

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

PLAN URBANISTIC GENERAL

AL COMUNEI **CARASTELEC**,
JUDEȚUL SĂLAJ

VOLUMUL I: MEMORIU GENERAL



Fabrica de șampanie Vinum Partium, sat Carastelec

A. FOAIE DE TITLU

DENUMIREA LUCRĂRII

**PLAN URBANISTIC GENERAL (P.U.G.) AL COMUNEI
CARASTELEC, JUDEȚUL SĂLAJ**

NUMĂRUL VOLUMULUI

I

DENUMIREA VOLUMULUI

MEMORIU GENERAL

DENUMIREA BENEFICIARULUI

COMUNA CARASTELEC, JUDEȚUL SĂLAJ

DENUMIREA PROIECTANTULUI

S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.

NUMĂRUL DE ORDINE AL
DOCUMENTAȚIEI

CONTRACT NR. 938/2023
PROIECT NR. AED-030-2023

DATA PREDĂRII

2025



B. LISTA SEMNĂTURILOR

PROIECTANT GENERAL: S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.

COORDONATOR PROIECT:

COLECTIV ELABORARE:



arh. urb. Dan Florin FLORUȚ

expert atestat R.U.R. – simbol D, D3 – P.U.G. și R.L.U., G5 –
Studii de istorie urbană, G6 – Amenajare perisagistică, G9 –
Studii de mobilitate, expert atestat M.G.G. nr.
5535/24.03.2016 domeniile D1 (Restaurare arhitectură)
D2 (Urbanism istoric)



urb. peis. Anca-Patricia COSTAN

Ing. Cristian CĂIȚĂ

Atestat R.U.R. – simbol G1-Echipare Edilitară



Ing. Andrei MOLDOVAN

Ing. Ioan GOMAN

Dr. Ing. Călin Ioan ȘERBU

Atestat R.U.R.

- simbol G7 – căi de comunicație și transport

- simbol G9 - studii de mobilitate



Ing. Gheorghe BOROS

geogr. Adrian Ionuț DEMIAN



C. CUPRINS

A. FOAIE DE TITLU.....	2
B. LISTA SEMNĂTURILOR.....	3
C. CUPRINS	4
D. MEMORIU GENERAL.....	7
1. INTRODUCERE.....	7
1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI	7
1.2. OBIECTUL LUCRĂRII.....	8
1.3. SURSE DE DOCUMENTARE	9
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII	12
2.1. EVOLUȚIE	12
2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL	24
2.3. ELEMENTE DE CONTEXT TERITORIAL	27
2.4. ACTIVITĂȚI ECONOMICE	29
2.5. POPULAȚIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE	34
2.6. CIRCULAȚIE	45
2.7. INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCȚIONALE. BILANȚ TERITORIAL	46
2.8. ZONE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ.....	48
2.9. ZONE CU RISCURI NATURALE	48
2.10. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ.....	49
2.11. PROBLEME DE MEDIU.....	52
2.12. DISFUNCȚIONALITĂȚI.....	60
2.13. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI	66
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ.....	69
3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE	69
3.2. DIAGNOSTIC GENERAL ȘI PROSPECTIV	89
3.3. EVOLUȚIA POSIBILĂ, PRIORITĂȚI	94
3.4. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU	94
3.5. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR	94
3.6. EVOLUȚIA POPULAȚIEI	96
3.7. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI.....	99
3.8. ASPECTE ELEMENTARE LOCUIRII	99
3.9. INTRAVILAN PROPUS. ZONE FUNCȚIONALE. BILANȚ TERITORIAL	101
3.10. MĂSURI ÎN ZONELE CU RISCURI NATURALE	103
3.11. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE.....	105
3.12. PROTECȚIA MEDIULUI.....	106
3.13. REGLEMENTĂRI URBANISTICE	109
3.14. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ	110
3.15. DIRECȚII DE DEZVOLTARE DE LA NIVEL SUPRATERITORIAL	114
3.16. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ.....	119
3.17. POLITICI ȘI PROGRAME DE INVESTIȚII PUBLICE NECESARE IMPLEMENTĂRII.....	119
4. CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE	125

LISTĂ FIGURI

Figura 1 – Eneoliticul dezvoltat. A-cultura Cucuteni-Arșud; B- cultura Petrești și grupul Foeni; C-cultura Gumelnița; D-cultura Sălcuța; E-cultura Cernavoda I; F-grupul cultural Suvorovo-Căinari; G-cultura Tiszapolgar-Românești; H-cultura Bodrogkeresztur; I- grupul Decea Mureșului-csongrad.....	12
Figura 2 – Dacia Romană (106-271)	13
Figura 3 – Județul Sălaj în perioada Regatului Maghiar.....	13
Figura 4 - Ridicare topografică secol XVIII (hartă militară, 1782-1785) - comuna Carastelec.....	15
Figura 5 - Ridicare topografică secol XVIII (hartă militară, 1782-1785) - sat Carastelec și sat Dumuslău	16
Figura 6 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1819-1869) - comuna Carastelec	16
Figura 7 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1819-1869) - sat Carastelec și sat Dumuslău	17
Figura 8 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1869-1887) - comuna Carastelec	17
Figura 9 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1869-1887) - sat Carastelec și sat Dumuslău	18
Figura 10 - Detaliu hartă 1910 - sat Carastelec și sat Dumuslău	18
Figura 11 - Hartă militară 1941 - sat Carastelec și sat Dumuslău.....	18
Figura 12 - Casă din secolul al VXIII-lea (nu se mai regăsește în peisajul satului Carastelec)	20
Figura 13– Case din partea estică a satului Carastelec, marginea DJ 110.....	22
Figura 14 – Gospodării specifice satului Carastelec	22
Figura 15- Construcții neconforme cu specificul local.....	22
Figura 16 - Biserica Romano-Catolică din Carastelec	23
Figura 17 – Biserica Sfinților Arhangheli Mihai și Gavril din Dumuslău	24
Figura 18 - Profil relief UAT Carastelec	24
Figura 19 – Încadrare în teritoriu a UAT Carastelec	27
Figura 20 - Evoluția populației active ca procent din populația totală a comunei Carastelec în perioada 2011-2021	33
Figura 21 - Evoluția populației salariale la nivelul comunei Carastelec în perioada 2011-2021	34
Figura 22 - Evoluția numărului de locuitori la nivelul județului Sălaj în perioada 2011-2021	35
Figura 23 - Numărul populației comunei Carastelec la recensăminte.....	35
Figura 24 - Evoluția numărului populației comunei Carastelec în perioada 1992-2022, date la 1 iulie	36
Figura 25 - Populația pe grupe de vârstă și sexe a comunei Carastelec la 1 iulie 2022	37
Figura 26 - Evoluția populației comunei Carastelec pe grupe de vârstă între 2012 și 2022	37
Figura 27 - Structura pe grupe mari de vârstă a populației comunei Carastelec în anii 2012 și 2022	38
Figura 28 - Evoluția populației de vârstă preșcolară în comuna Carastelec între 1992-2022	38
Figura 29 - Piramida vârstelor populației comunei Carastelec în anul 2012	39
Figura 30 - Piramida vârstelor populației comunei Carastelec în anul 2022	39
Figura 31 - Piramida comparativă a vârstelor populației comunei Carastelec în anii 2012 și 2022	40
Figura 32 - Evoluția indicelui îmbătrânirii demografice a populației comunei Carastelec în perioada 1992-2022.....	41
Figura 33 - Evoluția indicelui de vitalitate al populației comunei Carastelec (%) în perioada 1992-2022.....	41
Figura 34 - Evoluția numărului populației în vârstă de muncă (15-64 ani) în comuna Carastelec în perioada 1992-2022	42
Figura 35 - Evoluția numărului mediu al salariaților din comuna Carastelec între 1992 și 2022	42
Figura 36 - Evoluția comparativă a sporurilor natural și migratoriu în comuna Carastelec între 1992 și 2022.....	43
Figura 37 - Evoluția ratelor natalității și mortalității populației comunei Carastelec între 1992 și 2022.....	43
Figura 38 - Evoluția numărului femeilor la vârsta fertilă (15-49 ani) în comuna Carastelec între 2010 și 2021	44
Figura 39 - Evoluția mișcării naturale a populației comunei Carastelec între 1992 și 2022	44
Figura 40 - Evoluția mișcării migratorii a populației comunei Carastelec între 1992 și 2022.....	45
Figura 41 - Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile (mc/zi) – Carastelec	50
Figura 42 - Cantitatea de apă distribuită consumatorilor (mii mc), Carastelec	50
Figura 43 - Cantitatea de apă distribuită pentru uz casnic (mii mc), Carastelec	51
Figura 44 - Anomalii lunare de temperatură și precipitații (1979-2023) în comuna Carastelec	55
Figura 45 - Graficul temperaturii medii lunare a aerului pentru comuna Carastelec	56
Figura 46 - Graficul temperaturii minime lunare a aerului pentru comuna Carastelec	57
Figura 47 - Graficul temperaturii maxime lunare a aerului pentru comuna Carastelec	57
Figura 48 - Nebulozitatea în anul 2022 în UAT Carastelec	58
Figura 49 - Viteza și direcția vântului în anul 2022 în UAT Carastelec	59
Figura 50 - Roza vânturilor pentru anul 2022 în UAT Carastelec.....	60
Figura 51 - Zone istorice de referință (ZIR), UAT Carastelec	75
Figura 52 - Peisaj forestier (stânga) și peisaj pastoral (dreapta) UAT Carastelec	76
Figura 53 - Peisaj viticol UAT Carastelec	76
Figura 54 - Peisaj agrar (stânga) și peisaj mixt (dreapta) UAT Carastelec	77
Figura 55 - Biserica Romano-Catolică din satul Carastelec	77
Figura 56 - Fabrica de șampanie Vinum Partium, sat Carastelec.....	78

Figura 57 - Pescăria Ficanka, sat Carastelec	78
Figura 58 - Via Mariae, UAT Carastelec	79
Figura 59 - Harta evoluției elementelor de peisaj, 1769 – 2024	80
Figura 60 - Lacul din UAT Carastelec	81
Figura 61 - Perspectiva valoroasă nr. 1, vedere spre UAT Carastelec, perspectivă cu peisajul mixt, podgorii, fânețe și terenuri arabile	82
Figura 62 - Perspectiva valoroasă nr. 2, vedere spre satul Carastelec, perspectivă continuă	83
Figura 63 - Perspectiva valoroasă nr. 3, vedere spre satul Dumuslău	83
Figura 64 - Perspectiva valoroasă nr. 4, vedere spre podgorii, perspectivă cu păduri și peisaj mixt	83
Figura 65 - Evoluția populației comunei Carastelec în prima variantă de prognoză	96
Figura 66 - Evoluția populației comunei Carastelec în a doua variantă de prognoză	97
Figura 67 - Proiectarea populației județului Sălaj	97
Figura 68 - Prognoza populației județului Sălaj pe grupe mari de vârstă 2060-2015	98

LISTĂ TABELE

Tabel 1 - Repartiția pe categorii de folosință a terenurilor din UAT Carastelec	28
Tabel 2 - Repartiția intravilan-extravilan a terenurilor din UAT Carastelec	28
Tabel 3 - Procent din total angajați la nivelul comunei Carastelec în raport cu principalele activități economice pentru anul 2022	31
Tabel 4 - Procentul reprezentat de cifra de afaceri în raport cu principalele secțiuni de activitate la nivelul comunei Carastelec pentru anul 2022	31
Tabel 5 - Procentul reprezentat de profitul net înregistrat în raport cu domeniul de activitate (CAEN) la nivelul comunei Carastelec pentru anul 2021	32
Tabel 6 - Populația activă la nivelul comunei Carastelec ca procent din populația totală pentru perioada 2006-2021	33
Tabel 7 - Șomeri înregistrați la nivelul comunei Carastelec în raport cu totalul populației active și cu numărul total de locuitori ai comunei în perioada 2010-2021	34
Tabel 8 - Structura pe sexe și grupe mari de vârste a populației comunei Carastelec în 2012 și 2022	37
Tabel 9 - Raportul de dependență demografică al populației comunei Carastelec în anii 2012 și 2022	40
Tabel 10 - Structura comparativă pe grupe de vârstă județul Sălaj și comuna Carastelec pentru anul 2022	40
Tabel 11 - Rata natalității (născuți vii la 1000 locuitori) pe medii de rezidență și comuna Carastelec	43
Tabel 12 - Încadrarea localităților comunei Carastelec din punct de vedere al riscului la inundații datorită revărsării apelor curgătoare, scurgerilor de torenți de pe versanți și fenomene meteo	49
Tabel 13 - Încadrarea localităților comunei Carastelec din punct de vedere al riscului la alunecări - prăbușiri de teren ..	49
Tabel 14 - Variația temperaturii medii lunare în perioada 2013-2022 în UAT Carastelec	56
Tabel 15 - Variația umidității atmosferice relative în perioada 2013- 2022 în comuna Carastelec	58
Tabel 16 - Variația nebulozității în perioada 2013-2022 în UAT Carastelec	58
Tabel 17 - Variația precipitațiilor medii lunare în perioada 2013 - 2022 în UAT Carastelec	58
Tabel 18 - Variația vitezei medii a vântului în perioada 2013-2022 în UAT Carastelec	59
Tabel 19 - Structura populației județului Sălaj pe grupe mari de vârstă în orizontul anului 2060	98
Tabel 20 - Lista terenurilor și imobilelor ce aparțin domeniului public de interes local	111

D. MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

DENUMIREA LUCRĂRII	PLAN URBANISTIC GENERAL (P.U.G.) AL COMUNEI CARASTELEC, JUDEȚUL SĂLAJ
NUMĂRUL VOLUMULUI	I
DENUMIREA VOLUMULUI	MEMORIU GENERAL
DENUMIREA BENEFICIARULUI	COMUNA CARASTELEC, JUDEȚUL SĂLAJ
DENUMIREA PROIECTANTULUI	S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.
NUMĂRUL DE ORDINE AL DOCUMENTAȚIEI	CONTRACT NR. 938/2023 PROIECT NR. AED-030-2023
DATA PREDĂRII	2025

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta lucrare reprezintă actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Carastelec din județul Sălaj.

Planul Urbanistic General al comunei Carastelec anterior a fost aprobat prin HCL nr. 7 din 24.02.2009. Pentru acesta s-a prelungit termenul de valabilitate prin HCL nr. 27 din 30.07.2019, până la aprobarea noului PUG.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, scopul lucrării cuprinde următoarele scopuri:

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 întocmească și să aprobe Planul urbanistic general, care se actualizează periodic conform legii.

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

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan și relațiile cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- zonificarea funcțională în corelare cu organizarea rețelei de circulație;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;
- zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.

Planul urbanistic general cuprinde prevederi pe termen mediu și lung cu privire la evoluția în perspectivă a localității:

- direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;
- delimitarea zonelor în care se preconizează operațiuni de urbanizare.

1.2.1. Solicitări ale temei program

Lucrarea urmează să stabilească strategiile, prioritățile și reglementările referitoare la utilizarea terenurilor și construcțiilor din cadrul teritoriului comunei Carastelec, pentru următoarea perioadă.

Principalele obiective ale prezentei documentații sunt:

- identificarea posibilităților și potențialului de dezvoltare al comunei din punct de vedere economic, cultural și demografic;
- redefinirea limitelor intravilanului localităților în vederea conformării cu schimbările polilor de interes și în concordanță cu opțiunile populației;
- stabilirea destinației generale și a condițiilor de construibilitate a terenurilor din intravilan;
- stabilirea unor legături optime atât intracomunale cât și în cadrul localităților prin ameliorarea și dezvoltarea rețelei de drumuri și străzi;
- corelarea Planului Urbanistic General cu lucrările de dezvoltare a rețelelor tehnico-edilitare aflate în curs de proiectare sau de execuție;
- identificarea problemelor de mediu și stabilirea măsurilor de rezolvare a acestora prin instituirea de zone protejate sau de protecție și regulamentele aferente;
- identificarea obiectivelor cu valoare de patrimoniu și stabilirea măsurilor de protecție a acestora;
- stabilirea și ierarhizarea obiectivelor de interes public, precum și a măsurilor privind modificările de proprietate necesare pentru realizarea acestora;
- elaborarea Regulamentului Local de Urbanism care să stabilească condițiile concrete de construire și utilizare a terenurilor pe întreg teritoriul administrativ al comunei, în vederea atingerii scopurilor enumerate mai sus.

Lucrarea de față oferă beneficiarului posibilitatea aplicării propunerilor Planului Urbanistic General și oferă o sursă de inspirație și o politică de dezvoltare locală prin:

- inițierea de studii de prefizabilitate și studii de fezabilitate;
- inițierea de planuri urbanistice zonale (P.U.Z.) și de detalii (P.U.D.);

INTRODUCERE

- eliberarea de certificate de urbanism, cu obligativitatea respectării Regulamentului Local de Urbanism;
- eliberarea de autorizații de construire, cu obligativitatea respectării Regulamentului Local de Urbanism.

1.2.2. Documentații anterioare de urbanism

Pe teritoriul comunei Carastelec au fost aprobate următoarele documentații de urbanism (de tip PUZ, PUD) din anul 2009 până în prezent:

- „Plan Urbanistic Zonal - Construire fermă pentru bovine - capacitate 40 locuri”, localitatea Dumuslău, comuna Carastelec, teren studiat CF nr. 50365, suprafață introdusă în intravilan 5597,00 mp, suprafață totală teren studiat 8008,43 mp, beneficiar S.C. EURO BOVINE S.R.L., proiectant Carmen Nadasan B.I.A.

1.3. SURSE DE DOCUMENTARE

Prezenta lucrare este întocmită cu respectarea următoarelor acte legislative, acte normative și regulamente în vigoare:

- Legea nr. 18/1991 privind fondul funciar (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor (cu modificările și completările ulterioare);
- Ordinul MLPAT nr. 91/1991 privind formularele, procedura de autorizare și conținutul documentațiilor prevăzute de Legea 50/1991;
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea nr. 98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele legale de igienă și sănătate publică care a fost abrogată prin Legea nr. 254/2010, care a intrat în vigoare la 1 iunie 2011;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare);
- Ordinul nr. 34/N/M30/3422/4221/1995 al MLPAT, MI, MAPN, SRI pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea construcțiilor;
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară (cu modificările și completările ulterioare);
- HGR nr. 31/1996 pentru aprobarea Metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcțiile din domeniul turismului;
- Legea apelor nr. 107/1996 (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea locuinței nr. 114/1996 (cu modificările și completările ulterioare);
- HG nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism;
- OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a II-a - Apa;
- Ordin nr. 1587/1997 pentru aprobarea listei categoriilor de construcții și instalații industriale generatoare de riscuri tehnologice;
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale;
- Legea nr. 54/1998 privind circulația juridică a terenurilor;
- Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General, indicativ GP038/99 aprobat prin Ordinul nr. 13/N/10.03.1999;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate;
- Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul nr. 21/N/10.04.2000;
- Ordonanța nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național;
- Ordonanța de urgență 57/2019 privind Codul Administrativ;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice (cu modificările și completările ulterioare);
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural;
- HGR nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor care a fost abrogat prin Hotărârea de Guvern nr. 162 din 20 februarie 2002;
- Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;
- Hotărârea nr. 382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale;
- Ordinul nr. 562/2003 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de elaborare și conținut-cadru al

- documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ);
- HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (cu modificările și completările ulterioare);
 - Legea nr. 138/2004 privind îmbunătățirile funciare (cu modificările și completările ulterioare);
 - OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare);
 - HG nr. 930/2005 pentru aprobarea normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
 - Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea I – Rețele de transport;
 - Ordinul Ministerului Administrației și Internelor nr. 1312/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind prevenirea și stingerea incendiilor;
 - OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (cu modificările și completările ulterioare);
 - Ordinul Ministerului Administrației și Internelor nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
 - Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic;
 - OUG nr. 142/2008 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice (cu modificările și completările ulterioare);
 - Codul Civil din 2009 (cu modificările și completările ulterioare);
 - Ordinul MDRT nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism;
 - Legea nr. 47/2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
 - Legea nr. 102/2014 privind cimitirele, crematoriile umane și serviciile funerare;
 - Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației (cu modificările și completările ulterioare);
 - Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase (cu modificările și completările ulterioare);
 - Ordinul nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
 - Ordinul nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;
 - HG nr. 741/2016 pentru aprobarea Normelor tehnice și sanitare privind serviciile funerare, înhumarea, incinerarea, transportul, deshumarea și reînhumarea cadavrelor umane, cimitirele, crematoriile umane;
 - Ordinul nr. 1294/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale;
 - Ordinul nr. 1295/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
 - Ordinul nr. 1296/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
 - Ordinul nr. 1297/2017 pentru aprobarea Normelor privind încadrarea în categorii a drumurilor de interes național;
 - Legea nr. 290/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României.
 - Ordinul nr. 904/2023 privind modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism, aprobate prin Ordinul Viceprim-ministrului, Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, nr. 233/2016.
 - Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul nr. 21/N/10.04.2000
 - Codul Civil din 2009 (cu modificările și completările ulterioare);
 - Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) – Secțiunile I–VIII, aprobate prin acte normative distincte, după cum urmează:
 - Secțiunea I – Rețeaua de căi de comunicație: Legea nr. 363/2006, republicată, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I;
 - Secțiunea a II-a – Apă: Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a II-a;
 - Secțiunea a III-a – Zone protejate: Legea nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a III-a;
 - Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități: Legea nr. 351/2001, cu modificările și completările ulterioare;
 - Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a;
 - Secțiunea a VI-a – Zone turistice: Legea nr. 190/2009, privind aprobarea Planului de Amenajare a

- Teritoriului Național – Secțiunea a VI-a;
- Secțiunea a VII-a – Zone cu resurse naturale: Legea nr. 171/1997, completată;
- Secțiunea a VIII-a – Zone cu potențial turistic: Legea nr. 363/2006, completată.

Prezenta lucrare este întocmită pe baza următoarelor surse documentare:

- Agenda Teritorială 2030;
- Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030;
- Strategia de dezvoltare teritorială a României - România policentrică 2035;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național;
- Planul de dezvoltare al regiunii Nord-Vest 2021-2027;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Sălaj;
- Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Sălaj 2021-2027;
- Strategia de dezvoltare a comunei Carastelec, județul Sălaj 2021-2027;
- Plan Urbanistic General al comunei Carastelec, județul Sălaj, elaborat de S.C. PROCONSAL S.A. ZALĂU, aprobat prin HCL nr. 7 din 24.02.2009;
- Planuri Urbanistice Zonale și Planuri Urbanistice de Detaliu aprobate prin HCL;
- Lista Monumentelor Istorice 2015;
- Repertoriul Arheologic Național;
- Baza de date Tempo a Institutului Național de Statistică;
- Date puse la dispoziție de administrația publică locală;
- Documentare pe teren;
- Pentru suportul topografic s-au folosit ortofotoplanuri (scara 1:5000), planuri topografice (scara 1:5000), alte hărți și planuri referitoare la UAT studiat.

Prezenta lucrare este întocmită pe baza următoarelor studii de fundamentare:

- Studiu de fundamentare „Actualizarea suportului topografic”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. Horea Moldovan, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Condiții geotehnice și hidrotehnice”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., arh. urb. Dan Florin Floruț, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Protecția mediului, riscuri naturale și antropice”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. Marius Pașcu, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Studiu istoric, peisagistic”, elaborat de S.C. TRANSYLVANIA LABS S.R.L., specialist atestat MC arh. Endre Ványolós, arh. Klaus Birthler, peis. Klementina Székely, peis. Szabolcs Siklody, în anul 2024;
- Studiu de fundamentare arheologic, elaborat de Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău, dr. Sanda Băcuet Crișan, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Tipuri de proprietate”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., arh. urb. Dan Florin Floruț, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Infrastructura tehnico-edilitară”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. Gheorghe Boroș, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Analiza factorilor interesați, anchete sociale”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., urb. dr. sociolog Andreea Pene, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Evoluția activităților economice”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., urb. dr. sociolog Andreea Pene, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Evoluția socio-demografică”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., urb. dr. sociolog Andreea Pene, în anul 2023;
- Studiu de fundamentare „Impactul schimbărilor climatice”, elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. Marius Pașcu, în anul 2023.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIE

2.1.1. Date privind evoluția în timp a unității administrativ-teritoriale și a localităților

Comuna Carastelec este situată în partea de nord-vest a județului Sălaj, la 47 km distanță de municipiul Zalău și la 18 km distanță de orașul Șimleu Silvaniei. Comuna este formată din satele Carastelec (reședință de comună) și Dumuslău.

Istoricul teritoriului administrativ și al localităților componente

Județul Sălaj

Perioada pre-romană și romană Urmele prezenței umane și existența unor zone locuite pe durată mai îndelungată în zona geografică a Sălajului de azi sunt atestate de un repertoriu arheologic semnificativ, printre care se numără descoperiri datând încă din paleolitic, neolitic, epoca bronzului, perioadele Hallstatt și Latene. Obiectele descoperite cu ocazia săpăturilor arheologice au demonstrat existența unei zone locuite cu un stil de viață complex. Printre acestea, se regăsesc obiecte de uz casnic, de uz general sau obiecte cu destinație specifică pentru anumite activități cotidiene. Un număr semnificativ de obiecte de această natură se găsesc în muzeele din Transilvania, România, cum sunt cele din Zalău, Cluj-Napoca, Satu Mare, Sibiu, Timișoara, Iași sau București. De asemenea, descoperirile arheologice datând din epoca daco-romană, perioada prefeudală și cea medievală sunt numeroase și cu valoare documentară consistentă.

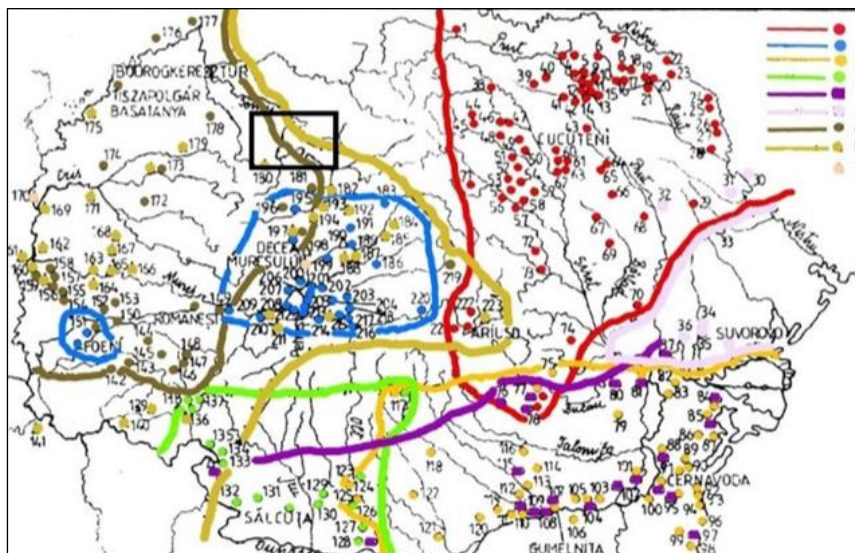


Figura 1 – Eneoliticul dezvoltat. A-cultura Cucuteni-Arșud; B- cultura Petrești și grupul Foeni; C-cultura Gumelnița; D-cultura Sălcuța; E-cultura Cernavoda I; F-grupul cultural Suvorovo-Căinari; G-cultura Tiszapolgar-Românești; H-cultura Bodrogkeresztur; I- grupul Decea Mureșului-csongrad.

La Moigrad s-a descoperit în urma săpăturilor arheologice unul dintre cele mai semnificative tezaure din zonă, datând din perioada neoliticului, care întrupează idoli antropomorf, simboluri ale fertilității. Încă din secolul sec. II-I î.Hr., teritoriul Sălajului era populat de triburi dacice care se ocupau și controlau infrastructura comercială a zonei și comerțul cu sare. Pe teritoriul județului au fost descoperite cel puțin 14 tezaure de monede și podoabe dacice din argint, care atestă nu numai existența unor zone populate, ci și puterea financiară a acestor așezări. O dată cu cucerirea Daciei, teritoriul Sălajului a devenit zonă de graniță, fiind împărțit între zona cucerită, intrată în componența Imperiului Roman și cea nordică, aflată pe partea opusă a limesului roman, dar controlată de triburile locale.

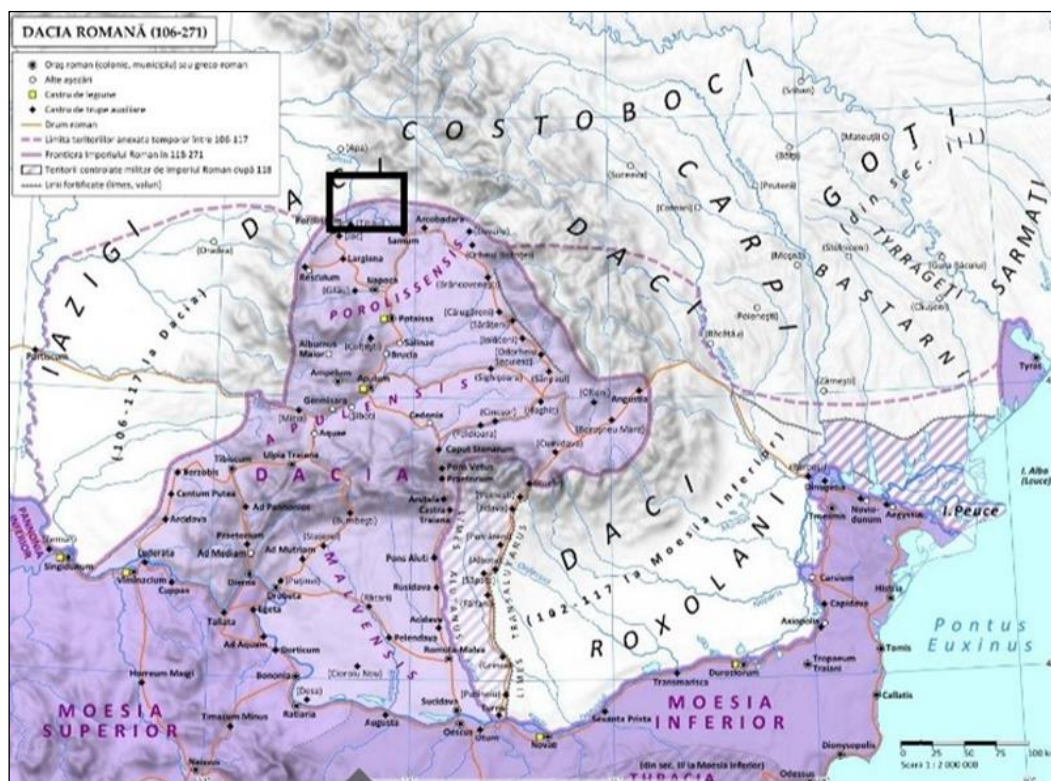


Figura 2 – Dacia Romană (106-271)

După cucerire, Dacia ocupată, sub conducerea lui Antonin Piul a fost reorganizată administrativ, astfel a luat ființă Dacia Malvensis, Dacia Apulensis și Dacia Porolissensis, aceasta din urmă având reședința la Porolissum, aflată la o distanță relativ apropiată de zonă. Datorită acestui fapt, zona Porolissumului a cunoscut o dezvoltare semnificativă, drumul roman sau infrastructura militară au contribuit semnificativ și la menținerea poziției geostrategice, chiar și după părăsirea provinciei de către administrația romană. După retragerea aureliană, în zonă apar triburile migratoare de slavi, care ocupă zona fortificată a Porolissumului și o redenumesc Moigorod, cunoscută ca și Moigrad în zilele noastre.

Perioada Regatului Maghiar

Odată cu consolidarea și expansiunea Regatului Maghiar, Sălajul devine o zonă de interes pentru coroană, astfel, în urma încorporării în teritoriile coroanei, zona devine cunoscută ca Szilagy/Sălaj . Szilágypatak, Szilágy-Cseh sunt doar câteva dintre toponimiile care atestă această schimbare, iar, prin apariția conceptului de Szilágyország, regiunea capătă o identitate aparte în ansamblul administrativ-politic al regatului.



Figura 3 – Județul Sălaj în perioada Regatului Maghiar

Zone cuprinse în teritoriul actualului județ Sălaj au făcut parte în timp din diverse structuri administrativ-teritoriale ale regatului, iar subdiviziunile ei au fost sub conducerea unor domenii feudale sau aparțineau de unele puncte de control nobiliar. Sălajul actual, în perioada medievală și modernă, era o zonă cu teritorii încorporate în mai multe formațiuni administrative, spre exemplu zona sudică era parte integrantă a comitatului Dodica, cea vestică în Crasna. Comitatul Crasna, cunoscut și ca Varmeghia Crasnei/Kraszna1 vármegye, a fost o unitate administrativă a Regatului Ungariei, care a funcționat până la reforma administrativă din 1876. Capitala comitatului a pendulat între târgul Crasna și orașul Șimleu Silvaniei/Szilágysomlyó, așezate pe drumul principal care lega regatul Ungariei de Transilvania voievodală. Centrul de apărare al comitatului în evul mediu a fost cetatea Vălcău, rol preluat din sec XVI de fortificația orașului Șimleu. Din Șimleu s-a ridicat familia Báthory, care a jucat un rol important în istoria Transilvaniei și a Europei de răsărit în secolele XVI-XVII. Comitatul Sălaj, cunoscut și ca Varmeghia Sălajului/ Szilágy vármegye a fost o unitatea administrativă succesoare care a funcționat în perioada 1876-1920. Capitala comitatului a fost orașul Zalău /Zilah/Zillenmarkt2.

Perioada habsburgică

După anexarea Transilvaniei de către Imperiul Habsburgic, au loc o serie de reorganizări teritoriale, astfel se reorganizează și structura comitatelor de la aceea vreme. În 1760, regăsim Solnocul de Mijloc cu 141 de comune și Crasna cu 61 de comune. În 1779, Solnocul de Mijloc este împărțit în patru plase- Zalău, Cehu, Tășnad și Peri, iar Crasna în două. Prin reorganizarea administrativă din 1784 se formează comitatul Solnocului de Mijloc, Crasnei și Chioarului- pe de o parte, iar pe de altă parte apare comitatul Solnoc-Dăbâca (Szolnok-Doboka), prin unirea Solnocului Interior cu Dăbâca de sus; această organizare a fost menținută până în 1790 (adică până la moartea lui Iosif al II-lea). Între 1791 și 1849, teritoriul Sălajului de azi a fost împărțit între comitatele Solnocului Interior, Dăbâcăi, Clujului și districtului Chioar. În 1876, apare pentru prima oară comitatul Sălaj denumit ca atare, fiind format din Solnocul de Mijloc și Crasna, având o suprafață de 3815 km², 240 000 de locuitori și reședința la Zalău. Majoritatea teritoriului Comitatului Crasna se regăsește azi în județul Sălaj. În hărțile elaborate de Hatsek Ignác în 1880, teritoriul Sălajului de azi era împărțit între comitatele Sălaj, Solnoc-Dăbâca, Sătmar și Cluj.

Evenimente istorice în teritoriul administrativ

Localitatea Carastelec este atestată documentar pentru prima dată în 1241, când apare sub numele de Kaloztelek. Următoarele menționări provin din anii 1338 – Kalasztelek, 1341 – Kaluzteluk, Kaluztheluk, Kaluzthelwk, 1349 – Paratelek (Karaztelek), 1477 – Kaloztheleke, 1481 – Kalozthelek, 1584 – Kalutthelek, 1609 – Karatzelke, 1679 – Karasztelek, 1850 – Karásztelek, Karasztelku, 1854 – Kárásztelek, Carastelec¹.

Carastelec/ Kárásztelek respectiv Criștelec/Kerestelec au fost menționate în primele documente ca posesiuni de iobagi ale cetății Crasna. În documentele din secolul XII, Carastelec este menționat ca proprietate a capitului de Oradea (1241). Într-un document din 1477, localitatea este menționată ca fiind parte a comitatului de Bihor, dar în realitate aceasta, în majoritatea perioadelor, a aparținut de comitatul Crasna.

Gara Miklós (comes palatinus), într-o scrisoare, donează Carastelecul, proprietate a capitului de Oradea, lui Kopasz Dezsőnek și fiilor săi Doos László, György, János és Miklós. În perioada 1531 – 1538, capitul de Oradea oferă proprietatea ca gaj lui Thelegdi Katalin, văduva lui Báthori István, voievod al Transilvaniei². În 1584 capitul de Oradea, la cererea lui Báthori Zsigmond, rectifică scrisoare de donație emisă pe numele lui L. Bánfi Boldizsár din comitatul Crasna. În 1610 principele Báthori Gábor îl înnoobilează pe Demeter János și pe fii lui, oferind o proprietate scutită de orice taxă în Carastelec, pe "Alzegg-utczán", în vecinătatea proprietăților lui Monk János și Cseke Mihály. În 1637 este subiectul unei dispute dintre văduva lui Bánffy Dénes și văduva lui Báthori András, Zakreszka Anna. Peste câțiva ani, în 1648, principele Rákóczi György donează proprietățile din Carastelec tânărului Rákóczi György și soției acestuia, Báthori Zsófiá, ca mai apoi, din lipsa unor moștenitori, acestea să devină proprietatea lui Rákóczi Zsigmondra, cel de al doilea fiu al principelui. Spre finele secolului, în 1671, Bánffy Dénes îi dă în gaj lui Gyerőfi György proprietatea, iar mai apoi o răscumpără. Șapte ani mai târziu, în 1677, văduva lui Bánffy Dénes, Bornemissza Katalin, devine coproprietară. Peste doi ani, Carastelecul devine subiectul unei dispute centrate pe o datorie, iar proprietate este în pericol să fie pusă sub sechestru.

La începutul secolului următor, în 1706, Kováts István, locuitor al Carastelecului, își dă în arendă parcelele de viță de vie de la marginea satului la Dobai Miklós și soției acestuia Décsei Klára. În 1759 proprietatea Carastelec este împărțită în două părți egale între Bánffy Ferencz și Boldizsár, ca mai apoi, în anul următor, documentele din arhivă să menționeze Carastelecul ca subiect al unei dispute juridice dintre Bánffy Farkas și cei doi proprietari amintiți anterior. Cu ocazia unei conscripții din 1806, numărul membrilor din familia contelui și baronului care dețineau proprietate/coproprietate în Carastelec se ridică la 9 persoane. Aceștia dețineau 2 proprietăți scutite de taxă și peste o sută de case de iobagi (antiqua și nouă). Biserica din sat deținea 9 case de iobagi. Cel mai înstărit dintre membri familiilor Bánffy a fost baronul Bánffy János, urmat de contele Bánffy György³.

În secolele mai sus amintite, Carastelecul aparținea de capitul de Oradea și avea o biserică veche din care nu s-a păstrat aproape nimic, cu excepția unui clopot care apare menționat în sursele istorice de la începutul secolului XX. La

¹ Coriolan Suciu, *Dicționar Istoric al Localităților din Transilvania*, vol. I., Iași, edit. Academiei Republicii Socialiste România, 1967-1868.

² Köpeczi Béla, *Erdély története*, Budapest, 1986, vol. I-III.

³ *Ibidem*.

finele secolului XVIII, în jurul anului 1779, s-a început construcția unei noi biserici, care a fost terminată în anul 1782 și sfințită de Tót Pál, ierarh bisericesc din Șimleu. În 1818 biserica este reconstruită și, pe parcursul timpului, s-au construit trei altare: altarul Sf. Cruce (cel principal), altarul Sf. Anna în 1854 și altarul Sf. Iosif în 1874. Din 1706 biserica are registru de stare civilă și arhivele păstrează o listă extinsă a preoților parohiei: Kupás Péter (1694), László Pál (1706), Hankóczi László (1713), Bacsik Miklós (1717), Ronkovits Dávid (1763), Illyei Takács János (1802), Timár Imre (1830), Horner Jakab (1843), Miller János (1868), Badzey György (1879).

În 1873 a fost deschisă o școală catolică cu două încăperi pentru copii din localitate, care erau într-un număr destul de mare de confesiune catolică. Deja în 1847 erau 1102 enoriași de rit romano-catolic, 25 greco-catolici.

Prima atestare documentară a localității Dumuslău provine din anul 1418, când satul este amintit ca poss. Domozlo. Următoarele menționări sunt din anii 1459 – predium Domozlo, 1553 – Domozlov, 1750 – Domoszlou, 1760-1762 – Domoszló, 1850 – Dumusleu, 1854 – Domoszló, Dumuslău⁴. În 1908, satul Dumuslău avea 56 gospodării și 305 greco-catolici. Școala conferențială greco-catolică avea 25 elevi, iar învățătorul avea un salariu de 400 coroane. 40 locuitori (30 bărbați și 10 femei) erau cunoscători de carte în 1908, iar 20 de locuitori cunoșteau și maghiara⁵.

Evoluția statutului administrativ, militar și funcțional

Cele două localități componente ale comunei Carastelec, încă de la începuturi, făceau parte din posesiunile cetății Crasna. Într-un document din 1378 este menționat că acestea erau proprietatea capitulului de la Oradea, fapt confirmat și de documentele de arhivă date din anul 1531-38. Pe timpul invaziilor mongole, localitățile se aflau în zona de incursiune a hanului Cadan și există posibilitatea să fi fost afectate parțial sau în totalitate de această invazie. În secolul XVI, trec sub administrarea familiei Báthory, dar rămân sub autoritatea administrativă a Crasnei. La finele secolului XIX, localitățile din comună apar ca parte a Comitatului de Sălaj. Pe parcursul existenței lor, localitățile nu au reprezentat un interes major din punct de vedere militar sau administrativ. În urma partajului de la Viena, localitățile devin parte a Ungariei, ca mai apoi să fie reintegrate în teritoriul României la finele celui de-al Doilea Război Mondial. O dată cu înființarea județului Sălaj, Carastelec și Dumuslău au devenit parte integrantă a acestui județ.

Evoluție urbanistică

Evoluția urbanistică generală și dezvoltarea infrastructurii, respectiv a fondului de locuințe poate fi urmărită pe ridicările topografice din ultimele două secole. Pe harta iosefină de la finele secolului XVIII se poate observa că satul Carastelec s-a dezvoltat tentacular în jurul unui nucleu central, unde biserica a reprezentat elementul principal în jurul căruia s-a dezvoltat localitatea, respectiv pe malurile pârârilor care traversează zona. Dumuslău însă are o formă mai compactă, unde se poate observa existența unei biserici la extremitatea nordică a satului. Din punct de vedere al fondului construit, Carastelec are în principiu un număr mai mare, aproape dublu, de gospodării față de Dumuslău. În zona nordică a ambelor sate putem observa existența unor podgorii care au reprezentat un element semnificativ pentru economia locală.



Figura 4 - Ridicare topografică secol XVIII (hartă militară, 1782-1785) - comuna Carastelec

⁴ Coriolan Suciu, *Dicționar Istoric al Localităților din Transilvania*, vol. I., Iași, edit. Academiei Republicii Socialiste România, 1967-1868.

⁵ Dionisie Stoica, Ioan P. Lazar, *Schița monografică a Sălagiului*, Institutul tipografic și de editură Victoria, Șimleu Silvaniei, 1908, p. 242.



Figura 5 - Ridicare topografică secol XVIII (hartă militară, 1782-1785) - sat Carastelec și sat Dumuslău

Pe ridicarea topografică din prima parte a secolului XIX se poate observa o extindere moderată a localității spre extremitățile sale, prin construirea de noi gospodării și extinderea terenurilor aferente parcelelor existente. Datorită specificului geografic al zonei, principalele activități economice rămân cele legate de agricultură și creșterea animalelor, respectiv, în nordul localității, se poate observa o zonă consistentă dedicată podgoriilor.

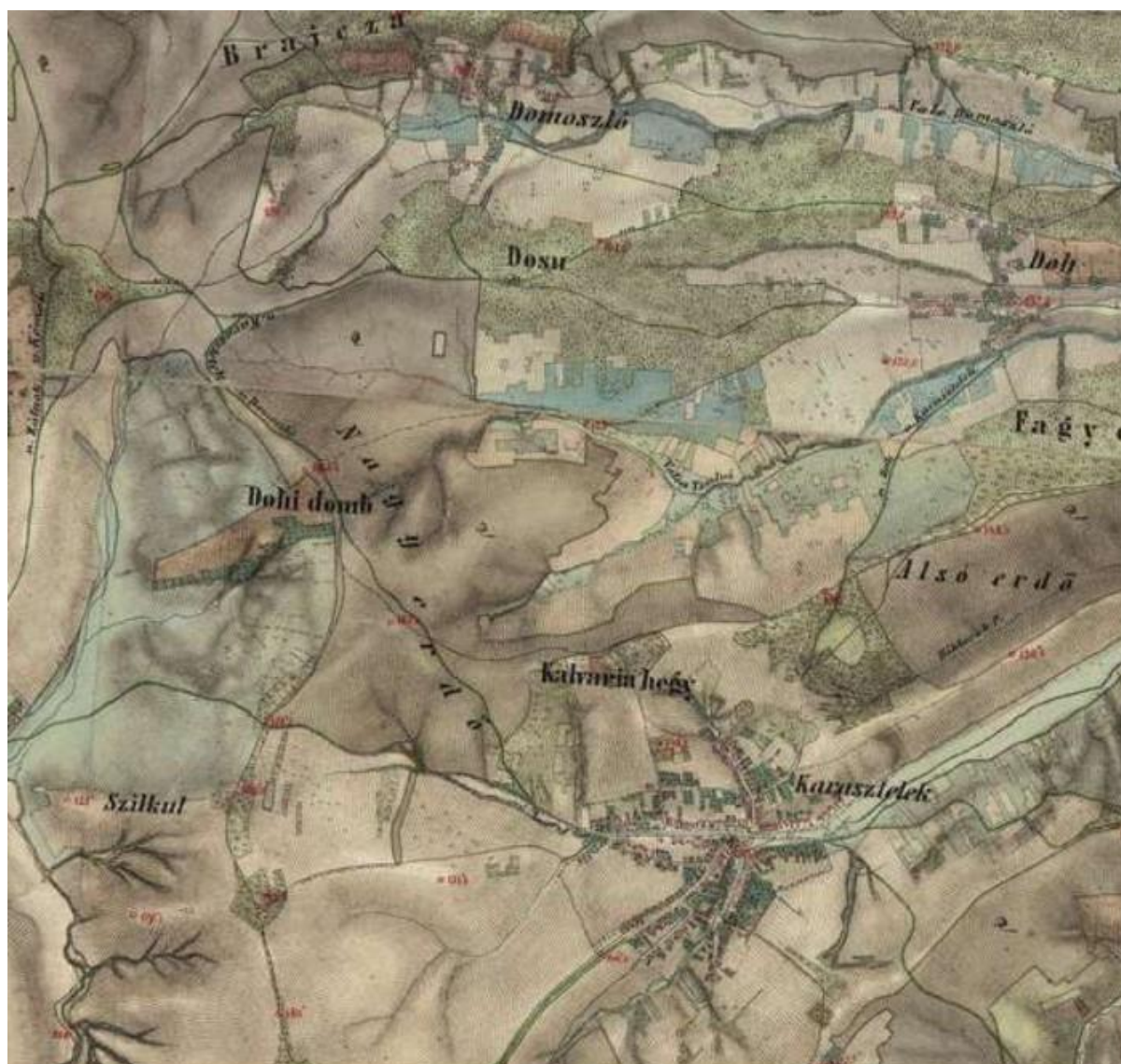


Figura 6 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1819-1869) - comuna Carastelec



Figura 7 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1819-1869) - sat Carastelec și sat Dumuslău

Ridicările topografice din cea de a doua parte a secolului XIX, respectiv sursele istorice ne arată că zona celor două localități s-a dezvoltat economic și social, iar producția agricolă, creșterea animalelor și viticultura au reprezentat cele mai importante aspecte ale acestei dezvoltări. Infrastructura comitatului, apariția căii ferate în Transilvania, respectiv extinderea infrastructurii sociale au contribuit la o creștere de populație și o creștere economică generală. Din punct de vedere urbanistic, fondul locativ se extinde, iar structura gospodăriilor devine una stabilă, care se va păstra până pe la mijlocul secolului XX, când structura acestora se va adapta la nevoile timpului și la beneficiile oferite de modernizarea infrastructurii căilor de acces din localități, respectiv județ. Carastelecul în această perioadă devine o localitate cu o structură etnică și demografie stabilă, pe când Dumuslău se dezvoltă mai încet, datorită poziționării sale geografice. Apropierea de Șarmășag, Nușfalău și Șimleu Silvaniei permite localității să acceseze o zonă economică aflată în consolidare.

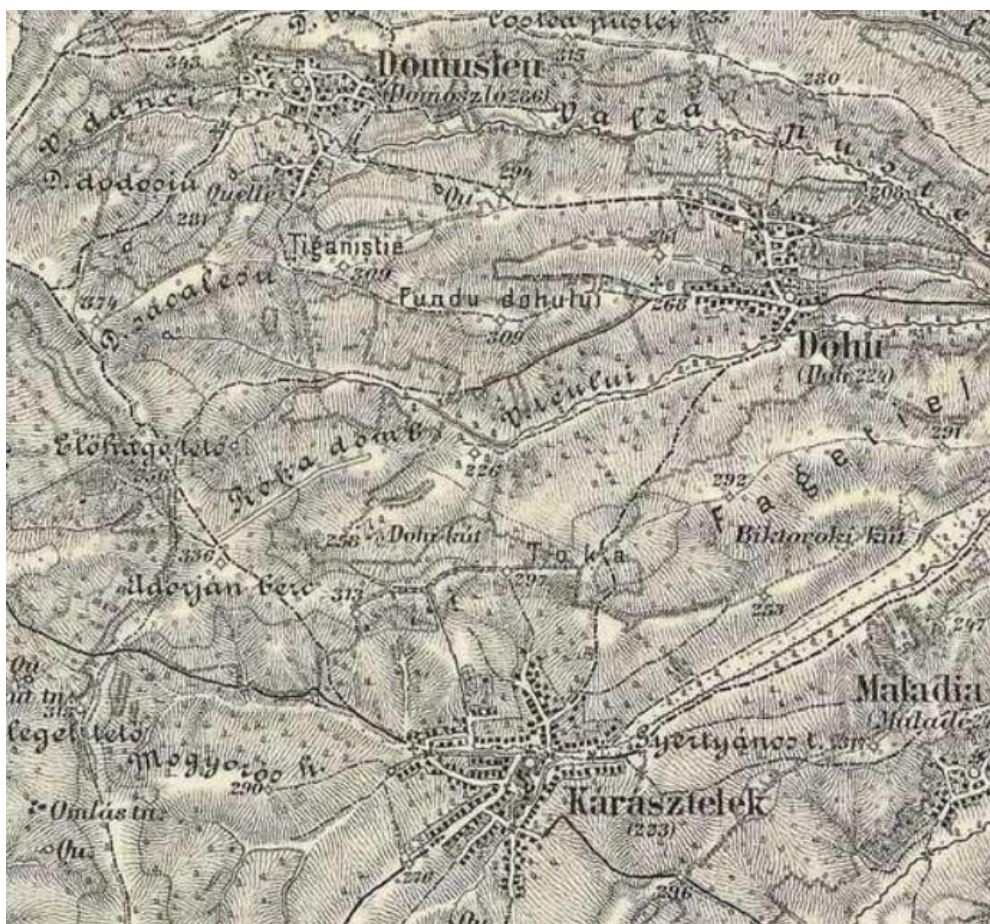


Figura 8 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1869-1887) - comuna Carastelec



Figura 9 - Ridicare topografică secol XIX (hartă militară, 1869-1887) - sat Carastelec și sat Dumuslău

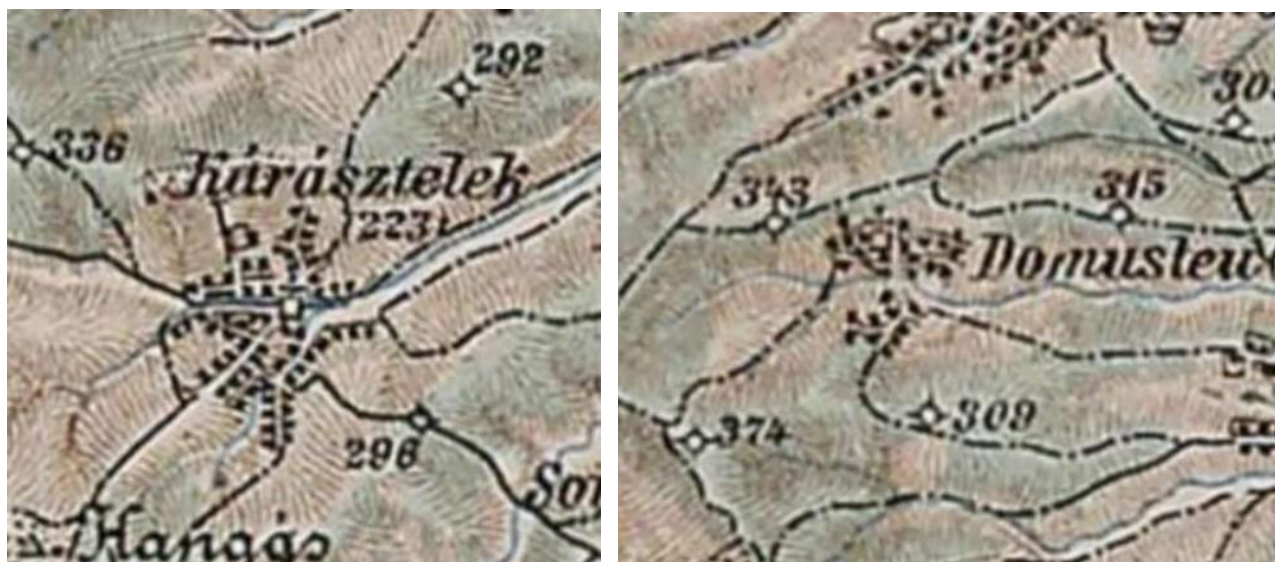


Figura 10 - Detaliu hartă 1910 - sat Carastelec și sat Dumuslău

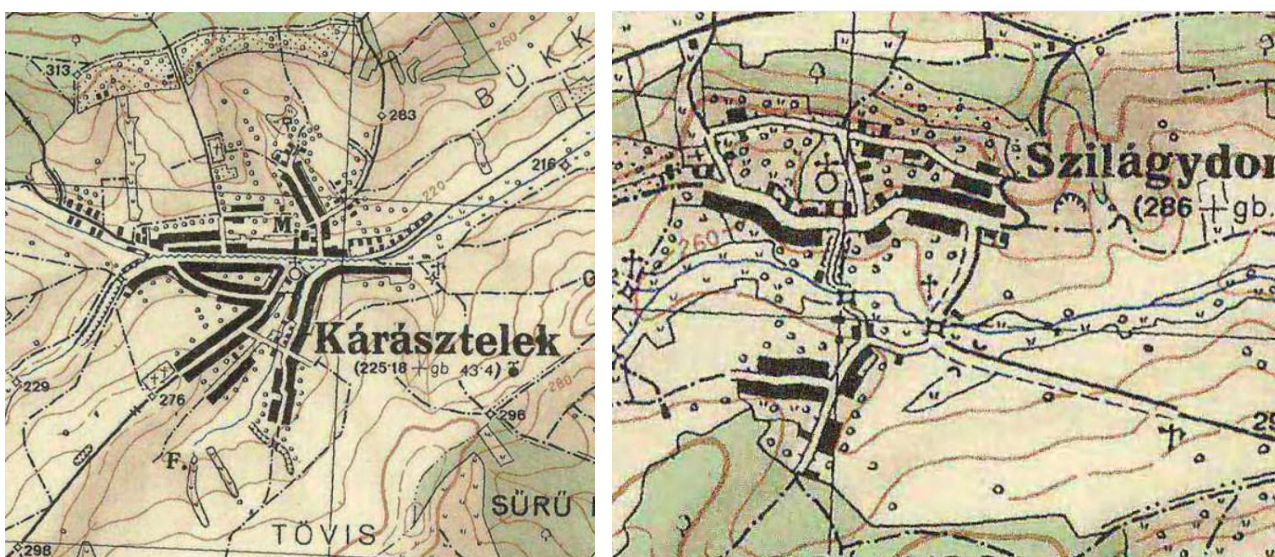


Figura 11 - Hartă militară 1941 - sat Carastelec și sat Dumuslău

Evoluția ocupațiilor populației - ocupații tradiționale persistente

O particularitate importantă a culturii populare sălăjene este cultivarea viței-de-vie și producerea vinului. Din acest punct de vedere, comuna Carastelec se încadrează în acest specific. Din punct de vedere istoric, viticultura a asigurat dintotdeauna traiul localnicilor. De asemenea, locuitorii din comuna Carastelec s-au ocupat cu agricultura.

Cu ocazia unei periegeze efectuate de colectivul muzeului din Oradea în 1964, s-a putut constata că în localitate se găsea un număr mare de unelte din inventarul agricol și casnic de valoare documentar-etnografice. Dintre acestea, o grapă cu cuie de lemn, un plug de lemn cu brăzdar de fier, un teasc de struguri au fost achiziționate de Muzeul Țării Crișurilor din Oradea. De asemenea, printre instalațiile tehnice populare s-au remarcat teascurile pentru obținerea uleiului din semințe de bostan și floarea soarelui, respectiv teascurile de struguri. Teascurile de struguri de la Carastelec erau de dimensiuni apreciabile, ceea ce a făcut ca pentru adăpostirea lor să se construiască în cadrul gospodăriei construcții anexe special amenajate pentru procesul de vinificație. construcția este un „fel de cohnă compusă din patru furci și un acoperiș de paie într-o singură apă”⁶. Alături de teasc aici se mai găseau căzile pentru struguri, butoaiele pentru vin, rășnițe de mână etc.

În prezent, în localitate funcționează Crama de Spumante Carastelec (Vinum Parirum), care produce preponderent spumante și vinuri efervescente. Crama a apărut pe harta viticolă a României în anul 2011, când s-au plantat cei 22 ha, cu soiuri alese pentru șampanizare. Plantația compactă de pe dealul deasupra satului formează un amfiteatru natural cu expunere sudică.

2.1.2. Morfologia și specificul localităților

Trama stradală și parcellarul

Localitatea Carastelec se constituie ca o așezare de tip adunat/îngrămădit, cu câteva străzi dens construite de o parte și de alta a celei principale, care se suprapune cu drumul principal, dezvoltat de-a lungul pârâului Carastelec. La această stradă fronturile sunt bine încheiate, cu mici grădini de fațadă și cu un accent caracteristic dat de podețele care asigură accesul la fiecare gospodărie peste cele două șanțuri deosebit de adânci și de largi (dintre care cel de la sud este chiar albia pârâului). Parcelele sunt în mare parte de formă dreptunghiulară, cu gospodăriile construite în partea dinspre stradă a parcelelor. Marea majoritate a construcțiilor au latura scurtă aliniată la frontul străzii la o distanță de 0-2 metri de limita de proprietate. Parcelele, în general, sunt de mărime medie (300-500 mp).

Construcțiile au drept element caracteristic frontoanele triunghiulare care sunt realizate din lemn (scânduri suprapuse) după un model local, de tipul unei table de șah la care, în pătratele „negre” apare simbolul solar. Acoperișul apelor este în două ape acoperite cu țiglă, cu frontoanele cu scânduri la stradă.

Localitatea Dumuslău este un sat de tip răsărit, cu parcele dreptunghiulare sau cu formă neregulată așezate perpendicular pe axul drumului. Construcțiile se regăsesc în partea dinspre drum a parcelei, însă, în unele cazuri, anumite parcele sunt supraconstruite cu diverse anexe gospodărești.

Localitatea Dumuslău a cunoscut o perioadă de maximă dezvoltare economică la începutul sec. XX, când toate construcțiile au fost realizate din zidărie, fără elemente tradiționale speciale. După 1956, localitatea se depopulează, astăzi numărând sub 100 de suflete. Părăsirea definitivă localității de către locuitori a generat o degradare a construcțiilor, astfel că în prezent aproape jumătate din sat este în ruină.

Fondul de închiriat și structura gospodăriilor a fost un specifică zonelor unde principala preocupare era agricultura și creșterea animalelor. Trama stradală s-a dezvoltat organic, iar structura acesteia s-a pliat pe o evoluție lentă. Ridicările topografice din secolul XVIII și XIX ne arată o evoluție unde extinderea teritoriului intravilan și construit s-a făcut pe direcția extremităților satelor. Chiar dacă sursele arhivistice din secolul XVII-XVIII pomenesc de un număr schimbător de gospodării, parcelarea și structura acestora nu poate fi definită cu claritate, decât de pe la mijlocul secolului XIX. În aceste secole, parcelele erau de la mărime mică până la mare, fragmentarea acestora se întâmpla în cazul în care acestea erau vândute sau împărțite între moștenitori. În această perioadă s-a dezvoltat și fondul locativ și structura planimetrică și volumetrică a caselor, care mai apoi s-a modificat la mijlocul secolului XX. O dată cu dezvoltarea tehnologică și accesul la echipamente agricole, gospodăriile s-au modificat în așa fel încât să corespundă cerințelor. În cea de-a doua parte a secolului XX, casele din satele comunei au fost reconfigurate, extinse sau supraetajate începând de la finele secolului.

Fondul construit și amenajările

Arhitectura locală este una marcată de condițiile geografice și de utilitatea construcțiilor pentru activitățile agricole. Marea majoritate a caselor pe care le găsim astăzi în zona Sălaj și implicit și în localitatea Carastelec și pe care le considerăm că dau specificul local sunt relativ noi, reproducând unele forme ancestrale de locuință. Astfel, locuința tripartită, cu târnăț pe latura lungă în patru ape, cu soclu specific versanților văilor Crasnei și Sălajului, cu pereți din pământuri lipite, zidite, bătute, dau acum specificul local. Totuși, avem date și exemple sporadice în anii 1815-1840, în care planimetriile și aspectul caselor erau diferite, iar lemnul pentru pereți era mai des folosit. Contrar aspectului general actual, zona a avut până prin anii '30, multe construcții acoperite cu materiale naturale: paie, „jupi de secară”, „nadă” sau șindrilă. Astfel, majoritatea caselor din Carastelec erau în această perioadă acoperite cu paie.

⁶ T. Jurcsák, I. Godea, „Teascurile de struguri de la Carastelec” în *Bihareea*, 1974.



Figura 12 - Casă din secolul al VXIII-lea (nu se mai regăsește în peisajul satului Carastelec)

După 1966, lucrul acesta se schimbă dramatic în favoarea acoperirii cu țiglă. Peisajul rural era dominat de acoperișuri cu pantă abruptă. Până la 1859, casele pe potoci erau frecvent întâlnite. Cu toate acestea, după 1910, casele se vor schimba dramatic odată cu noile materiale pentru socluri, pereți, șarpantă și învelitori. Acum târnațul fațadei la stradă, precum și forma și tratamentul detaliilor acoperișului sau frontoanelor, dau nota specifică locuințelor. De multe ori, găsim remodelate, redecorate sau extinse, modele de case din jurul anilor 1900.

Casa de locuit se întinde în adâncime și fațada se află fie pe aliniament, fie la o distanță mică de acesta. Planul fațadei nu este neapărat paralel cu aliniamentul, acesta fiind perpendicular pe latura lungă a parcelei. Gospodăria se desfășoară în adâncime, cu șura, poiata, găbănașul și alte acareturi înșirate de-a lungul laturii lungi a parcelei. Față de limita opusă, rămâne loc liber cât pentru intrarea carului. Ce prisosește acestui scop se folosește pentru anexe înguste sau o fântână.

În gospodăria tradițională, în zona centrală a parcelei se găsește curtea, flancată în partea stângă și în cea dreaptă de casă și construcțiile auxiliare. Șura și cotețul/grajdul se află pe partea opusă a curții, cu vedere spre casă. În mare parte, sunt construite din cărămidă (cele vechi erau din chirpici și lemn) mai rar chirpici sau alte materiale. Acoperișul este din lemn și țiglă. Șura, mai înaltă decât grajdul, este locul de depozitare a nutrețului pentru animale și a grânelor gospodăriei. În curte se mai găsea fântâna, cotețul de porci sau de găini, de multe ori fiind plasate în partea îndepărtată a curții. În unele cazuri putem observa existența unor pivnițe de mărime mică sau mai mare. Gospodăria tradițională a suferit modificări substanțiale, diferența dintre cea din secolul XIX și cele din secolul XX fiind nu numai centrată pe diferențele de materiale de construcție, ci și pe structura de rezistență a acestora.

Deși în zonă există păduri, lemnul era rar folosit în construcția caselor, acesta fiind utilizat în mare parte doar pentru anumite structuri de rezistență. Pe parcursul secolului XX, materialele de construcție și structura caselor s-a schimbat radical, în momentul de față marea lor majoritate fiind construcții din perioada anilor 1950-1980 ori recondiționări, renovări a unor clădiri din perioada interbelică. Cele mai multe case care și-au mai păstrat structura și materialele tradiționale de construcție se regăsesc în zonele de periferie ale localității.

Casele mai vechi, cele specifice primei părți a secolului XIX sau mai devreme, erau alcătuite din două încăperi. Din cea de-a doua parte a secolului XIX apare casa cu trei diviziuni, cu bucatărie, cameră și cămară. Târnațul încercuia cele trei laturi ale caselor cu trei încăperi sau o latură lungă a construcțiilor din două încăperi. Acoperișul caselor era pe o structură de lemn cu țigle sau alte materiale mai ieftine. Frontonul de lemn, dinspre stradă, era decorat cu modele circulare, în unele cazuri, în formă de inimă. Aceste structuri de gospodărie în mare parte au dispărut. În perioada interbelică și după, casele de mărime mică includeau în general două camere, o bucatărie, spațiu de depozitare, casele mai mari aveau încorporate trei încăperi sau două de dimensiuni mai mari. La finele secolului XX, începutul secolului XXI, noile construcții nu au mai respectat structura tradițională a caselor. Multe dintre construcțiile vechi au fost renovate sau reamenajate în așa fel încât caracterul tradițional este vizibil doar în cazul unor excepții. Materialele de construcție au variat și ele, în momentul de față, cărămidă sau BCA-ul sunt cele utilizate, totuși mai există case ale căror pereți au fost construiți din alte materiale, însă renovările succesive fac imposibilă de stabilit natura lor. Pe lângă acestea, arhitectura și planimetria noilor construcții nu respectă un anumit standard specific zonal.

Caracteristic în această zonă este alcătuirea șurii ca o structură relativ fragilă față de volumul plin al poieiții realizată cu zidării din pământ. Șura nu dispune de porți, putând fi prezente, totuși, vranițe realizate din nuiete împletite pe verticală sau pe orizontală. Pereții de pământ sunt văruiți în alb, mieriu sau lăsați aparent. Șuri de cărămidă au și lada realizată din cărămidă zidită decalat pentru a lăsa goluri de ventilație. Acest tip de șuri au, de obicei, cărămidă arsă, care este lăsată aparentă. Învelitoarea este cel mai adesea din țiglă ceramică de tip solzi sau trasă. Cu toate acestea, înainte de război, multe șuri și case erau acoperite cu șindrilă, jupi de secară, stuf sau paie. Tâmplăriile de la ușa poieiții, aerisirile și obloanele sunt din lemn netratat. Din punct de vedere al modului de acoperire, șurile în patru ape sunt foarte răspândite.

De asemenea, mai există un model mai răspândit în care șura este acoperită în trei ape, locul de depozitare a fânului având fund de scânduri, iar poiata nu. Funduri teșite se întâlnesc destul de frecvent. Uneori, acoperirea șurii față de poiată este mai înaltă, apărând un decalaj de ventilație între acoperișurile celor două și creșterea volumului de depozitare. Șuri noi cu funduri din scânduri sunt, de asemenea, foarte întâlnite.

În ceea ce privește anexele gospodărești, putem remarca folosirea preponderentă a lemnului. Întâlnim astfel găbănașe cu pereți din dulapi prinși în șoși, „cobârlăi” din lemn prinși în cheutori sau „coșteie” realizate din împletituri de nuiele. Forma și dimensiunile acestor construcții anexe este diversă. Sunt de remarcat, totuși, construcții lungi și joase (pentru animale mici) realizate din dulapi prinși în șoși cu acoperișuri din țiglă cu pantă relativ mică. De asemenea, în cadrul gospodăriilor din Carastelec existau construcții anexe special amenajate pentru procesul de vinificație. Construcția era un „fel de cohnă compusă din patru furci și un acoperiș de paie într-o singură apă”. Alături de teasc aici se mai găseau căzile pentru struguri, butoaiele pentru vin, rășnițe de mână etc.

În momentul de față, în Carastelec, construcțiile au drept element caracteristic frontoanele triunghiulare care sunt realizate din lemn (scânduri suprapuse) după un model local, de tipul unei table de sah la care, în pătratele „negre” apare simbolul solar. Acoperișul apelor este în două ape acoperit cu țiglă, cu frontoanele cu scânduri la stradă. Spre deosebire de localitatea Carastelec, localitatea Dumuslău este un sat românesc de tip răsfirat, care a cunoscut o perioadă de maximă dezvoltare economică la începutul sec. XX, când toate construcțiile au fost realizate din zidărie, fără elemente tradiționale speciale. După 1956, localitatea se depopulează, astăzi numărând sub 100 de suflete. Părăsirea definitivă localității de către locuitori a generat o degradare a construcțiilor, astfel că în prezent aproape jumătate din sat este în ruină.

Pe parcursul secolului XX, modul de construire și tipologia caselor s-a schimbat. Construcțiile anterioare, de o volumetrie mai redusă, au fost înlocuite de case de mărime medie, 1-2 camere, bucatărie, cămară. La mijlocul secolului XX s-a stabilit structura volumetrică a noilor case, care au dominat peisajul arhitectural al zonei în cea de-a doua parte a secolului XX. Aici putem observa construcții cu trei-patru încăperi, majoritatea având două geamuri pe frontul de la stradă, respectiv accesul în casă fiind făcut de pe latura lungă, orientată spre interiorul curții. În unele cazuri aceste case au mai fost extinse spre interiorul curții, însă aceste extensii nu au deformat estetic structura inițială a caselor.

Dezvoltarea urbanistică a localităților componente ale comunei Carastelec s-a accelerat în cea de-a doua parte a secolului XX, însă efectele cele mai destructive din perspectiva păstrării specificului tradițional local au avut loc în ultimele trei decenii. Dacă în perioada regimului comunist observăm o degradare a spațiului rural și a gospodăriilor tradiționale, perioada post-comunistă a creat un cadru de dezvoltare și urbanism sălbatic care a distrus anumite construcții sau a distorsionat armonia estetică a unor zone cu gospodării tradiționale.

În perioada comunistă s-au inserat în gospodării case-tip din zidărie de caramidă, după proiecte tipizate. Acestea aveau volume mici, neagresive. Cele mai multe asemenea case s-au construit respectând principiile tradiționale de amplasare pe parcelă. Casele din perioada postcomunistă sunt în general cu volume mai masive, agresive și cu arhitectură străină tradiției locale, culori stridente, materiale strălucitoare.

În satele comunei putem identifica o serie de obiective (case și gospodării) cu valoare arhitecturală și istorică. În general, localitățile componente ale comunei Carastelec și-a păstrat siluetele tradiționale, cu volume construite mici, dominate de turele bisericilor; excese de tipul dimensiunilor, formelor, culorilor, sau materialelor nepotrivite fiind încă în categoria excepțiilor. Există totuși și construcții moderne care nu respectă structura și armonia estetică a locului, acestea îmbinând diverse forme arhitecturale într-o combinație relativ inadecvată zonei. Acestea nu au respectat regimul de înălțime specific zonei și au utilizat materiale moderne incompatibile arhitecturii tradiționale din zonă. În mare parte, acestea au apărut după anii 1990.

Pe parcursul secolului XX, modul de construire și tipologia caselor s-a schimbat. Construcțiile anterioare, de o volumetrie mai redusă, au fost înlocuite de case de mărime medie, 1-2 camere, bucatărie, cămară. La mijlocul secolului XX s-a stabilit structura volumetrică a noilor case, care au dominat peisajul arhitectural al zonei în cea de-a doua parte a secolului XX. Aici putem observa construcții cu trei-patru încăperi, majoritatea având două geamuri pe frontul de la stradă, respectiv accesul în casă fiind făcut de pe latura lungă, orientată spre interiorul curții. În unele cazuri aceste case au mai fost extinse spre interiorul curții, însă aceste extensii nu au deformat estetic structura inițială a caselor.

În satele comunei putem identifica o serie de obiective (case și gospodării) cu valoare arhitecturală și istorică. În general, localitățile componente ale comunei Carastelec și-a păstrat siluetele tradiționale, cu volume construite mici, dominate de turele bisericilor; excese de tipul dimensiunilor, formelor, culorilor, sau materialelor nepotrivite fiind încă în categoria excepțiilor. Există totuși și construcții moderne care nu respectă structura și armonia estetică a locului, acestea îmbinând diverse forme arhitecturale într-o combinație relativ inadecvată zonei. Acestea nu au respectat regimul de înălțime specific zonei și au utilizat materiale moderne incompatibile arhitecturii tradiționale din zonă. În mare parte, acestea au apărut după anii 1990.

Construcții specifice locului:



Figura 13– Case din partea estică a satului Carastelec, marginea DJ 110



Figura 14 – Gospodării specifice satului Carastelec

Construcții neconforme cu specificul local și cu imaginea unitară a localității:



Figura 15- Construcții neconforme cu specificul local

2.1.3. Patrimoniul cultural construit

Monumente istorice

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec nu există obiective înscrise în Lista Monumentelor Istorice.

Situri arheologice

Cercetările arheologice din anul 2023 efectuate de Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău au relevat existența a trei situri arheologice neclasate pe teritoriul comunei:

- Carastelec Aranyos - la baza dealului Aranyos pe partea dreaptă a pârâului Valea Rece, pe partea stângă a unui drum care merge de la Zăuan Băi spre Crastelec, pe terasa domoală a unei văi cu debit variabil care se varsă în Valea Rece a fost identificat un sit atribuit pe baza materialului ceramic identificat, epocii târzii a bronzului. Zona de protecție a sitului a fost stabilită astfel: la N-NE - pârâu, la NV, V-SV limită de proprietate, la S - drum Zăuan Băi - Carastelec și Valea Rece.
- Togul Popii - la aproximativ 800 de metri de primul sit identificat, pe pantele dealului din partea dreaptă a văii (Valea Rece), a fost identificat un nou sit. După cantitatea de material ceramic recoltat și dispersia acestuia, putem presupune un sit de mai mici dimensiuni, atribuit epocii bronzului. Zona de protecție a sitului a fost stabilită astfel: la S - Valea Rece, N, E și V - limite de proprietate.
- Izvorul (Isvorul) - în zona de formare a văii Reci, pe o terasă mărginită de două surse de apă, pe partea dreaptă a drumului care merge de la Zăuan Băi spre Carastelec au fost identificate câteva fragmente ceramice care ar putea indica un sit atribuit evului mediu timpuriu. Zona de protecție a fost stabilită pe traseul celor două torente și pe limite de proprietate.

Construcții valoroase

Biserica Romano-Catolică din Carastelec:

Prima biserică romano-catolică din localitate a fost construită în anii 1772-1782 din bunăvoința reginei Maria Terezia, mai apoi reconstruită în anul 1818. Planul bisericii de astăzi a luat naștere la începutul secolului XX, finalizarea construcțiilor având loc în anul 1914. Încă de pe vremea primei construcții, altarul principal al bisericii a fost închinat Sfintei Cruci. Comunitatea creștină a purtat mai departe acest simbol al credinței, astfel biserica poartă și în ziua de azi hramul Înălțării Sfintei Cruci.

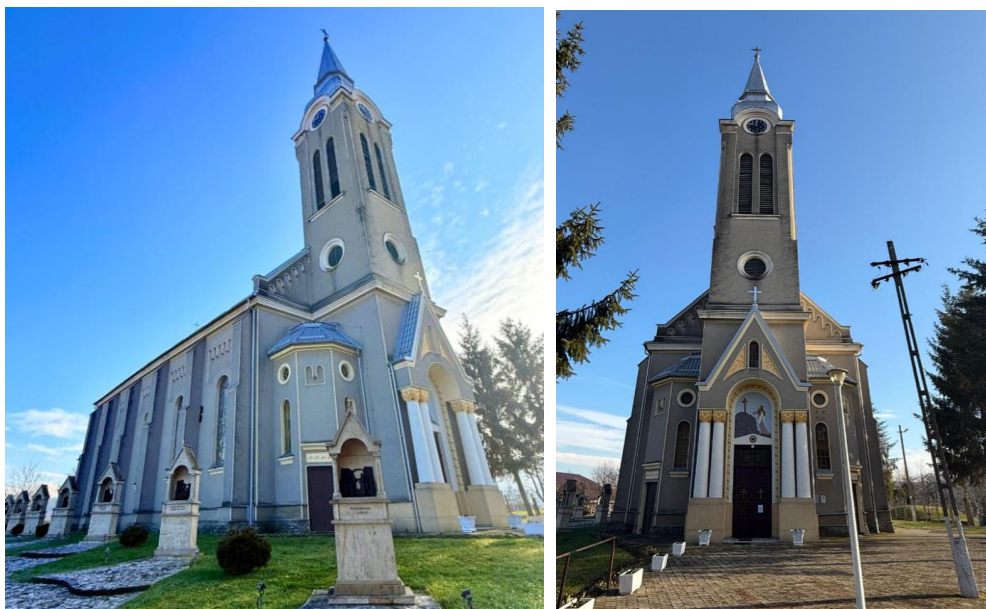


Figura 16 - Biserica Romano-Catolică din Carastelec

Biserica Sfinților Arhangheli Mihail și Gavriil din Dumuslău:

Biserica Sfinților Arhangheli Mihail și Gavriil din Dumuslău (ortodoxă) a fost ridicată între anii 1932-1934, înaintea acesteia, în localitate existând o biserică de lemn construită în 1792. Reconstruirea bisericii a fost realizată de comunitatea greco-catolică din Dumuslău, care în anul 1934 număra 415 creștini, aparținând Parohiei greco-catolice din Doh. Pe 28-29 septembrie 1935, biserica a fost târnosită de Valeriu Traian Frențiu, în prezența prefectului Mihail Gurzeu și a lui Emil Lobonțiu⁷.

⁷ „Târnosirea bisericii din Dumuslău” în *Vestitorul*, anul XI, no. 18-19, 15 septembrie-1 octombrie 1935, p. 127.



Figura 17 – Biserica Sfinților Arhangheli Mihai și Gavril din Dumuslău

2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.2.1. Generalități

Comuna Carastelec este situată în nord-vestul României, în partea de nord-vest a județului Sălaj, în zona colinară a platformei sălăjene în Colinele Toglaciului, în bazinul hidrografic al râului Crasna.

Comuna Carastelec este situată la o distanță de 18 km de orașul Șimleu Silvaniei și 47 km față de municipiul reședință de județ Zalău.

Unitatea administrativ-teritorială a comunei Carastelec măsoară 3917,45 ha.

2.2.2. Structura geologică și relieful

Din punct de vedere geografic, județul Sălaj este o zonă de dealuri și depresiuni situate pe cursul văilor Almașului, Agrijului, Someșului, Crasnei și Barcăului. Zona montană este reprezentată în partea de sud-vest prin două ramificații nordice ale munților Apuseni: culmile Meseșului cu Vârful Măgura Priei (996 m) și Plopișului cu Vârful Măgura Mare (918 m). Depresiunile au o largă răspândire pe teritoriul județului și reprezintă importante zone agricole de concentrare a așezărilor.

Relieful comunei are un caracter deluros, comuna fiind situată între colina Hangas (vest), colinele Kiserdo – Kishegy – Toka (nord) și colinele Suru – Kishegy – Bodron (sud). În zonă au fost identificate materiale de umplură, prafuri argiloase cenușii negre, pietrișuri cu nisipuri, argile prăfoase și marnoase.

Din punct de vedere geografic comuna se prezintă ca o zonă de dealuri joase, cu altitudini cuprinse între 225 și 350 m, acestea aparținând de dealurile Silvaniei.

Din punct de vedere geologic, localitățile din UAT Carastelec se încadrează în două categorii: Câmpie Panonică și Pleistocenul inferior. Termenul geomorfologic de „Câmpie Panonică” este utilizat doar pentru zonele joase, mai precis pentru câmpia rezultată în Pliocen după dispariția Mării Panonice. Pleistocenul inferior este actuala epocă geologică, care început acum aproximativ 11650 de ani, după ultima perioadă glaciară. Holocenul este a doua etapă după Pleistocen superior.

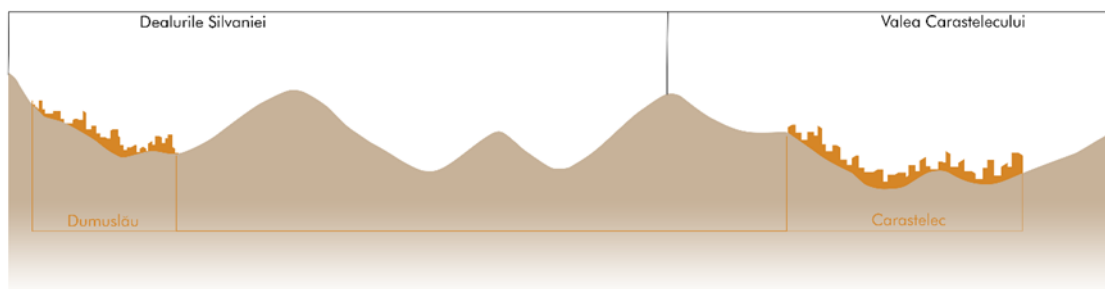


Figura 18 - Profil relief UAT Carastelec

2.2.3. Condiții climatice

Clima din această zonă se încadrează ca fiind una continental moderată, cu veri calde, cu precipitații relativ bogate și cu ierni reci și viscoloase care alternează cu perioade de încălzire care întrerup continuitatea stratului de zăpadă. Verile sunt călduroase și înregistrează intercalări de perioade secetoase cu perioade de precipitații abundente. Precipitațiile variază de la un anotimp la altul, media anuală a acestora fiind de 700 mm. Vânturile dominante sunt din sectorul vestic.

2.2.4. Rețeaua hidrografică

Comuna Carastelec este situată în bazinul hidrografic al râului Crasna. Comuna este străbătută de la vest la est de valea Carastelecului, există cursuri temporare de ape și cinci amenajări de pământ împotriva viiturilor.

Nivelul apei subterane este situat la adâncimi variabile în funcție de zonă și de precipitații.

Relieful comunei are un caracter deluros, permițând instalarea unei vaste rețele hidrografice care este responsabilă de valorile mari ale densității fragmentării în aceasta zonă și implicit de crearea unor peisaje geografice de excepție.

Rețeaua hidrografică prezintă un regim de scurgere cu caracter permanent. Modul de alimentare a acestor văi provin din ploi, zăpezi și ape subterane. Tipul de alimentare cu apă a râurilor bazinului Crasna este nivo-pluvial. Debitul mediu al acestor văi variază de la an la an. Scurgerea medie a acestor văi este între 0-7,6 l/sec/km. Topirea zăpezilor și precipitațiile fac ca volumul maxim al scurgerii să fie cuprins între 5% și 15% în luna martie a fiecărui an, iar volumul minim se înregistrează iarna, 0,3% - 2,8 % din volumul anual. Scurgerea sezonieră se înregistrează iarna și primăvara datorită precipitațiilor abundente din timpul iernii.

2.2.5. Solul

Caracteristicile solului variază în funcție de anumiți factori, precum clima și altitudinea. Tipurile genetice de soluri specifice comunei Carastelec sunt: gleiosolurile, stagnosolurile, luvosolurile, districambosolurile, preluvosolurile, aluviosolurile, eutricambosolurile, regosolurile și solonețurile. Deși dealurile sunt bine structurate din roci sedimentare, textura argilooasă le face impermeabile, astfel că prin saturarea completă cu apă a straturilor superioare apar alunecări de teren.

Solurile predominante sunt solurile podzolice în majoritate cu aciditate destul de mare în proporție de 90%, soluri aluviale în zona luncilor și soluri negre de fânețe pe expoziția sudică a satelor comunei. Solurile negre de fânețe sunt fertile, prielnice pentru cultivarea de legume și zarzavaturi. Solul este prielnic pentru cultivarea viei și a cerealelor.

2.2.6. Vegetația și fauna

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec se cultivă viță de vie, soiurile fiind cele folosite pentru șampanizare din Champagne, Feteasca Regală (soiuri autohtone), Rieslingul de Rhin și Pinot Noir și alte soiuri care sunt mai puțin nobile. Cartarea topografică Jozefină arată că încă din anul 1770 s-au cultivat struguri în Carastelec.

Pe teritoriul comunei se găsesc fânețe naturale și pășuni.

Vegetația este cea specifică de dealuri, fiind bogată în păduri de foioase ca gorunete și făgete (fagul, gorunul, carpenul, stejarul, teiul, cerul, frasinul, ulmul, paltinul de munte), plantații de pin, specii de arbuști (socul roșu și negru, tulichina, colțișor, silnic, trepădătoarea, urzica galbenă, leurda, sănișoara, slăbănogul), specii din flora de primăvară (păștița, găinușe, vioareaua, brebenei, floarea paștelui).

Fauna este și ea specifică zonei de dealuri, fiind întâlniți în zonă lupi, căprioare, veverițe, iepuri, vulpi, mistreți și diferite specii de rozătoare. Păsările de pădure întâlnite sunt pițigoiul, privighetoarea, ciocârlia, mierla, rândunica, bourelul, cinteza, cucuveaua, bufnița, uliul, gaița, ciocănitoarea, scatiul, eretele, guguștiucul, grangurul, fazanul și corbul.

Vegetația

Zona se încadrează în categoria R4150 a habitatelor naturale, anume "Păduri danubian - balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Festuca heterophylla*". Aceste păduri sunt răspândite în câmpiile înalte din sudul, nordul și vestul României, încadrându-se în zona pădurilor de stejar, subzona pădurilor de stejar termofili. Ecosistemul specific este identificat prin numărul 7135, referindu-se la "Ceret cu *Genista* - *Festuca heterophylla*".

În subzona pădurilor de stejari submezofili - termofili, speciile lemnoase dominante sunt cerul (*Quercus cerris*) și gârnița (*Quercus frainetto*). De obicei, cerul și gârnița formează amestecuri, dar în funcție de substrat și tipul de sol, pot exista și asocieri constituie predominant dintr-o singură specie, cum ar fi doar *Quercus cerris* sau doar *Quercus frainetto*.

Aceste specii de stejar au adaptări distincte la condițiile climatice specifice, preferând temperaturi mai ridicate și soluri submezofile, cu *Quercus frainetto* manifestându-și preferința pentru soluri foarte argiloase. Productivitatea acestor păduri este evaluată la aproximativ 9 tone pe an pe hectar, reflectând o dinamică ecologică specifică și interacțiuni complexe între plante, sol și climă. Această valoare poate reflecta, printre altele, o adaptare la resursele mai limitate sau o distribuție mai rară a speciilor în comparație cu alte zone.

În cadrul structurii specifice, stratul superior al arborilor este alcătuit în exclusivitate din cer (*Quercus cerris*) sau, în unele cazuri cu un amestec redus de gorun (*Quercus petraea*), gârniță (*Quercus frainetto*), stejar pedunculat

(*Quercus robur*), plop tremurător (*Populus tremula*) și cireș (*Prunus avium*). În etajul inferior, se găsesc specii precum jugastrul (*Acer campestre*), arțarul tătăresc (*Acer tataricum*), părul pădureț (*Pyrus pyraeaster*), și ulmul (*Ulmus minor*). Această structură arboreală are o acoperire de aproximativ 70 - 90%, iar arborii ating înălțimi cuprinse între 20 și 25 de metri la vârsta de 100 de ani.

În ceea ce privește stratul arbuștilor, acesta este de obicei bine dezvoltat și cuprinde specii precum cornul (*Cornus mas*), păducelul (*Crataegus monogyna*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), măceșul (*Rosa canina*), salba râioasă (*Euonymus verrucosus*), sânger (*Cornus sanguinea*), darmoz (*Viburnum lantana*). Această diversitate contribuie la structura robustă a stratului arbuștilor.

În același timp, stratul ierburilor și subarbuștilor se dezvoltă neuniform și include specii cum ar fi drobița (*Genista tinctoria*), festuca (*Festuca heterophylla*), *Poa angustifolia* și *Carex praecox*. Această variație adaugă complexitate și diversitate la stratul inferior al vegetației. Valorile conservacioniste ale acestei zone sunt apreciate ca moderate, indicând o importanță semnificativă pentru conservarea biodiversității și echilibrului ecologic.

Compoziția floristică este dominată de plante importante care contribuie la diversitatea acestei zone. Speciile caracteristice: vinerița (*Ajuga reptans*), rodul pământului (*Arum orientale*), clopoței (*Campanula persicifolia*), *Carex caryophylla*, pănușița (*Calamagrostis epigejos*), țințaura (*Centarium umbellatum*), *Tanacetum corymbosum*, *Dactylis polygama*, smântânică (*Galium cruciata*), *Glechoma hirsuta*, sânziana (*Galium mollugo*), drete (*Lysimachia nummularia*), orăstică (*Lathyrus niger*), coronita (*Lychnis coronaria*), *Melica uniflora*, pecetea lui Solomon (*Polygonatum latifolium*), iarba de șoaldină (*Sedum maximum*), *Viola hirta* și *Viola alba*.

Fauna

Fauna din zonă este extrem de diversificată, cuprinzând numeroase specii de mamifere, păsări și reptile. Printre mamiferele prezente se numără lupul, mistrețul, vulpea, căprioara, iepurele, veverița și viezurele.

Aceste specii ocupă diverse nișe ecologice și contribuie la echilibrul ecosistemului. În ceea ce privește păsările, zona beneficiază de o varietate bogată, incluzând mierla, gaita, pițigoiul, privighetoare, grangurele, ciocănitoarea și fazanul. Reptilele prezente în zonă includ șopârla de câmp, șarpele orb, gușterul și broasca.

2.2.7. Elemente naturale de interes deosebit

Pe teritoriul comunei Carastelec nu există arii naturale protejate.

Cu toate acestea, pădurile, pășunile și coridoarele de salcie existente de-a lungul malurilor de apă din această zonă prezintă o valoare ecologică semnificativă. Aceste zone contribuie la conservarea biodiversității și asigură habitatul pentru numeroase specii de plante și animale. Terenurile agricole, în special cele în amestec cu vegetația naturală, joacă un rol esențial în furnizarea de locuri de hrănire pentru păsările răpitoare. Această interacțiune între terenurile agricole și vegetația naturală demonstrează importanța echilibrului dintre activitățile umane și conservarea mediului înconjurător.

2.2.8. Riscuri naturale

Fenomenele de risc natural sunt influențate de relieful, clima, geomorfologia și hidrogeologia zonei.

Cutremure de pământ

Zona Sălajului este localizată în nord-vestul țării, suprapunându-se pe cea mai mare parte a zonei de legătură dintre Carpații Orientali și Munții Apuseni, cunoscută sub denumirea de Platforma Someșană.

În perioada actuală, cutremurele au avut un grad redus ca intensitate, prin urmare majoritatea nu au fost resimțite de către populație. Ultimul cutremur care s-a simțit în nord-vestul Transilvaniei a fost cel din martie 1977.

Zona comunei Carastelec este o zonă cu seismicitate redusă, unde nu au fost înregistrate cutremure de magnitudine ridicată și nici nu s-au produs evenimente importante. Zona este influențată de seismele mai puternice ce se produc în epicentrul de la curbura Carpaților (Vrancea) și a celor din zona Banat-Crișana.

Inundații

Teritoriul comunei Carastelec nu prezintă risc crescut la inundații. Principalul factor de risc poate fi reprezentat de râul Valea Carastelecului, deoarece în anotimpurile ploioase și în urma ploilor torențiale de vară, precum și datorită topirii de zăpadă, nivelul râului poate crește destul de mult, inundând porțiunile mai joase ale luncii.

Alunecări de teren

Teritoriul comunei Carastelec nu are probleme cu stabilitatea terenurilor. Însă, fragmentarea accentuată a reliefului, structura geologică, declivitatea pantelor, defrișarea pădurilor, precum și modul de folosință a terenurilor (în unele cazuri necorespunzător), constituie factorii care pot favoriza procesele de versant pe anumite suprafețe.

În prezent, pe teritoriul comunei, nu există alunecări de teren active.

Riscul geotehnic a fost evaluat conform normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2014. Astfel, din punct de vedere al categoriei geotehnice, majoritatea terenurilor din intravilanul comunei Carastelec prezintă risc geotehnic redus și moderat.

2.3. ELEMENTE DE CONTEXT TERITORIAL

2.3.1. Încadrare în teritoriu

Județul Sălaj are în componența sa municipiul (Zalău – reședința de județ), 3 orașe (Cehu Silvaniei, Jibou, Șimleu Silvaniei) și 57 de comune, localizându-se în Regiunea Nord-Vest. În cadrul acestei regiuni, poziția sa este centrală, având ca vecini la nord județele Satu Mare și Maramureș, la vest și sud-vest județul Bihor și la sud-est județul Cluj. Județul Sălaj are o suprafață totală de 3864 kmp, reprezentând 1,6% suprafața totală a țării.

Comuna Carastelec este situată în nord-vestul României, în partea de nord-vest a județului Sălaj.

Unitatea administrativ-teritorială a comunei Carastelec măsoară 3917,45 ha. Comuna Carastelec se învecinează cu următoarele unități administrativ-teritoriale:

- la Nord: comunele Bobota și Sărmășag;
- la Vest: comuna Camăr;
- la Sud: comuna Ip;
- la Est: comuna Măeriște.

În actuala structură administrativă, comuna Carastelec este alcătuită din două sate:

- Carastelec – reședința de comună, situată pe DJ 110, DC 100 și DC 100A;
- Dumuslău – sat aparținător, situat pe DJ 110.

Comuna Carastelec este situată în partea de nord-vest a județului Sălaj, la 18 km nord-vest de orașul Șimleu Silvaniei (cel mai apropiat oraș) și la 47 km față de municipiul reședință de județ Zalău.

Suprafața totală a comunei Carastelec este de 3917,45 ha, reprezentând 1,01% din suprafața totală a județului Sălaj.

Din perspectiva Zonificării funcționale a terenului (conform planșei din cadrul Planului de Amenajare a Teritoriului Județean), comuna Carastelec se califică ca zonă agro-turistică, cu valențe semnificative de zonă etnografică. Totodată, pentru sprijinirea economiei locale și valorificarea patrimoniului cultural-rural bine păstrat, se recomandă adoptarea unor măsuri de consolidare a activității antreprenoriale în turism și agroturism.



Figura 19 – Încadrare în teritoriu a UAT Carastelec

Principalele căi de comunicație rutieră care traversează comuna Carastelec sunt drumul județean DJ 110 și drumurile comunale DC 100 și DC 100A.

Drumul județean DJ 110 traversează reședința de comună Carastelec și face legătura cu cealaltă localitate a comunei, satul Dumuslău. În intravilanul existent tronsonul de drum județean DJ 110 se suprapune cu strada principală a localității Carastelec, pe lungimea de cca. 2,2 km și pe lungimea de cca. 0,75 km în localitatea Dumuslău. Drumurile comunale DC 100 și DC 100A fac legătura dintre reședința de comună Carastelec și comuna Camăr.

Legătura cu sistemul național de căi de comunicație rutieră se realizează prin drumul județean DJ 110 care se

racordează la DJ 108F. Drumul județean DJ 108F face legătura cu orașul Șimleu Silvaniei unde se racordează la drumul național DN 1H. Drumul național DN 1H crează conexiunea cu municipiul reședință de județ Zalău (poziționat sud-est față de comuna Carastelec) și cu autostrada A3 (poziționată sud față de comuna Carastelec). Drumul comunal DC 100 se racordează cu drumul județean DJ 110B pe teritoriul comunei vecine din vest Camăr. DJ 110B se racordează cu DJ 109P care la rândul său se racordează la drumul național DN 19B pe teritoriul comunei vecine Ip, comună traversată și de autostrada A3.

Drumul județean DJ 108F asigură accesul și la calea ferată Jibou – Sărmășag – Carei. Cea mai apropiată stație de cale ferată este Giurtelec din localitatea Giurtelecu Șimleului, aflată la o distanță de aproximativ 8 km. Pe teritoriul comunei Carastelec nu există trasee de cale ferată.

Distanțele dintre comuna Carastelec și diferiți poli urbani atât din județul Sălaj, cât și din județele învecinate, sunt următoarele:

- 18 km – orașul Șimleu Silvaniei, jud. Sălaj;
- 47 km – municipiul Zalău, jud. Sălaj;
- 52 km – orașul Cehu Silvaniei;
- 60 km – orașul Jibou;
- 80 km – municipiul Satu Mare, jud. Satu Mare;
- 86 km – municipiul Oradea, jud. Bihor;
- 89 km – orașul Huedin, jud. Cluj;
- 109 km – municipiul Baia Mare, jud. Maramureș;
- 123 km – municipiul Dej, jud. Cluj;
- 137 km – municipiul Cluj-Napoca, jud. Cluj;

Din punct de vedere al încadrării în rețeaua de localități, Carastelec este o localitate de rangul IV, mai exact sat reședință de comună, având influență asupra satului component Dumuslău de rangul V..

2.3.2. Structura teritoriului administrativ

Suprafața totală a comunei Carastelec este de 3917,45 ha, reprezentând 1,01% din suprafața totală a județului Sălaj.

În actuala structură administrativă, comuna Carastelec este alcătuită din două sate:

- Carastelec – reședința de comună;
- Dumuslău – sat aparținător.

Repartiția pe categorii de folosință a teritoriului administrativ al comunei, în situația existentă, este următoarea:

Tabel 1 - Repartiția pe categorii de folosință a terenurilor din UAT Carastelec

Folosința terenului	Suprafața (ha)	Procente din total (%)
Agricol	2753,78	70,30%
Neagrificol, din care:	1163,67	29,70%
Păduri și vegetație forestieră	710,00	18,12%
Ape	13,70	0,35%
Căi de comunicație	98,70	2,52%
Curți construcții	263,27	6,72%
Neproductiv	78,00	1,99%
Total teritoriu administrativ	3917,45	100,00%

Repartiția intravilan-extravilan a teritoriului administrativ, în situația existentă, este următoarea:

Tabel 2 - Repartiția intravilan-extravilan a terenurilor din UAT Carastelec

	Suprafața (ha)	Procente din total (%)
Unitate Administrativ-Teritorială (conform limită furnizată ANCPI)	3917,45	100,00%
Intravilan existent	288,27	7,36%

2.4. ACTIVITĂȚI ECONOMICE

2.4.1. Date de la nivel suprateritorial

Potențialul de dezvoltare al zonelor rurale din România

Academia de Studii Economice din București a realizat, pentru perioada 2014-2020, *Studiul privind stabilirea potențialului socio-economic de dezvoltare al zonelor rurale*, având ca principal scop furnizarea premiselor teoretice și practice pentru implementarea unor politici de dezvoltare rurală și fundamentarea pe termen mediu și lung a măsurilor de sprijin al comunelor. Raportul întocmit de către ASE București și asumat de Guvernul României, calcuizează și descrie, deci, potențialul de dezvoltare pentru zonele rurale din țara noastră, indiferent de zonele în care se găsesc. Astfel, în baza a cinci indicatori, a fost stabilit potențialul de dezvoltare socio-economică pentru fiecare dintre comunele din România.

Cei cinci indicatori în baza cărora s-a realizat ierarhia menționată anterior au fost:

- potențialul endogen (numărul de locuitori, suprafața agricolă, numărul de animale, suprafața forestieră, patrimoniu cultural);
- caracteristicile fizico-geografice (altitudinea medie, densitatea fragmentării, suprafața siturilor de importanță comunitară, ponderea suprafeței forestiere în suprafața UAT);
- capitalul uman (densitatea populației, ponderea populației de 15-64 ani în totalul populației, ponderea populației cu studii medii, numărul de medici/1000 locuitori, nr. elevi/cadru didactic, ponderea populației care utilizează internetul cu vârsta peste 6 ani);
- activități economice (numărul sosiri în unități turistice, nr. agenți economici/1000 locuitori, nr. angajați în IMM, AF și PFA/1000 loc.), număr unități de cazare, ponderea exploatațiilor de peste 5 ha în total exploatațiilor, ponderea populației ocupate în sectorul secundar și terțiar în totalul populației ocupate);
- echipare tehnico-edilitară (ponderea locuințelor alimentate cu apă din rețeaua publică, ponderea locuințelor racordate la canalizare, ponderea locuințelor racordate la rețeaua de gaze, densitatea rețelei de drumuri publice).

Analizând indicatorul privind potențialul socio-economic al zonelor rurale din județul Sălaj, remarcăm o distribuție a acestora în intervalul 168-2756 în ierarhia comunelor în funcție de potențialul socio-economic de dezvoltare înregistrat la nivel național. Între comunele selectate, la nivel național, cea mai dezvoltată din județul Sălaj este comuna Crișeni (situată pe locul 168 în topul comunelor la nivel național). Comuna Carastelec se găsește pe poziția 1641 la nivel național, obținând un scor de 0,4228.

Produsul intern brut

Conform informațiilor identificate în mediul online și pe site-urile de specialitate, în anul 2019 județul Sălaj ocupa poziția a 15-a în topul județelor României, ca aport la produsul intern brut (PIB) al țării. Astfel, este de precizat faptul că județul Sălaj a avut o contribuție de doar 8,201 milioane de lei la PIB, aducând cel mai mic raport în comparație cu restul județelor ce fac parte din Regiunea Nord-Vest. Desigur, la nivelul județului, ponderea cea mai ridicată la contribuția PIB-ului a fost asigurată de fabrica SILCOTUB S.A. care, în anul 2021, înregistra o cifră de afaceri de peste 2,6 miliarde lei. Județul Sălaj are în prezent un număr total de 27 251 agenți economici, având un profit de 1,1 miliarde lei (conform topfirme.com).

Cifra totală de afaceri pe secțiuni din activitate

Conform datelor furnizate de topfirme.ro, cifra totală de afaceri a județului Sălaj se ridică la 10,2 miliarde lei (~2,3 miliarde euro), reprezentând 0,53 % din cifra de afaceri a României. Topul celor mai puternice localități din județul Sălaj în raport cu numărul agenților economici este asigurat de municipiul Zalău, orașele Șimleul Silvaniei, Jibou, Cehu Silvaniei și comuna Crasna. Acestea sunt, de altfel, și printre cele care prezintă cele mai ridicate cifre de afaceri ale județului. Astfel, municipiul Zalău a înregistrat o cifră de afaceri de 6,1 miliarde lei (adică 60,23% din cifra de afaceri a județului), urmat apoi de orașul Șimleul Silvaniei a înregistrat o cifră de afaceri de 753 milioane lei (reprezentând 7,42% din cifra de afaceri a județului). Orașul Jibou are o cifră de afaceri de 366,7 milioane lei, adică 3,61% din cifra de afaceri a județului, urmat de orașul Cehu Silvaniei are o cifră de afaceri de 196,1 milioane lei (1,93% din cifra de afaceri a județului) și de comuna Crasna, cu o cifră de afaceri de 149 milioane lei, adică 1,47% din cifra de afaceri a județului.

Din perspectiva activităților CAEN, pe primele 5 locuri la nivelul județului Sălaj se găsesc:

- Producția de tuburi, țevi, profile tubulare și accesorii pentru acestea, din oțel - cifră de afaceri de 2,6 miliarde de lei;
- Transporturi rutiere de mărfuri - cifră de afaceri de 622,9 milioane de lei;
- Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale - cifră de afaceri de 414,6 milioane de lei;
- Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor sanitare - cifră de afaceri de 309,7 milioane de lei;
- Comerț cu amănuntul în magazine nespecificate, cu vânzarea predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun - cifră de afaceri de 288,9 milioane de lei.

Numărul întreprinderilor pe domenii de activitate

Conform datelor furnizate de topfirme.ro, în județul Sălaj identificăm în prezent un total de 27 251 de agenți economici, reprezentând 1,16% din totalul agenților economici din România. Din perspectiva numărului de agenți economici, cei mai mulți activează în transporturi rutiere de mărfuri, la nivelul județului fiind identificate 691 de firme. Pe locul al doilea, din perspectiva numărului de agenți economici se găsesc cei din domeniul lucrărilor de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale. Aceștia totalizează 511 de agenți economici la nivelul județului Sălaj. Pe locul al treilea, cu 379 agenți economici, identificăm domeniul comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzarea predominantă de alimente, băuturi și tutun.

Alte domenii de activitate, însă cu un număr mult mai mic de firme, sunt întreținerea și repararea autovehiculelor (229 agenți economici), activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea (142 de agenți economici) și baruri și alte activități de servire a băuturilor (133 agenți economici).

Se remarcă faptul că, domeniul transporturilor rutiere de mărfuri deține poziția a doua din perspectiva numărului de angajați la nivelul județului, acest domeniu totalizând 1779 de angajați, iar cel al domeniului lucrărilor de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale deține poziția întâi din perspectiva numărului de angajați, cu 2097 de angajați. Domeniul comerțului cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzarea predominantă de alimente, băuturi și tutun ce deține poziția a treia din perspectiva numărului de agenți economici, prezintă un total 899 angajați la nivelul județului Sălaj.

Forța de muncă

Din perspectiva resurselor de muncă, atât la nivelul Macroregiunii Unu cât și la nivelul județului Sălaj au fost înregistrate pierderi. Astfel, în anul 2011 erau menționate 3 446 300 persoane în capacitate de muncă la nivelul Macroregiunii Unu, în timp ce în anul 2024 sunt menționate doar 3 023 600 persoane. Se remarcă, deci, o scădere a numărului populației în capacitate de muncă de aproximativ 422 700 persoane la nivel de macroregiune. În același timp, la nivelul județului Sălaj, în anul 2011 erau menționate 153 500 persoane în capacitate de muncă, în timp ce în anul 2024 sunt precizate 128 400 persoane, deci cu 25 000 de persoane mai puțin. Acest fapt se datorează deopotrivă scăderii tot mai accentuate a natalității și migrației forței de muncă atât către alte județe din țară cât și către zone din afara teritoriului național.

Din perspectiva ratei de ocupare a resurselor de muncă, se remarcă faptul că a fost înregistrată o creștere procentuală din acest punct de vedere la toate nivelurile - Macroregiune, Regiune și Județ. Astfel, la nivel de Macroregiune Unu, rata de ocupare a crescut de la 62,8% în 2011, la 67,5% în anul 2024. La nivel regional, rata de ocupare a înregistrat o creștere de la 65% în anul 2011 la 65,2% în anul 2024.

Populația ocupată

În ceea ce privește populația ocupată de la nivelul județului Sălaj, se remarcă faptul că în anul 2011, cea mai mare parte a populației era ocupată în domenii precum agricultură, silvicultură, pescuit (28,52%), industrie (18,64%) și industrie prelucrătoare (17,10%). Față de această perioadă, în anul 2021, domeniul de activitate al agriculturii, silviculturii și pescuitului a pierdut teren semnificativ. Pe primele 2 locuri situându-se domeniile industrie (19,87%) și industrie prelucrătoare (18,18%). Domeniul agriculturii, silviculturii și pescuitului ocupă în prezent poziția a patra în clasamentul privind procentele de populație ocupată, aici regăsindu-se 9,44% din totalul populației ocupate a județului Sălaj.

Număr de angajați

La nivelul județului Sălaj sunt înregistrați, în anul 2023 (conform INS, baza de date Tempo), un număr de 51 700 de salariați, în creștere față de anul 2011, când erau raportați 38 738 de salariați. În anul 2011, cea mai mare pondere a salariaților era înregistrată în domeniul industriei prelucrătoare. Cu un număr total de 38 738 de salariați, această ramură ocupa în anul 2011 prima poziție în topul domeniilor din Sălaj în raport cu numărul de persoane angajate. Astfel, industria prelucrătoare cuprindea, la nivelul anului 2011, aproximativ 28,20% din totalul persoanelor salariate din județul Sălaj. Procentul se menține și la nivelul anului 2023, în acest domeniu de activitate fiind în prezent angajați aproximativ 26% din totalul persoanelor salariate din județ (numărul acestor salariați, la nivelul anului 2023, este de 13 627 persoane).

A doua poziție din perspectiva numărului de angajați este ocupată de comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor. În anul 2011, acest domeniu deținea 15,51% din numărul de salariați ai județului, în timp ce în anul 2023, procentul a crescut cu foarte puțin, ajungând la 15,96%. Ca valori brute, în anul 2011 erau angajate în acest domeniu de activitate 6010 persoane în timp ce în anul 2023 erau angajate 7901 persoane, conform datelor furnizate de INS, baza de date Tempo.

În anul 2011, pe poziția cu numărul trei în topul domeniilor de activitate se găsea cel al învățământului, din perspectiva numărului de salariați. Acest domeniu număra, la nivelul anului 2011, 4 363 de salariați, reprezentând 11,26% din totalul persoanelor angajate din județ. În anul 2023, poziția a treia a fost ocupată, însă, de domeniul construcțiilor, aici regăsindu-se 5769 de salariați, adică 11,15% din totalul angajaților din județul Sălaj.

2.4.2. Structura economică a comunei

Pe teritoriul comunei Carastelec, la nivelul anului 2025, își desfășoară activitatea 89 de agenți economici (0,32% din totalul agenților economici ai județului), însumând cifra de afaceri a unității administrativ-teritoriale de 26,7 milioane lei (6,1 milioane euro), reprezentând 0,20% din cifra de afaceri a județului Sălaj.

Clasificarea domeniilor de activitate după numărul de salariați, reliefează potențialul forței de muncă în domeniul cheie și celelalte domenii de activitate ale comunei.

Tabel 3 - Procent din total angajați la nivelul comunei Carastelec în raport cu principalele activități economice pentru anul 2022
(Sursa: listafirme.ro)

Domeniu de activitate	Procent din total angajați la nivelul comunei
Fabricarea vinurilor din struguri	24,62%
Recuperarea materialelor reciclabile sortate	21,54%
Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	18,46%
Transporturi rutiere de mărfuri	7,69%
Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic	7,69%
Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton	6,15%
Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase	3,08%
Cultivarea strugurilor	3,08%
Lucrări de foraj și sondaj pentru construcții	3,08%
Alte activități sportive	1,54%
Lucrări de pregătire a terenului	1,54%
Alte activități	1,53%

Conform datelor furnizate de sursa listafirme.ro, cea mai mare parte a angajaților din Comuna Carastelec activează în domeniul fabricarea vinurilor din struguri. Angajații din acest domeniu reprezintă 24,62% din totalul angajaților de la nivelul comunei pentru anul 2022.

Cifra de afaceri pe domenii de activitate

Analiza din perspectiva cifrei de afaceri scoate în evidență doar două domenii dominante la nivelul comunei Carastelec. Astfel, se remarcă faptul că cea mai mare pondere a acestor activități economice este ocupată de următoarele domenii de activitate:

- Fabricarea vinurilor din struguri, reprezentând 29,76% din cifra de afaceri a comunei în anul 2022;
- Transporturi rutiere de mărfuri, reprezentând 13,92% din cifra de afaceri a comunei în anul 2022.

Se remarcă o corelare între cifra de afaceri a comunei și numărul de angajați. Astfel, dacă cifra de afaceri însumată a celor două domenii dominante menționate anterior reprezintă 42,5% din cifra totală de afaceri a comunei, procentul reprezentat de numărul de angajați din acest domeniu este de 32,31% față de total.

Ca valori brute, comuna Carastelec a înregistrat, în anul 2022, o cifră de afaceri de 16,9 milioane lei (3,8 milioane euro). Din această valoare, 11,44 milioane revin domeniului economic dominant - Fabricarea vinurilor din struguri.

Tabel 4 - Procentul reprezentat de cifra de afaceri în raport cu principalele secțiuni de activitate la nivelul comunei Carastelec pentru anul 2022
(Sursa: listafirme.ro)

Domeniu de activitate	Procent din total cifră de afaceri la nivelul comunei
Fabricarea vinurilor din struguri	29,76%
Transporturi rutiere de mărfuri	13,92%
Recuperarea materialelor reciclabile sortate	12,74%
Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton	12,12%
Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale	7,62%
Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase	7,00%
Cultivarea strugurilor	6,51%
Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic	5,79%

Profitul net pe domenii de activitate

În tabelul de mai jos este detaliat profitul înregistrat de agenții economici din comuna Carastelec în raport cu principalele secțiuni de activitate. Astfel, observăm că cea mai mare pondere este deținută de domeniul fabricarea vinurilor din struguri, acesta deținând 88,61% din profitul înregistrat în anul 2022 de întreaga comună. Din perspectiva valorilor brute, agenții economici din comuna Carastelec au înregistrat în anul 2022 un profit net total de 1,09 milioane lei (219 402 euro).

Agenții economici care au înregistrat cel mai mare profit net, la nivelul comunei Carastelec în 2022 sunt:

- VINUM PARTIUM S.R.L. - profit 405 525 lei, CAEN 1102 - Fabricarea vinurilor din struguri;
- FLEX GOLDTOP S.R.L. - profit 171 027 lei, CAEN 1721 - Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton;
- ARBORETUM LAND S.R.L. - profit de 112 148 lei, CAEN 121 - Cultivarea strugurilor;
- IMI PESC-INST S.R.L. - profit 78 416 lei, CAEN 9319 - Alte activități sportive;
- BARICOSAN RECYCLING S.R.L. - profit 70 289 lei, CAEN 2222 - Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic.

Tabel 5 - Procentul reprezentat de profitul net înregistrat în raport cu domeniul de activitate (CAEN) la nivelul comunei Carastelec pentru anul 2021
(Sursa: listafirme.ro)

Domeniu de activitate	Procent din total profit net la nivelul comunei
Fabricarea vinurilor din struguri	88,61%
Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton	37,37%
Cultivarea strugurilor	24,51%
Alte activități sportive	17,13%
Recuperarea materialelor reciclabile sortate	15,36%
Lucrări de pregătire a terenului	14,89%
Hoteluri și alte facilități de cazare similare	11,47%

Numărul întreprinderilor pe domenii de activitate

Din perspectiva distribuției în teritoriu, toate firmele se găsesc în satul reședință de comună Carastelec, fapt datorat atât statutului și dimensiunii sale, cât și accesibilității mai ridicate.

Din totalul firmelor identificate la nivelul comunei Carastelec, cele mai importantă activează în domeniul fabricarea vinurilor din struguri, fiind înregistrate în domeniul 1102 – *Fabricarea vinurilor din struguri*.

Cele mai mari firme de pe teritoriul comunei Carastelec, atât din perspectiva cifrei de afaceri, cât și din perspectiva numărului de angajați sau a profitului net sunt:

- VINUM PARTIUM S.R.L. - activează în domeniul fabricarea vinurilor din struguri, are un total de 16 angajați și o cifră de afaceri de 4 800 000 lei în anul 2022;
- AGOBEN TIR TRANS S.R.L. - activează în domeniul transporturi rutiere de marfuri, are un total de 4 angajați și o cifră de afaceri de 2 251 109 lei în anul 2022;
- BARICOSAN TRANS S.R.L.- activează în domeniul recuperarea materialelor reciclabile sortate, are un total de 5 angajați și o cifră de afaceri de 2 060 062 lei în anul 2022.

Structuri asociative

Comuna Carastelec face parte în prezent din Grupul de Acțiune Locală (GAL) Valea Crasnei și Barcăului, având în componența sa 13 unități administrativ-teritoriale (12 comune din județul Sălaj și 1 comună din județul Bihor). Comunele din județul Sălaj sunt Agrij, Boghiș, Camăr, Carastelec, Crasna, Halmășd, Măeriște, Meseșenii de Jos, Nușfalău, Pericei, Valcău de Jos, Vârșolt, iar din județul Bihor face parte comuna Balc.

Din punct de vedere geografic, teritoriul GAL-ului se situează în partea vestică a județului Sălaj, respectiv în partea estică a județului Bihor, în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, se întinde în unitatea de relief Dealurile Silvaniei, cuprinzând munți, dealuri și piemonturi joase. Populația totală a teritoriului este de 36 843 locuitori, iar densitatea totală a populației pe teritoriul GAL Valea Crasnei și Barcăului este 53,24% locuitori/kmp. Structura economică a teritoriului grupului respectiv, este una diversificată, cu o bună reprezentare a sectorului agricol. Nivelul scăzut al infrastructurii de bază, precum și a celei sociale la nivelul teritoriului are o influență majoră asupra calității vieții locuitorilor, dar și asupra nivelului de dezvoltare economică a acestuia.

Agricultură, silvicultură și zootehnie pentru anul 2024:

Producția la ha pe culturi în ultimii ani este următoarea:

- grâu 3000 - 6000 kg/ha;
- triticale 3500 kg/ha;
- porumb 4500 – 7000 kg/ha;
- floarea soarelui 1500 – 3000 kg/ha;
- struguri 15000 kg/ha.

Efectivele de animale existente (2024) în comuna Carastelec sunt următoarele: 121 taurine, 162 porcine, 2411 ovine, 1162 păsări.

În comună funcționează 21 de unități de producție cu profil agricol sau care prestează servicii în agricultură (SRL, PFA, Asociații).

Suprafața totală de păduri de pe teritoriul comunei este de 710 ha. Suprafața este gestionată în proporție de

25.84% de Romsilva și 74.16% de Ocolul silvic privat Stejarul. Drumurile forestiere nu au fost predate consiliului local Carastelec. Există un Fond de vânătoare privat care atrage și turiști.

2.4.3. Forța de muncă

Populația activă

Tabel 6 - Populația activă la nivelul comunei Carastelec ca procent din populația totală pentru perioada 2006-2021
(Sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

	2006	2011	2016	2021
Numărul total de locuitori	1136	1095	1060	1031
Din care populație activă	648	617	620	612
Populația activă ca procent din populația totală a localității	57,04%	56,34%	58,49%	59,35%

În cadrul tabelului anterior se observă faptul că unitatea administrativ-teritorială Carastelec are parte de o mică creștere a numărului populației active în perioada 2006-2021. Astfel, dacă în anul 2006, populația activă din comună reprezenta aproximativ 57,04% din populația totală, în anul 2021 aceasta reprezintă 59,35% din totalul locuitorilor, fapt ce înseamnă că rata de dependență demografică este în creștere. În același interval temporal, populația totală scade de la 1136 locuitori în 2006 la 1031 locuitori în anul 2021.

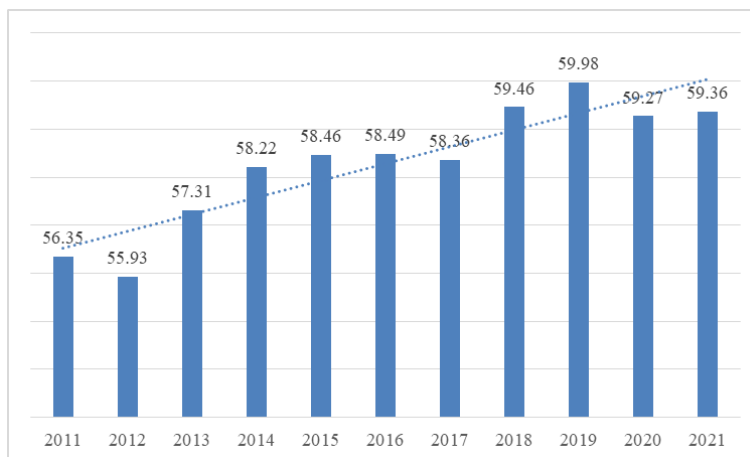


Figura 20 - Evoluția populației active ca procent din populația totală a comunei Carastelec în perioada 2011-2021
(Sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

Populația ocupată

La nivelul județului Sălaj populația ocupată înregistrează creșteri în perioada 2011-2021. Cele mai importante evoluții sunt înregistrate în domeniul construcțiilor, unde creșterea a fost de la 3 700 de persoane ocupate la nivelul județului ce lucrează în acest domeniu în anul 2011, la 6 700 de persoane ocupate la nivelul județului ce lucrează în acest domeniu în anul 2021. Pe locul al doilea din perspectiva creșterii numărului de persoane angajate se găsește domeniul industriei prelucrătoare, unde creșterea a fost de la 21 100 de persoane în anul 2011, la 23 700 în anul 2021. Totuși, amintim faptul că din perspectiva ocupării populației, cea mai mare parte a locuitorilor județului Sălaj lucrează în domenii precum lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale și transporturi rutiere de mărfuri. În cazul celui de-al doilea domeniu de activitate, creșterea nu a fost una semnificativă în perioada 2011-2021, evoluând de la 5 900 de persoane ocupate din totalul populației ocupate din județ, în anul 2011, la 6 300 în anul 2021.

Precizăm că au existat domenii care au înregistrat scăderi ale populației ocupate. Între acestea amintim domeniul agriculturii, silviculturii și pescuit, în cadrul căruia numărul de persoane ocupate din populație ocupată din județ reprezenta 35 200 în 2011, iar în anul 2021 nu mai erau decât 12 300. Scăderea a fost, practic, de 22 900 de persoane.

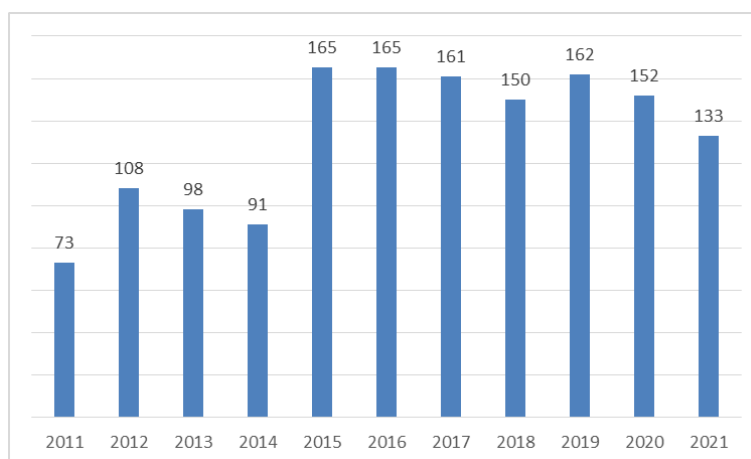


Figura 21 - Evoluția populației salariale la nivelul comunei Carastelec în perioada 2011-2021
(Sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

Așa cum se observă în figura prezentată mai sus, numărul salariaților din comuna Carastelec prezintă o tendință generală ascendentă în intervalul 2011-2021. Astfel, numărul salariaților a crescut de la 73 persoane în anul 2011 la 133 persoane în anul 2021.

Numărul mediu de salariați

În activitatea companiilor din comuna Carastelec, în anul 2021 s-au identificat 133 de angajați. În cadrul primelor două domenii clasificate în mod crescător din punct de vedere al procentelor numărului de angajați din total există diferențe relativ mici. Astfel, domeniul 1102 – *Fabricarea vinurilor din struguri* înregistrează cel mai mare număr de angajați din Carastelec (16 persoane), acesta fiind urmat îndeaproape de domeniul 3832 – *Recuperarea materialelor reciclabile sortate* (un număr total de 14 angajați).

Șomajul

La nivelul comunei Carastelec, evoluția numărului de șomeri înregistrați indică o scădere destul de pronunțată. Acest fapt nu înseamnă, în mod obligatoriu, că numărul șomerilor din comună a scăzut puternic, ci mai degrabă indică faptul că foarte puțini dintre șomeri își mai declară statutul.

Tabel 7 - Șomeri înregistrați la nivelul comunei Carastelec în raport cu totalul populației active și cu numărul total de locuitori ai comunei în perioada 2010-2021

(Sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Numărul total de locuitori	1095	1096	1080	1065	1064	1060	1071	1073	1052	1041	1031
Din care populație activă	617	613	619	620	622	620	625	638	631	617	612
Populația activă ca procent din populația totală	56,35%	55,93%	57,31%	58,22%	58,46%	58,49%	58,36%	59,46%	59,98%	59,27%	59,36%
Șomeri	50	46	61	57	68	60	56	35	43	32	33

2.5. POPULAȚIE. ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE

Populația ocupă un loc central în activitățile de urbanism implicând cunoașterea a trei categorii de aspecte:

- necesitățile obiective de dezvoltare;
- potențialul cantitativ-demografic al populației;
- potențialul calitativ al populației.

Câteva dintre argumentele importanței populației în planurile de urbanism se referă la rolul acesteia ca factor central de care se ține seama în elaborarea soluțiilor de dezvoltare, de beneficiar al tuturor măsurilor de dezvoltare care au ca finalitate creșterea nivelului de trai al acelei populații și de realizator al dezvoltării.

Capitalul uman este cea mai importantă resursă a societății și reprezintă un factor cu influență definitorie în procesul de dezvoltare economică a unui teritoriu. Populația reprezintă concomitent factor de acțiune, factor de consum și beneficiar al dezvoltării.

Din punct de vedere socio-demografic, au fost analizate următoarele aspecte:

- numărul de locuitori (populația stabilă), de dată recentă;
- populația la ultimele recensăminte, 2011 și 2021;
- structura populației pe sexe și grupe de vârstă în anii 2011 și 2021;
- mișcarea naturală și migratorie a populației;
- disfuncționalitățile privind evoluția și structura populației, modul de ocupare a resurselor de muncă;
- evoluția populației în ultimii ani.

2.5.1. Date de la nivel supraterritorial

Județul Sălaj are o populație totală de 241 167 locuitori (în anul 2021) conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, în scădere constantă față de anii precedenți.

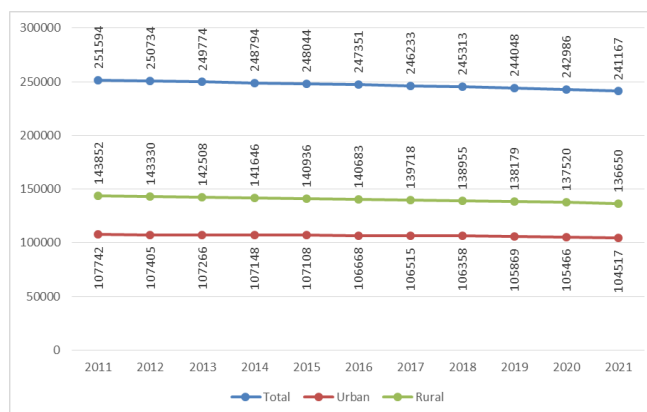


Figura 22 - Evoluția numărului de locuitori la nivelul județului Sălaj în perioada 2011-2021
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Populația județului Sălaj se găsește într-o scădere lină în perioada 2011-2021, populația rurală menținându-se peste populația urbană, din perspectivă numerică. Astfel, în anul 2021, observăm că populația din mediul rural este de 136 650 de persoane, în timp ce populația din mediul urban este de 104 517 persoane.

Analiza datelor privind vârsta medie a populației, la nivelul județului Sălaj, indică o evoluție constantă, de la 41 ani, în 2011, la 42,4 ani în 2021. Se remarcă și în acest caz o situație echilibrată între mediile urban și rural, dat fiind că vârsta medie din mediul urban a crescut de la 38,5 ani în 2012 la 41 ani în 2021, în timp ce vârsta medie din mediul rural a crescut de la 42,6 ani în 2012 la 43,4 ani în 2021. Media de vârstă în județul Sălaj este totuși puțin mai ridicată decât media națională, unde în anul 2021 este menționată o valoare de 42 ani. Mediul urban la nivel național înregistrează în anul 2021 o medie de 42,6 ani, pe când mediul rural înregistrează o valoare de 41,2 ani.

2.5.2. Structura și evoluția populației

Numărul locuitorilor și evoluția populației

Comuna Carastelec prezintă o scădere a valorii populației cu un procent de 4,13%, de la o populație de 1089 de locuitori în anul 2011 la o populație de 1044 de locuitori în anul 2021.

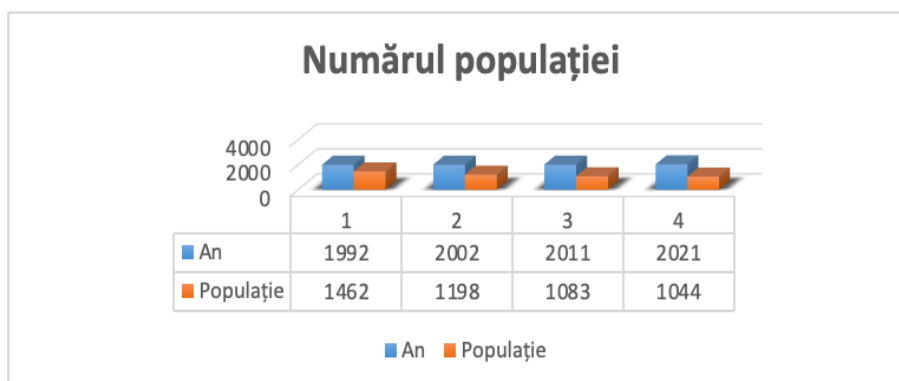


Figura 23 - Numărul populației comunei Carastelec la recensăminte
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Între ultimile două recensăminte populația comunei a scăzut cu 4,13%, numărul populației apropiindu-se de limita de 1000 persoane la recensământul din 2021 (1044 persoane).

Evoluția numărului populației comunei Carastelec s-a înscris într-un trend continuu descendent după anul 1992 când s-a înregistrat numărul maxim de populație, respectiv 1427 persoane (cu domiciliul la 1 iulie). Scăderea a fost cu -28% în intervalul 1992-2021, în cifre absolute fiind cu 402 persoane.

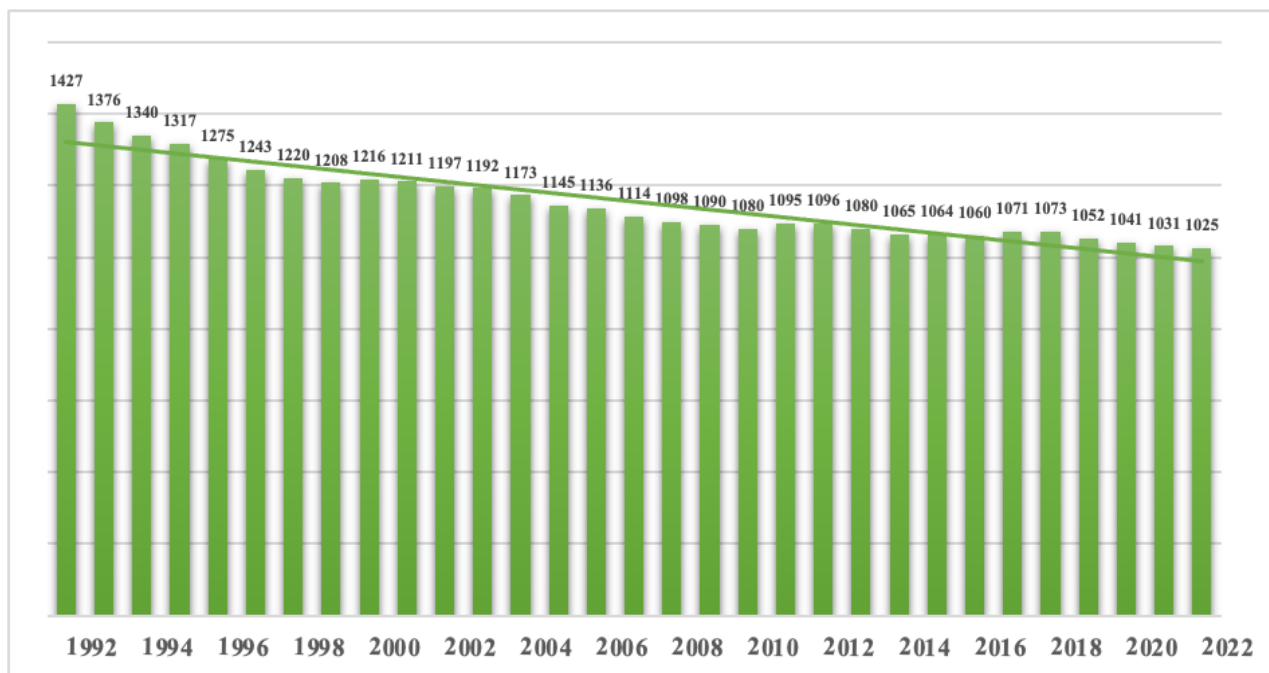


Figura 24 - Evoluția numărului populației comunei Carastelec în perioada 1992-2022, date la 1 iulie
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Evoluția numărului populației comunei Carastelec se înscrie în tendința de scădere demografică pe care o regăsim la nivelul județului Sălaj sau la nivel național. Evoluția populației cu domiciliul în comună confirmă valorile demografice în descreștere de la recensăminte. Tendința de scădere demografică se înscrie în procesul general de diminuare a numărului populației din mediul rural.

Densitatea populației

Densitatea populației exprimă raportul între numărul populației (1025 persoane la 1 iulie 2022) și suprafața teritoriului (39,17 kmp), rezultând un raport de 26,2 locuitori/kmp, valoare asemănătoare cu a celei înregistrate la nivelul populației din mediul rural al județului Sălaj de 38,2 locuitori/kmp (1 iulie 2021).

Indicatorul este expresia răspândirii populației în teritoriu și arată gradul sau intensitatea populării acestuia. Desfășurarea vieții sociale și economice într-un teritoriu este condiționată de atingerea unui prag minim care să permită crearea și funcționarea normală a unei comunități. Indicatorul permite în primul rând identificarea zonelor de concentrare a populației și influențează în mare măsură procesul de dezvoltare teritorială. De aceea analiza sa prezintă interes nu numai din punct de vedere demografic, ci și social-economic.

Structura demografică pe sexe

La 1 iulie 2022 populația comunei Carastelec avea o structură demografică dominată de femei, mai mult cu 39 femei decât bărbați, respectiv 532 femei la 493 bărbați. Din graficul de mai jos se observă faptul că populația comunei este feminizată la grupele de vârstă 0-64 ani, cu excepția grupelor de vârstă 20-24 ani (mai mult cu 18 bărbați decât femei) și 55-59 ani (mai mult cu 12 bărbați decât femei) și este, de asemenea, feminizată la grupele cu vârsta peste 65 ani (cu 75 mai multe femei decât bărbați).

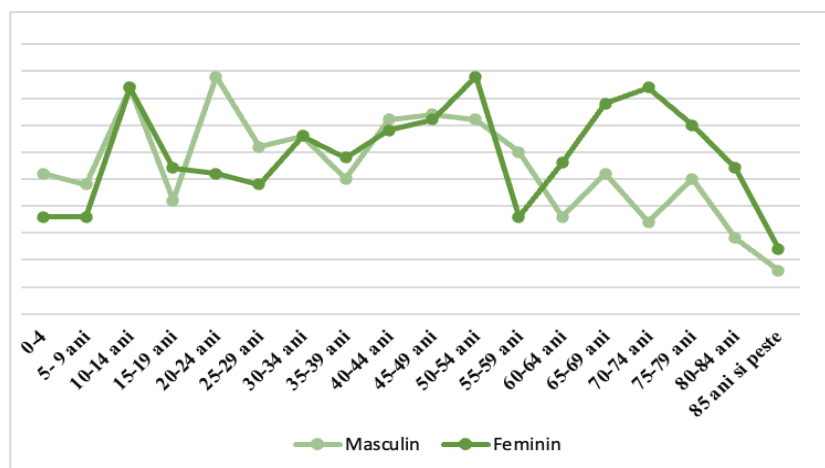


Figura 25 - Populația pe grupe de vârstă și sexe a comunei Carastelec la 1 iulie 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Structura demografică pe grupe de vârstă

Reprezentarea structurii pe grupe de vârstă permite evaluarea nivelului de îmbătrânire al populației. După cum se observă în graficul reprezentând populația la momentele 2012 și 2022, grupele de vârstă tinere și adulte în vârstă de muncă au scăzut ca efectiv, însă a crescut numărul populației cu vârsta peste 65 ani. Scăderea numărului tinerilor cu vârsta între 0-14 ani este determinată de scăderea ratei natalității, de comportamentul reproductiv modern prin care o familie amână nașterea primului copil sau dă naștere unui număr redus de copii.

Pe termen mediu, efectivele reduse de populație născute după 1996 care în anul 2011 intraseră la vârsta fertilității, peste 15 ani, sunt caracterizate de un comportament reproductiv modern și au o mai mare determinare spre migrație în contextul liberei circulații a persoanelor. În consecință, contribuția lor demografică va fi mai scăzută comparativ cu generațiile anterioare.

Populația tânără s-a considerat între 0-14 ani, cea adultă între 15-64 ani și cea bătrână peste 65 ani.

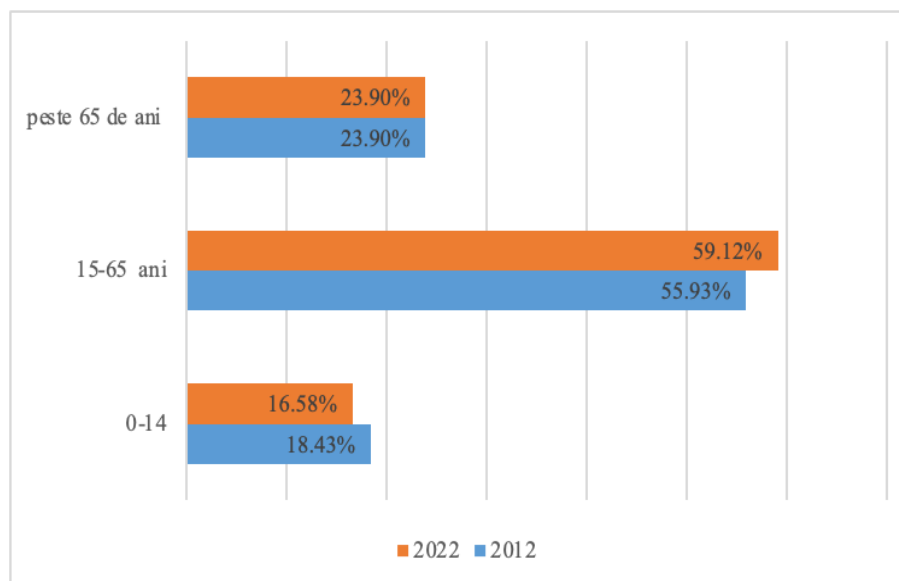


Figura 26 - Evoluția populației comunei Carastelec pe grupe de vârstă între 2012 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Cea mai importantă modificare a structurii pe grupe de vârste a fost la populația tânără, 0-14 ani. În cifre absolute, scăderea efectivului de populație tânără a fost cu 32 de persoane (-1,85%). Scăderi demografice s-au produs la celelalte grupe de vârstă, 15-64 ani (mai puțin cu 3 persoane), dar și la persoanele peste 65 ani (mai puțin cu 36 persoane) cu 1,73% mai puțin în 2022 față de 2012. Ponderea populației în anul 2022 s-a menținut la aceleași valori față de anul reper 2012.

Tabel 8 - Structura pe sexe și grupe mari de vârste a populației comunei Carastelec în 2012 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

	2012	2022	2012 (%)	2022 (%)
0-14 ani	202	170	18,43%	16,58%
15-64 ani	613	610	55,93%	59,12%

peste 65 de ani	281	245	25,63%	23,90%
TOTAL	1096	1025	100,00%	100,00%

Convențional, se consideră că o populație este tânără dacă proporția populației vârstnice este mai mică de 7%, procesul de îmbătrânire demografică este în desfășurare dacă ponderea populației vârstnice este cuprinsă între 7% și 12%, iar o pondere mai mare de 12% corespunde unei populații îmbătrânite demografic (ponderea populației adulte prezintă o stabilitate relativă în timp). Ponderea de 19% populație cu vârsta peste 65 ani arată că populația comunei Carastelec este îmbătrânită. Această pondere va crește dacă migrația tinerilor va continua, iar rata natalității va scădea.

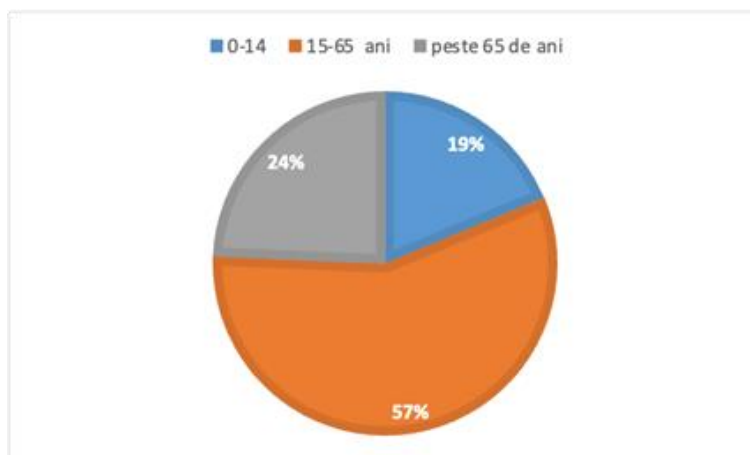


Figura 27 - Structura pe grupe mari de vârstă a populației comunei Carastelec în anii 2012 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

În perioada 1992-2022 numărul populației preșcolare (cu vârsta între 3-6 ani sau 3-5 ani) s-a redus la aproape jumătate, de la 177 persoane la 90 persoane, fapt care are consecințe asupra deciziilor privind investițiile în infrastructura de educație sau în utilizarea infrastructurii existente. Scăderea accentuată este explicată și de schimbarea legislației prin includerea copiilor cu vârsta de 6 ani în populația școlară, însă principala cauză o reprezintă scăderea ratei natalității de la 17,1 născuți vii în anul 1995 la 8,6 la 1000 locuitori în anul 2021 prin reducerea efectivelor populației feminine la vârsta fertilă și modernizarea comportamentului reproductiv.

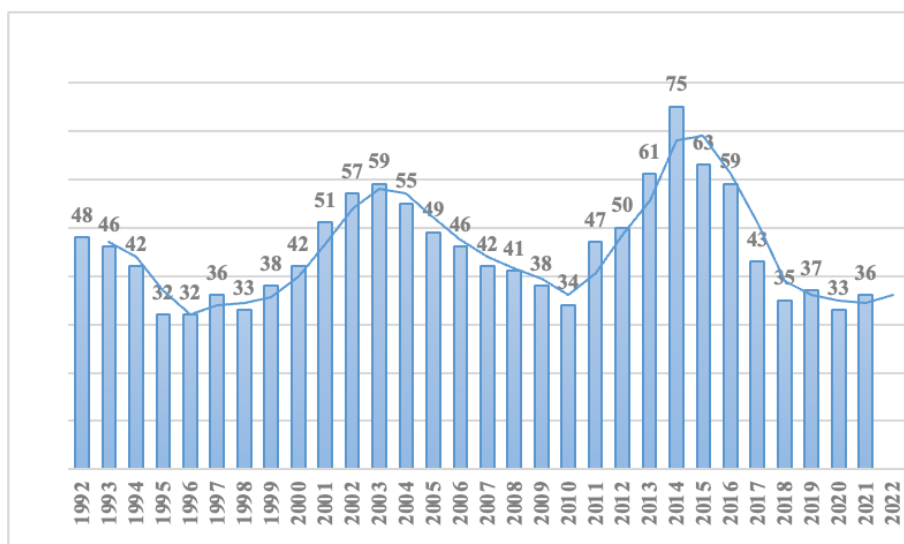


Figura 28 - Evoluția populației de vârstă preșcolară în comuna Carastelec între 1992-2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Piramida vârstelor pe grupe anuale de vârstă redă imaginea fidelă a populației comunei Carastelec. Repartiția populației după sex și vârstă poartă denumirea de structură demografică fundamentală. Reprezentarea grafică a acestei repartiții este piramida vârstelor care sintetizează istoria demografică pentru o perioadă de 100 ani. Cele 100 clase de vârstă corespund celor 100 generații apărute în decurs de 100 ani. La data apariției sale, fiecare generație are un efectiv numeric.

Piramidele vârstelor, reprezentate pe grupe cincinale pentru anii 2012 și 2022, permit observarea principalelor schimbări care au avut loc în structura demografică a populației în ultimul deceniu. Piramida anului 2012 arată o revigorare a numărului populației tinere, respectiv creșterea numărului populației tinere în ultimii 5 ani (născuți în anii

2007-2012) față de anii precedenți (2001-2006). Se pot observa fenomene demografice în desfășurare, mai exact îmbătrânirea populației având un excedent feminin la grupa de vârstă peste 65 ani și număr mare de populație adultă în vârstă de muncă.

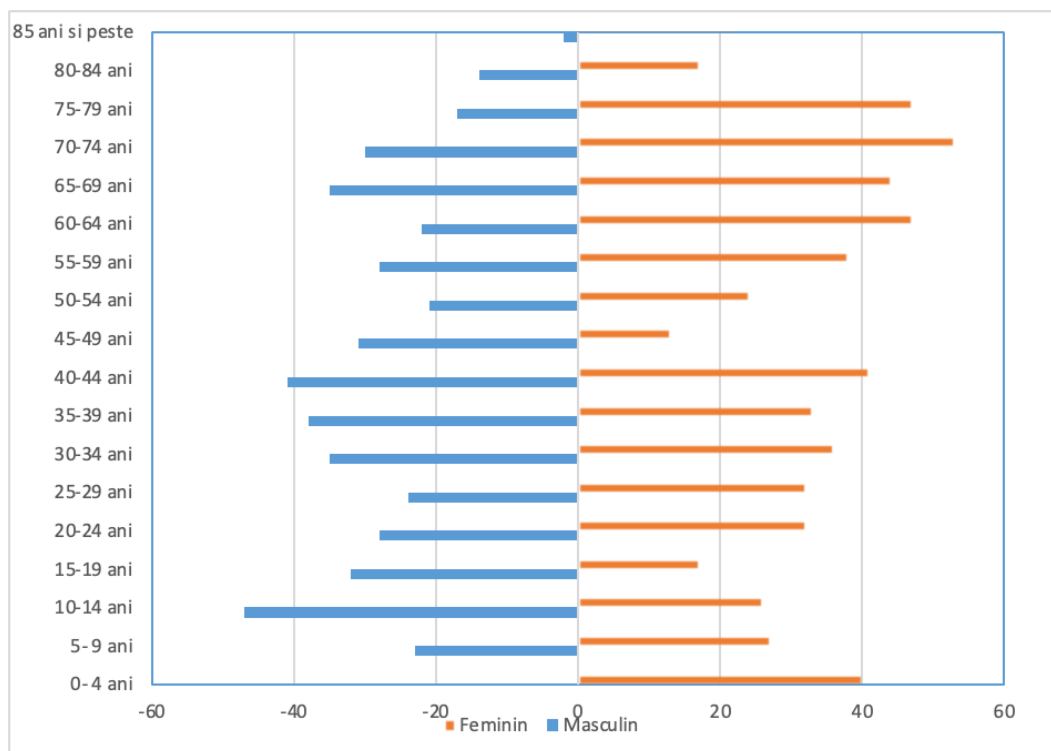


Figura 29 - Piramida vârstelor populației comunei Carastelec în anul 2012
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Imagina piramidei în anul 2022 arată schimbările survenite în ultimii 10 ani, respectiv scăderea numărului tinerilor de sex masculin cu vârsta 10-14 ani și scăderea numărului tinerilor cu vârsta 0-4 ani de sex feminin față de anii precedenți, se observă și menținerea numărului mare al populației adulte cu excedent de populație masculină. De asemenea, este vizibilă îngroșarea vârfului piramidei vârstelor, ceea ce arată creșterea numărului populației în vârstă în comparație cu anul 2012 (excedent al populației feminine).

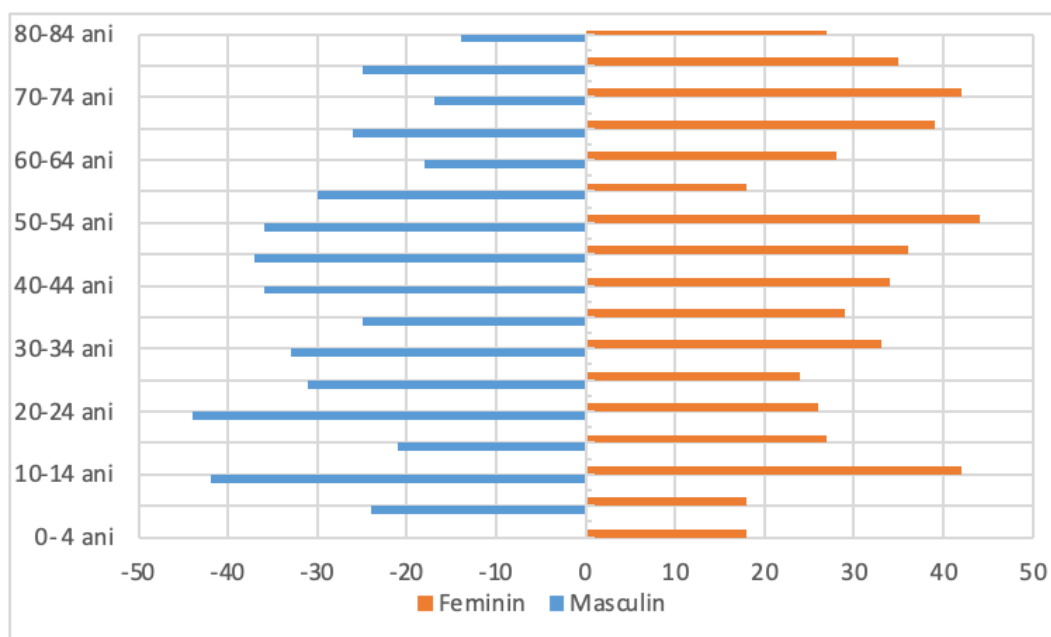


Figura 30 - Piramida vârstelor populației comunei Carastelec în anul 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Piramida comparativă a vârstelor arată reducerea numărului populației tinere de sex feminin în 2022 față de anul 2012, creșterea numărului persoanelor în vârstă și al persoanelor adulte cu vârsta între 45-59 ani.

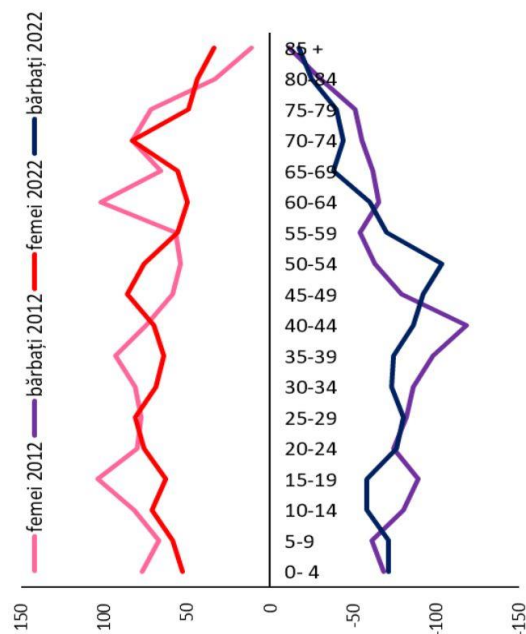


Figura 31 - Piramida comparativă a vârstelor populației comunei Carastelec în anii 2012 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Din punctul de vedere al structurii demografice care împarte populația după grupele de vârstă în populație activă (15-64 ani) și inactivă (0-14 ani și peste 65 ani), raportul de dependență arată menținerea dependenței persoanelor inative de cele active în intervalul analizat (78 persoane inative susținute de 100 persoane active în 2012, față de 68 persoane inative susținute de 100 persoane active în 2022. Acest raport reflectă modificări nesemnificative ale gradului de dependență.

Tabel 9 - Raportul de dependență demografică al populației comunei Carastelec în anii 2012 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

An	Total populație	Populație inactivă 0-14 ani și 65+ ani	Populație activă	Raport de dependență demografică
2012	1096	483	613	100 persoane active susțin economic 68 de persoane
2022	1025	415	610	100 persoane active susțin economic 78 de persoane

Îmbătrânirea demografică este un proces complex care constă în modificarea structurii colectivităților umane pe grupe mari de vârstă, în sensul creșterii ponderii populației vârstnice pe seama reducerii ponderilor grupelor de populație tânără și adultă. Prin îmbătrânire demografică se înțelege creșterea relativă a populației vârstnice (60 ani sau 65 ani și peste) în totalul unei populații date, ca un proces ferm și de lungă durată, paralel cu scăderea numărului tinerilor (0-14 ani), în timp ce ponderea persoanelor de vârstă adultă (15-59 ani sau 15-64 ani) înregistrează modificări nesemnificative.

Îmbătrânirea demografică este determinată în principal de scăderea natalității și de redistribuirea procentuală a celor trei grupe mari de vârstă (copii, adulți și vârstnici) în totalul populației, pe când reducerea mortalității și creșterea speranței de viață au un efect nesemnificativ.

Față de ponderile grupelor de vârstă la nivelul județului Sălaj, ponderile pe grupe de vârstă ale populației comunei Carastelec arată o situație favorabilă, respectiv pondere mai mare a populației tinere 0-14 ani și 15-64 ani și pondere mai mică a populației cu vârsta peste 65 ani față de nivelul județean, după cum arată datele din tabelul de mai jos.

Tabel 10 - Structura comparativă pe grupe de vârstă județul Sălaj și comuna Carastelec pentru anul 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

2022	Total populație	Populația de 0-14 ani		Populația de 15-64 ani		Populația de 65 ani	
		Număr	%	Număr	%	Număr	%
Total județ	241167	38612	16,01%	147097	60,99%	55458	22,99%
Total rural	136445	22645	16,59%	87366	64,03%	26434	19,37%
Comuna Carastelec	1025	202	18,43%	610	55,93%	245	23,90%

În anul 2022, structura populației din comuna Carastelec evidențiază o pondere mai ridicată a copiilor cu vârsta între 0–14 ani (18,43%) comparativ cu media județeană (16,01%) și cea a mediului rural (16,59%), în timp ce populația activă (15–64 ani) este mai redusă (55,93% față de 60,99% la nivelul județului și 64,03% în mediul rural), iar proporția persoanelor vârstnice (65 ani și peste) este ușor mai mare (23,90% față de 22,99% și 19,37%), ceea ce indică o structură demografică dezechilibrată, caracterizată printr-o populație activă scăzută și o ușoară tendință de îmbătrânire.

Indicele îmbătrânirii demografice reprezintă numărul de persoane vârstnice de peste 65 de ani care revine la 100 de persoane tinere cu vârsta sub 14 ani. În cazul comunei Carastelec, valoarea indicelui de îmbătrânire s-a dublat între 1992 și 2021 de la 57 vârstnici la 100 tineri în anul 1992 la 101 vârstnici la 100 tineri în anul 2021, fapt care arată creșterea importanței vârstnicilor în comunitate și necesitatea asigurării cu servicii de sănătate și asistență socială specifice, numărul vârstnicilor depășindu-l pe cel al tinerilor începând cu anul 2009.

La nivelul județului Sălaj, indicele îmbătrânirii demografice a fost 108 în anul 2021, comparativ cu o valoare de 118 la nivel național.

În viitor se prognozează la nivel național o creștere a acestui raport în favoarea vârstnicilor, în perspectiva anului 2070 indicele de îmbătrânire va fi de 144 de vârstnici la 100 de tineri.

Compararea evoluției ponderii populației tinere (0-14 ani) și a celei cu vârsta peste 65 ani arată schimbările în structura pe grupe de vârste a populației pe fondul reducerii ratei natalității, creșterii speranței de viață și migrației.

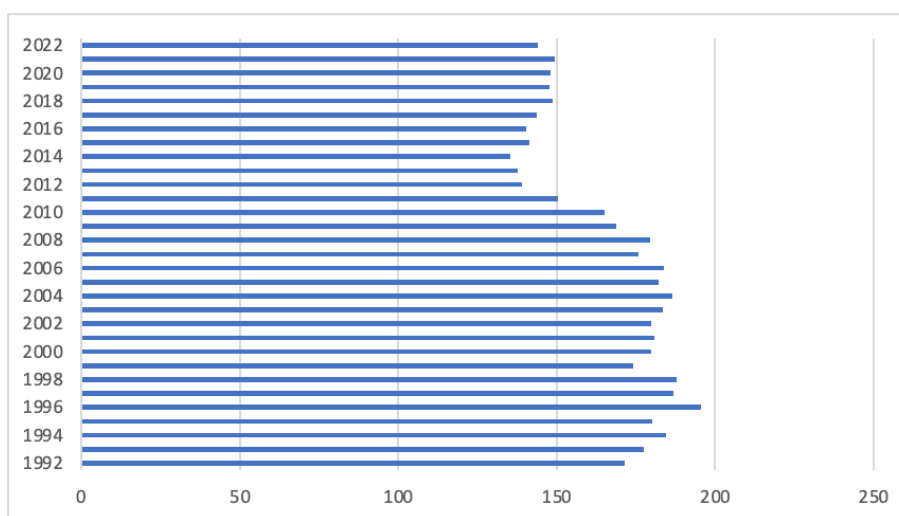


Figura 32 - Evoluția indicelui îmbătrânirii demografice a populației comunei Carastelec în perioada 1992-2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Indice de vitalitate (indicele lui Pearl) raport între numărul nașcuților vii (N) și numărul deceselor (M) exprimat în procente, poate fi mai mic, egal sau mai mare decât numărul deceselor. Acesta ia valori mai mici, egale, sau mai mari decât 100. Când indicele este mai mare de 100, populația se reproduce lărgit, numărul nașcuților vii îl depășește pe cel al decedaților, deci numărul populației are tendința să crească. Din graficul de mai jos se observă tendința de scădere a indicelui de vitalitate al populației comunei Carastelec, de la un maxim de 123,53 nașcuți vii la 100 decese în anul 2000 la 30 nașcuți vii raportați la 100 decese în anul 2022. Indicele de vitalitate sub 100 reflectă tendința de scădere a numărului populației analizate, ca urmare a neasigurării reproducerii simple. Este de remarcat revenirea natalității în ultimii ani, când numărul deceselor a fost depășit de cel al nașterilor (anii 2019 și 2022).

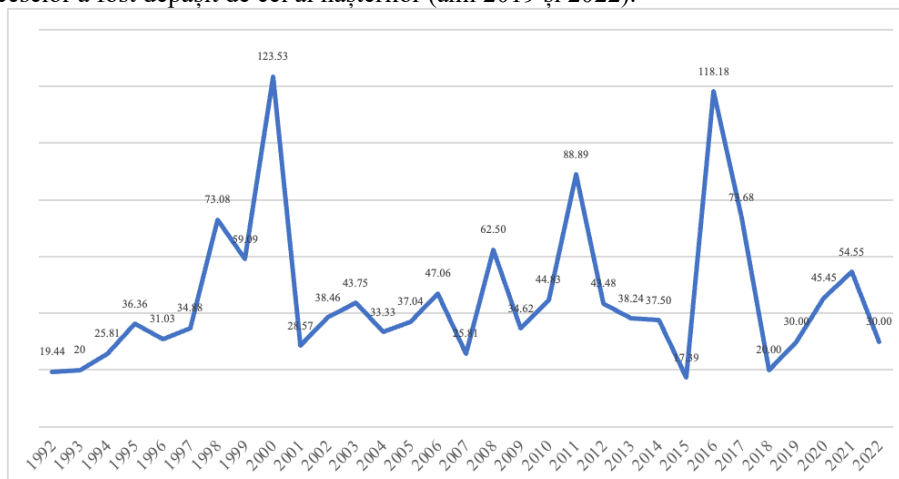


Figura 33 - Evoluția indicelui de vitalitate al populației comunei Carastelec (%) în perioada 1992-2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Structura etnică

Din punctul de vedere al structurii etnice, la recensământul populației din anul 2011 (ultimul recensământ de care dispunem) în comuna Carastelec erau înregistrați 88,52% maghiari, 6,15% români și 3,21% romi, iar pentru 2,11% din populație nu se cunoaște apartenența etnică.

Resursele de muncă

Evoluția numărului populației în vârstă de muncă, 15-64 ani, arată o scădere lentă începând cu anul 1992 pe fondul reducerii numărului populației prin migrație și spor natural negativ, de la 898 la 610 persoane. Scăderea numărului persoanelor în vârstă de muncă influențează negativ piața de forță de muncă locală, însemnând resurse umane insuficiente și capacitate mai redusă de a lucra terenurile agricole din cadrul teritoriului UAT Carastelec.

Analiza numărului salariaților arată o evoluție pozitivă a acestora începând cu anul 2016 când a depășit numărul de 100 salariați. Remarcabilă este revigorarea economică relevată de numărul mediu de salariați care a depășit 140 persoane după anul 2022 până în prezent.

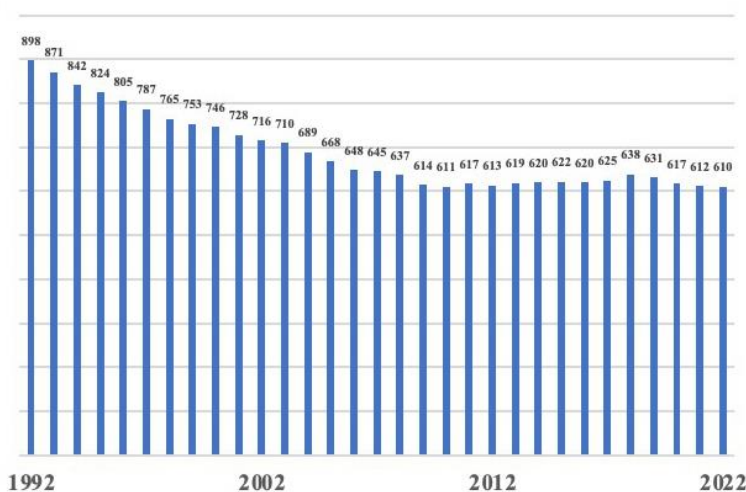


Figura 34 - Evoluția numărului populației în vârstă de muncă (15-64 ani) în comuna Carastelec în perioada 1992-2022 (Sursa: INS, baza de date Tempo)

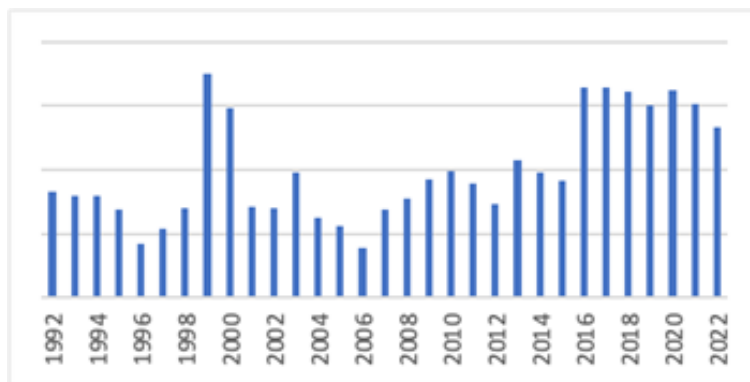


Figura 35 - Evoluția numărului mediu al salariaților din comuna Carastelec între 1992 și 2022 (Sursa: INS, baza de date Tempo)

Intrări și ieșiri în efectivul populației

Numărul populației comunei Carastelec a înregistrat reduceri ale numărului populației începând cu anul 1991. Sporul natural (diferența între numărul nașcuților vii și cel al decedaților) a luat valori negative în perioada analizată cu excepția anilor 2000 și 2016. Soldul migrator (diferența între stabiliri și plecări) a înregistrat valori preponderent negative cu excepția anilor 2009, 2016 și 2021. Populația comunei Carastelec a înregistrat reduceri ale numărului populației atât prin spor natural negativ cât și prin spor migrator negativ, cu observația că reducerea demografică a fost influențată mai mult de migrația negativă (mai multe plecări decât stabiliri) decât de mișcarea naturală negativă (mai multe decese decât nașcuți vii).

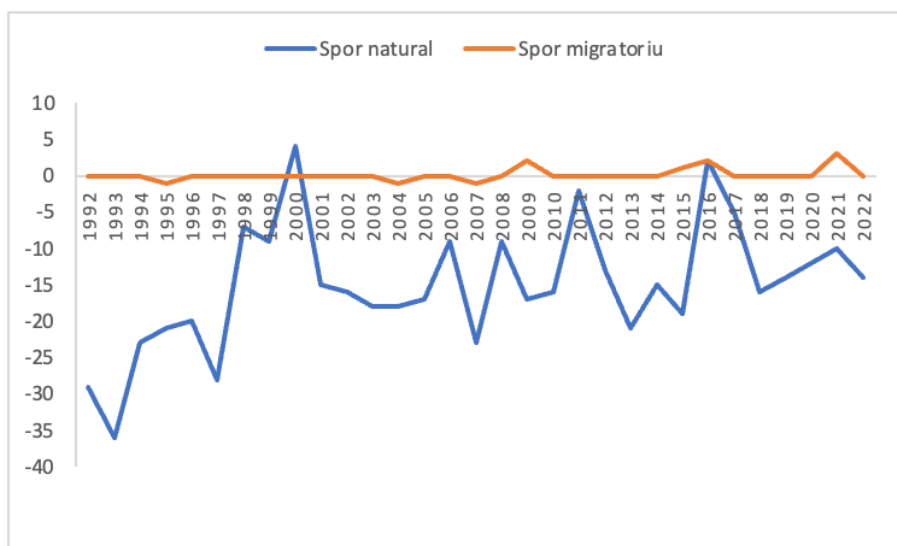


Figura 36 - Evoluția comparativă a sporurilor natural și migratoriu în comuna Carastelec între 1992 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Ratele brute ale natalității și mortalității

Maximul ratei natalității (17,27 la 1000 locuitori) s-a înregistrat în anul 2000, iar minimumul 3,73 în anul 2018. În intervalul analizat, rata natalității a fost mai mică decât rata mortalității, înregistrându-se deficit demografic. Este de remarcat faptul că rata mortalității a înregistrat valori tot mai mari, deficitul natural crescând în ultimii ani. Media ratelor natalității populației comunei Carastelec între 2011-2021 a fost de 11,5 la mia de locuitori iar cea a mortalității de 16 decese la mia de locuitori, raportul fiind relevant pentru declinul natalității și creșterea mortalității.

În anul 2021 rata natalității comunei Carastelec înregistra 8,6 născuți vii la 1000 locuitori, peste valorile acestui indicator din mediile rural, urban sau de la nivel județean.

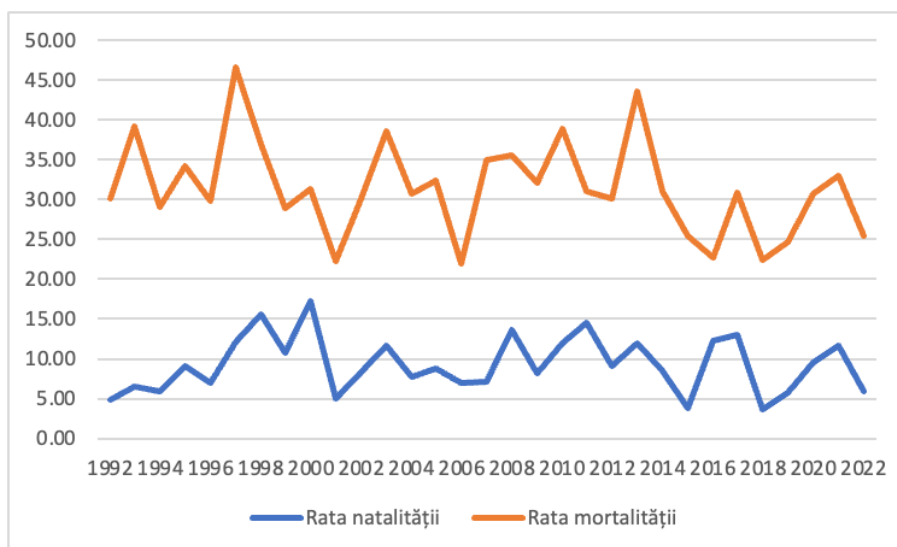


Figura 37 - Evoluția ratelor natalității și mortalității populației comunei Carastelec între 1992 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Tabel 11 - Rata natalității (născuți vii la 1000 locuitori) pe medii de rezidență și comuna Carastelec
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Născuți vii la 1000 locuitori	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Județul Sălaj	10	9,7	10,3	10,8	10,3	10,6	10,5	10,8	10,6	10,8	10,7	10,1
Mediul urban	9,8	9,4	10,3	10,6	10,2	10,3	10,8	10,5	10,7	10,6	10,1	9,2
Mediul rural	10,2	10	10,3	11	10,4	10,7	10,4	11	10,6	11	11,1	10,8
Comuna Carastelec	12,04	14,61	9,12	12,04	8,45	3,76	12,26	13,07	3,73	5,70	9,61	11,64

Sporul natural

Definit în literatura de specialitate ca diferența între numărul născuților vii și cel al decedaților într-un an, acest indicator relevă creșterea sau diminuarea naturală a populației. Efectivul populației este influențat de sporul natural care a luat valori negative după anul 2002. În perioada analizată a crescut contingentul persoanelor fertile (15-49 ani) de la un minim de 202 la un maxim de 229 femei. În mod tradițional fertilitatea românească a fost una timpurie, cu valorile cele mai ridicate la grupa de vârstă 20-24 ani. După anul 2000 s-a înregistrat o creștere a ponderii fertilității la vârstele mai mari de 25 ani. Comportamentul reproductiv modern a fost adoptat și de populația din mediul rural cu un număr mai redus de copii aduși pe lume la o vârstă mai ridicată.

Sporul natural a luat valori negative cu excepția anilor 2000 și 2016 când s-au înregistrat valori pozitive.

Comportamentul reproductiv este determinat și de factori socio-culturali, respectiv emanciparea femeii, intensificarea migrației, reducerea influenței normelor culturale, creșterea mobilității sociale, sporirea cheltuielilor pentru creșterea și educarea copiilor, etc. Așadar, tendința va fi de scădere continuă a numărului de copii pe care o familie decide să-i aibă.

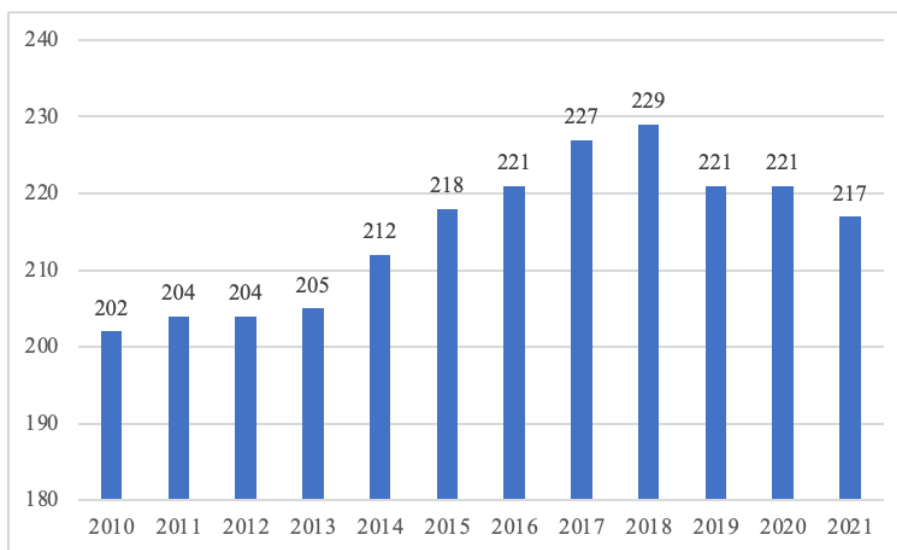


Figura 38 - Evoluția numărului femeilor la vârsta fertilă (15-49 ani) în comuna Carastelec între 2010 și 2021
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Diminuarea numărului de femei la vârsta fertilă va determina scăderea numărului de nașteri, reducerea în continuare a ratei natalității și accentuarea procesului de îmbătrânire demografică.

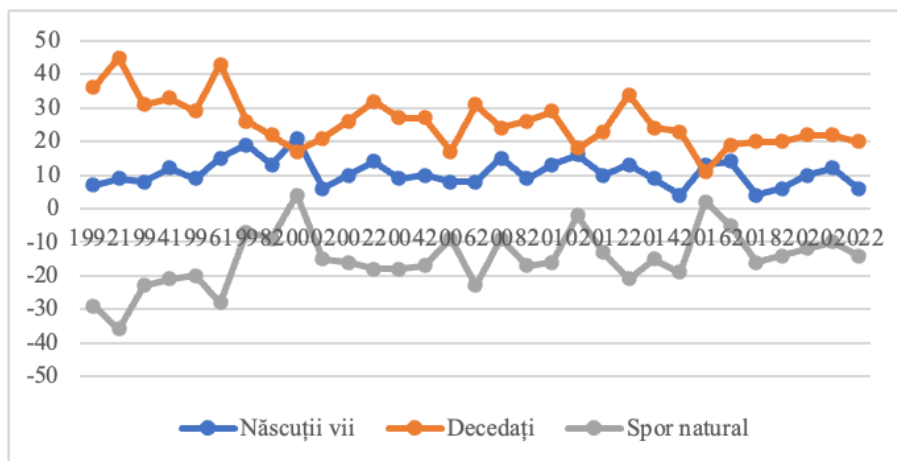


Figura 39 - Evoluția mișcării naturale a populației comunei Carastelec între 1992 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

Sporul migrației

Migrația este o expresie spațială a mobilității sociale. Calculat ca diferență între numărul de stabiliri de domiciliu și de plecări, sporul migrației relevă creșterea sau diminuarea populației determinată de fluxul urban-rural, numit și de întoarcere sau rural-urban.

Fenomenul migrației s-a intensificat în România în perioada industrializării, fapt care a marcat profund teritoriile rurale. În cazul populației comunei Carastelec, sporul migrator a luat valori negative în toată perioada analizată, cu excepția anilor 2009, 2016 și 2021 când numărul stabilirilor a fost mai mare decât cel al plecărilor, fapt care arată o

creștere a atractivității pentru locuire. Comuna Carastelec are dezavantajul de a fi la o distanță relativ mare de centrele urbane din județ, cel mai apropiat fiind orașul Șimleu Silvaniei.

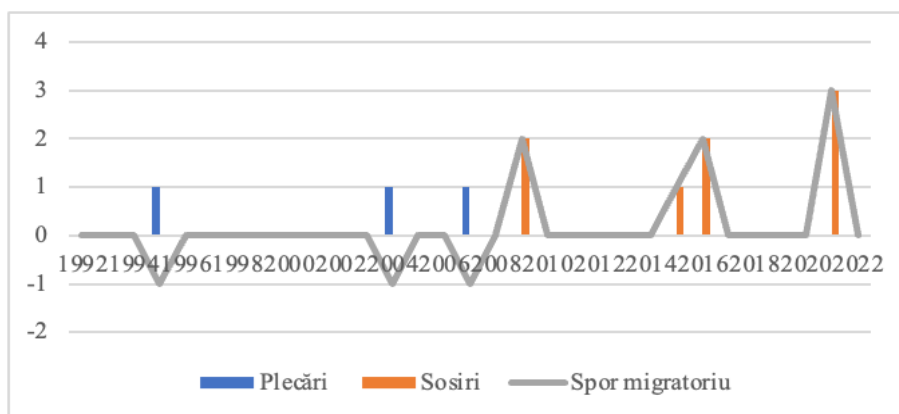


Figura 40 - Evoluția mișcării migratorii a populației comunei Carastelec între 1992 și 2022
(Sursa: INS, baza de date Tempo)

2.6. CIRCULAȚIE

2.6.1. Circulația rutieră

Principalele căi de comunicație rutieră care traversează comuna Carastelec sunt drumul județean DJ 110 și drumurile comunale DC 100 și DC 100A.

Drumul județean DJ 110 traversează reședința de comună Carastelec și face legătura cu cealaltă localitate a comunei, satul Dumuslău. În intravilanul existent tronsonul de drum județean DJ 110 se suprapune cu strada principală a localității Carastelec, pe lungimea de cca. 2,2 km și pe lungimea de cca. 0,75 km în localitatea Dumuslău. Drumurile comunale DC 100 și DC 100A fac legătura dintre reședința de comună Carastelec și comuna Camăr.

Legătura cu sistemul național de căi de comunicație rutieră se realizează prin drumul județean DJ 110 care se racordează la DJ 108F. Drumul județean DJ 108F face legătura cu orașul Șimleu Silvaniei unde se racordează la drumul național DN 1H. Drumul național DN 1H crează conexiunea cu municipiul reședință de județ Zalău (poziționat sud-est față de comuna Carastelec) și cu autostrada A3 (poziționată sud față de comuna Carastelec). Drumul comunal DC 100 se racordează cu drumul județean DJ 110B pe teritoriul comunei vecine din vest Camăr. DJ 110B se racordează cu DJ 109P care la rândul său se racordează la drumul național DN 19B pe teritoriul comunei vecine Ip, comună traversată și de autostrada A3.

În viitor, comuna va putea accesa Autostrada Transilvania fie la nodul Nușfalău situat la 25 km distanță, fie la nodul Chiribiș situat la 35 km.

Drumurile de exploatație agricolă de pe teritoriul comunei sunt în lungime totală de 15 km.

Starea căilor de comunicație rutieră:

- Drumul județean DJ 110 și drumurile comunale de pe teritoriul comunei sunt asfaltate și se află în stare bună de funcționare;
- Majoritatea străzilor și ulițelor din intravilan sunt asfaltate;
- Dintre drumurile de exploatație agricolă de pe teritoriul comunei (total 15 km), 12 km sunt în stare bună, iar restul sunt pietruite.

2.6.2. Circulația feroviară

Pe teritoriul comunei Carastelec nu există trasee de cale ferată.

Drumul județean DJ 108F asigură accesul la calea ferată Jibou – Sărmășag – Carei. Cea mai apropiată stație de cale ferată este Giurtelec din localitatea Giurtelecu Șimleului, aflată la o distanță de aproximativ 8 km.

2.6.3. Transportul în comun

Transportul public pe teritoriul comunei Carastelec constă într-o cursă dus-întors între localitățile Carastelec și Șimleu Silvaniei.

2.7. INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCȚIONALE. BILANȚ TERITORIAL

2.7.1. Intravilanul existent total. Zonificare funcțională la nivelul teritoriului administrativ

Conform Planului Urbanistic General al comunei Carastelec aprobat în anul 2009, a Planurilor Urbanistice Zonale aprobate din anul 2009 până în prezent și a datelor furnizate de OCPI, intravilanul existent total al comunei Carastelec măsoară 288,27 ha. Această suprafață cuprinde intravilanul aferent tuturor localităților care alcătuiesc comuna.

Bilanțul privind categoria de folosință a terenurilor din UAT Carastelec (intravilan și extravilan), în situația existentă, este după cum urmează:

BILANȚ PRIVIND FOLOSINȚA TERENURILOR DIN UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ CARASTELEC					
CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		SITUAȚIA EXISTENTĂ			
		INTRAVILAN	EXTRAVILAN	TOTAL	
		ha	ha	ha	%
AGRICOL	Arabil	0.00	2146.28	2146.28	54.79
	Pășuni	0.00	452.00	452.00	11.54
	Fânațe	0.00	23.50	23.50	0.60
	Vii	0.00	90.20	90.20	2.30
	Livezi	0.00	41.80	41.80	1.07
	TOTAL	0.00	2753.78	2753.78	70.30
NEAGRICOL	Păduri	0.00	710.00	710.00	18.12
	Ape	3.00	10.70	13.70	0.35
	Căi de comunicație	22.00	76.70	98.70	2.52
	Curți, construcții	263.27	0.00	263.27	6.72
	Neproductiv	0.00	78.00	78.00	1.99
	TOTAL	288.27	875.40	1163.67	29.70
TOTAL UAT		288.27	3629.18	3917.45	100.00

2.7.2. Intravilanul existent al reședinței de comună Carastelec. Zone funcționale

Conform Planului Urbanistic General al comunei Carastelec aprobat în anul 2009 și a datelor furnizate de OCPI, intravilanul existent al reședinței de comună Carastelec măsoară 224,90 ha.

Intravilanul existent al reședinței de comună Carastelec cuprinde 10 trupuri de intravilan, după cum urmează:

BILANȚ TERITORIAL AL TRUPURILOR DE INTRAVILAN – reședința de comună Carastelec	
Trupuri intravilan existent	Suprafață existentă (ha)
A1 – TRUP PRINCIPAL DE INTRAVILAN	218.90
A2 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	0.03
A3 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	2.59
A4 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	1.30
A5 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	0.26
A6 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	0.09
A7 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	0.05
A8 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	0.08
A9 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	0.09
A10 – TRUP SECUNDAR DE INTRAVILAN	1.51
TOTAL	224.90

Bilanțul teritorial privind zonificarea funcțională existentă a reședinței de comună Carastelec este după cum urmează:

BILANȚUL TERITORIAL AL SITUAȚIEI EXISTENTE – reședința de comună Carastelec		
ZONE FUNCȚIONALE	Situația existentă cf. PUG 2009	
	ha	%
ZONĂ LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	168.88	75.09
ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE	1.85	0.82
ZONĂ COMERȚ ȘI SERVICII	0.32	0.14
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE	16.38	7.28
ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOOTEHNICE	8.92	3.97
ZONĂ MIXTĂ	0.00	0.00
ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	6.01	2.67
ZONĂ GOSPODĂRII COMUNALE	2.99	1.33
ZONĂ ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	0.00	0.00
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURI	16.58	7.37
CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	16.58	7.37
CĂI DE COMUNICAȚIE FERROVIARĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	0.00	0.00
ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	0.07	0.03
ZONĂ AFLATĂ PERMANENT SUB APE	2.90	1.29
TOTAL	224.90	100.00

Intravilanul existent al reședinței de comună Carastelec cuprinde din punct de vedere al zonificării funcționale preponderent zone destinate locuirii și funcțiunilor complementare, acestea ocupând 75,09% din totalul teritoriului intravilan al localității. Zonele destinate instituțiilor publice și zonele pentru comerț și servicii se regăsesc predominant în zona centrală și ocupă 0,82% respectiv 0,14% din totalul teritoriului intravilan al localității. Satul cuprinde zone pentru activități industriale sau agrozootehnice relativ dezvoltate, localizate predominant în estul localității. Acestea ocupă 7,28% respectiv 3,97% din totalul teritoriului intravilan al localității. Satul Carastelec cuprinde, de asemenea, zone verzi cu rol de sport, agrement sau protecție relativ generoase, în proporție de 2,67% din totalul teritoriului intravilan al localității. Din această categorie se remarcă pescăria amenajată în zona de vest a localității, cuprinsă în trupul existent A3.

Cele mai importante dotări socio-culturale existente în localitatea Carastelec sunt:

- Primăria și Consiliul local;
- Secția de poliție;
- Școala gimnazială nr. 1;
- Grădinița;
- Căminul cultural și biblioteca;
- Oficiul poștal;
- Centrul de informare turistică;
- Biserica Romano-Catolică;
- Casa de pelerinaj.

2.7.3. Intravilanul existent al satului aparținător Dumuslău. Zone funcționale

Conform Planului Urbanistic General al comunei Carastelec aprobat în anul 2009, a Planurilor Urbanistice Zonale aprobate din anul 2009 până în prezent și a datelor furnizate de OCPI, intravilanul existent al satului aparținător Dumuslău măsoară 63,37 ha.

Intravilanul existent al satului aparținător Dumuslău este alcătuit dintr-un singur trup de intravilan, mai exact trupul principal (B1).

Bilanțul teritorial privind zonificarea funcțională existentă a satului Dumuslău este după cum urmează:

BILANȚUL TERITORIAL AL SITUAȚIEI EXISTENTE – sat Dumuslău		
ZONE FUNCȚIONALE	Situația existentă cf. PUG 2009 + PUZ	
	ha	%
ZONĂ LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	54.70	86.32
ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE	1.43	2.26
ZONĂ COMERȚ ȘI SERVICII	0.00	0.00
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE	0.52	0.82
ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOOTEHNICE	0.70	1.10
ZONĂ MIXTĂ	0.00	0.00
ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	0.00	0.00
ZONĂ GOSPODĂRII COMUNALE	0.50	0.79
ZONĂ ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	0.00	0.00
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURI	5.42	8.55
CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	5.42	8.55
CĂI DE COMUNICAȚIE FERROVIARĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	0.00	0.00
ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	0.00	0.00
ZONĂ AFLATĂ PERMANENT SUB APE	0.10	0.16
TOTAL	63.37	100.00

Intravilanul existent al satului Dumuslău cuprinde din punct de vedere al zonificării funcționale preponderent zone destinate locuirii și funcțiunilor complementare, acestea ocupând 86,32% din totalul teritoriului intravilan al localității. Zonele destinate instituțiilor publice și unităților industriale sau agrozootehnice se regăsesc punctual și au suprafețe reduse. Zonele destinate comerțului și serviciilor lipsesc, la fel și zonele destinate echipamentelor tehnico-edilitare și spațiile verzi cu rol de agrement sau protecție.

Cele mai importante dotări socio-culturale existente în localitatea Dumuslău sunt:

- Căminul cultural;
- Biserica Ortodoxă.

2.8. ZONE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec, în intravilanul reședinței de comună Carastelec, Ministerul Afacerilor Interne deține în administrare un imobil cu rolul de post de poliție.

Acest imobil (teren și construcții) este inclus în Zona cu destinație specială din intravilan.

2.9. ZONE CU RISCURI NATURALE

2.9.1. Cutremure de pământ

Conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – „Zone de risc natural”, unitățile administrativ-teritoriale din județul Sălaj sunt amplasate în zone pentru care intensitatea seismică exprimată în grade MSK este VII.

Din punct de vedere al protecției seismice, Normativ P 100-1-2013, comuna Carastelec are valoarea de vârf a accelerației terenului pentru $IMR = 100$ ANI, $ag = 0,15$ g și perioada de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77, este de 0,8 – 0,9 m față de cota terenului.

Până în prezent, pe teritoriul comunei Carastelec nu au avut loc cutremure cu impact asupra clădirilor și infrastructurii tehnico-edilitare.

2.9.2. Inundații

Apele curgătoare din cadrul teritoriului administrativ al comunei Carastelec pot produce în anotimpurile ploioase și primăvara inundații care aduc pagube terenurilor agricole și locuințelor. Procesele fluviale de risc se exercită îndeosebi prin eroziunea laterală survenită prin schimbarea razei de curbură a meandrelor în paralel cu adâncirea râului.

Inundațiile la nivelul comunei Carastelec au loc destul de rar. Pe teritoriul administrativ al comunei există 2 lacuri de acumulare conform Planului Județean de analiză și acoperire a riscurilor: Acumularea Carastelec I și Acumularea Carastelec II, acestea au ca destinație atenuarea de viituri.

Acumularea Carastelec I are un volum de 9150 litri, iar tipul barajului este din pământ fără elemente de etanșare.

Acumularea Carastelec II are un volum de 10000 litri, iar tipul barajului este din pământ fără elemente de etanșare.

Tabel 12 - Încadrarea localităților comunei Carastelec din punct de vedere al riscului la inundații datorită revărsării apelor curgătoare, scurgerilor de torenți de pe versanți și fenomene meteo
(sursa: <https://www.isusalaj.ro/uploads/PAAR.pdf>)

Localitate componentă	Risc de inundații datorită scurgerilor de torenți de pe versanți	Risc de inundații datorită revărsării apelor curgătoare	Fenomene meteo periculoase
Carastelec	Da	Nu	Da
Dumoslău	Da	Nu	Da

Hărțile de hazard și risc la inundații sunt elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate: Scenariul cu probabilitate mică (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 0,1%, respectiv inundații care se pot produce o dată la 1000 de ani); Scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 1%, respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani); Scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 10%, respectiv inundații care se pot produce o dată la 10 ani). Conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate, comuna Carastelec nu se regăsește supusă în niciunul dintre scenariile de probabilitate a producerii de inundații. Inundații pot apărea primăvara, în urma scurgerii de pe versanți.

2.9.3. Alunecări de teren

Alunecările de teren sunt periculoase, având efecte negative pentru populație, întrucât pot distruge, parțial sau total, locuințe și clădiri, pot afecta terenurile, pot distruge rețelele edilitare sau pot bloca unele căi de comunicații.

În România domină pe versanții destul de înclinați, pe cele mai extinse suprafețe din deal, podișuri și munte; în cadrul acestora se află des argile și marne, în diferite poziții față de pantă, iar clima, temperat-continentală, este destul de capricioasă sub aspectul precipitațiilor, încât se creează deseori condiții potențiale de alunecări pe întinderi foarte mari. Aceste condiții au fost amplificate, în plus, de intervenția masivă a omului prin defrișări, arături, tăierea de drumuri în panta versanților, etc. Există, de asemenea, unele aliniamente sub dealuri unde râul de la bază se deplasează cu permanență spre o singură parte, subminând versantul și provocând alunecări.

Pe teritoriul comunei Carastelec nu au loc astfel de fenomene, dar există șanse de producere a acestora. Relieful este unul deluros fiind brăzdat de râurile ce străbat comuna, iar solurile predominante sunt solurile podzolice în majoritate cu aciditate destul de mare în proporție de 90%, soluri aluviale în zona luncilor și soluri negre de fânețe pe expoziția sudică a satelor aparținătoare comunei. Deși dealurile sunt bine structurate din roci sedimentare, textura argiloasă le face impermeabile, astfel că prin saturarea completă cu apă a straturilor superioare apar alunecări de teren.

Conform Planului Județean de analiză și acoperire a riscurilor, în intravilanul comunei Carastelec s-au identificat 2 zone cu risc la alunecări de teren:

- 1 zonă în intravilanul satului Carastelec, pe str. Cikodomb;
- 1 zonă în intravilanul satului Carastelec, pe str. Kalvaria.

Tabel 13 - Încadrarea localităților comunei Carastelec din punct de vedere al riscului la alunecări - prăbușiri de teren
(sursa: <https://www.isusalaj.ro/uploads/PAAR.pdf>)

Localitate componentă	Risc la alunecări - prăbușiri de teren
Carastelec	Da
Dumoslău	Nu

Condiții geotehnice

Riscul geotehnic a fost evaluat conform normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2014. Astfel, din punct de vedere al categoriei geotehnice, majoritatea terenurilor din intravilanul comunei Carastelec prezintă risc geotehnic redus și moderat. Nivelul apei subterane este situat la adâncimi variabile în funcție de zonă și de precipitații.

2.10. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ

2.10.1. Alimentarea cu apă potabilă și colectarea apelor uzate

În satul Carastelec o mare parte a locuințelor sunt racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă și la rețeaua de canalizare. În satul Dumoslău aceste rețele lipsesc, alimentarea cu apă realizându-se prin intermediul unui puț forat public. Acest puț forat a fost realizat de către primărie pentru a facilita nevoile locuitorilor din cadrul satului.

Resursele de apă potabilă disponibile

Resursele de apă potabilă pot fi de suprafață sau de adâncime. Resursele de apă existente pe teritoriul comunei Carastelec sunt râurile și fântânile. La nivelul comunei există o rețea de alimentare care asigură alimentarea cu apă a localității Carastelec. În comună există peste 30-40 de fântâni construite în gospodării, din piatră care constituie o sursă de apă potabilă.

Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile

Date privind capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile sunt disponibile din perioada 2007-2011. Instalațiile de producere a apei potabile din localitatea Carastelec aveau o capacitate de peste 200 mc/zi.

Această capacitate s-ar putea însă dovedi insuficientă pentru consumul tot mai mare de apă, astfel că, în urma viitoarelor lucrări de modernizare și reabilitare a sistemului de alimentare cu apă potabilă, capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile ar trebui să crească la un volum de apă suficient pentru o rețea în continuă extindere.

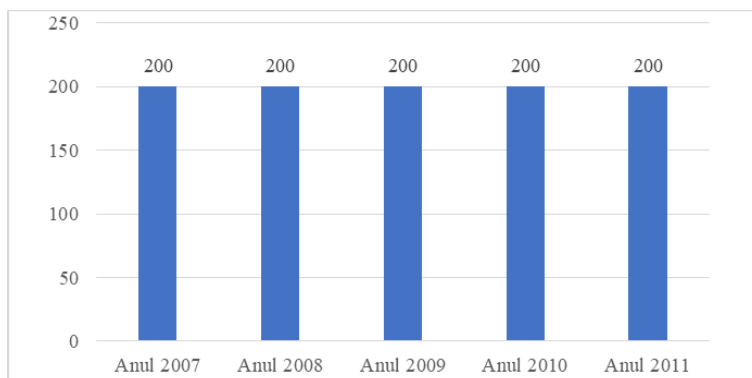


Figura 41 - Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile (mc/zi) – Carastelec
(sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor

Pentru comuna Carastelec, datele cu privire la cantitatea de apă distribuită consumatorilor (mii de metri cubi) sunt disponibile începând cu anul 2000. În anul 2000, cantitatea de apă distribuită consumatorilor a fost de 2 mii metri cubi, valoare care a crescut în fiecare an, a scăzut în anul 2016 cu 3 mii mc, urmând apoi să crească, ajungând în anul 2022 la 24 mii mc.

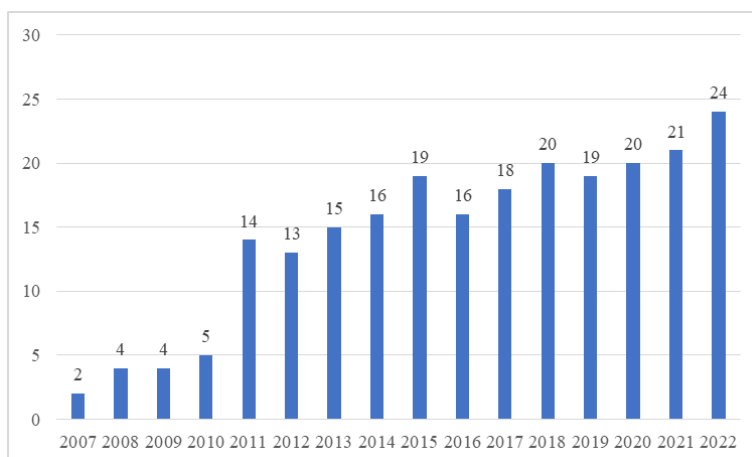


Figura 42 - Cantitatea de apă distribuită consumatorilor (mii mc), Carastelec
(sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

Din cantitatea de apă distribuită o parte, conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică a fost folosită pentru uz casnic, conform figurii de mai jos.

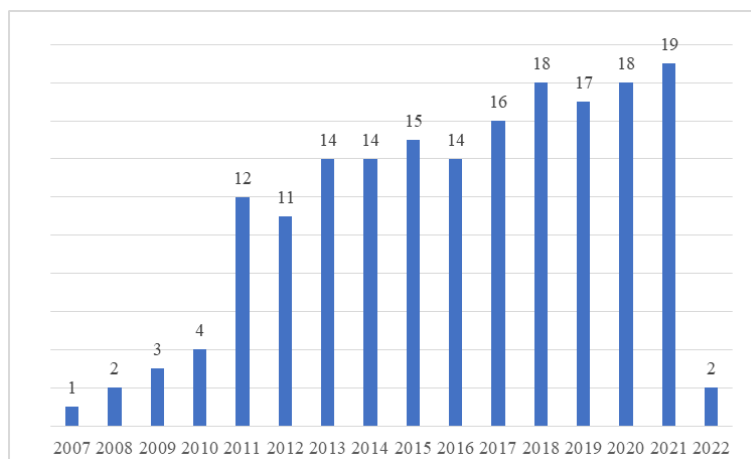


Figura 43 - Cantitatea de apă distribuită pentru uz casnic (mii mc), Carastelec (sursa: INS, Baza de date Tempo Online)

La nivelul comunei există o rețea de alimentare cu apă potabilă având o lungime de 11,624 km, care este administrată de Compania de Apă Someș S.A., sursa de alimentare cu apă fiind amplasată în b.h. Crișuri. Pe teritoriul comunei există și un număr de 27 hidranți.

În ceea ce privește rețeaua de canalizare, comuna este racordată la rețeaua de canalizare care are o lungime de 12,37 km și este realizată din conducte PVC cu Dn 160-200-250-315, 256 cămine vizitare, 4 cămine spălare, 2 stații de pompare ape uzate și stație de epurare mecono-biologică tip Stainless Cleaner SC 200, cu funcționare automată, capacitatea 1200 L.E., efluentul stației de epurare se evacuează în cursul de apă Valea Carastelec (reglementate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr.Sj-103 din 14.12.2020). Numărul de racordări este de 322, iar populația deservită este de 726 persoane.

Comuna Carastelec este cuprinsă în „Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată din comunele Cluj și Sălaj”, proiect finanțat din Fondul de Coeziune prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020. Proiectul vizează îmbunătățirea infrastructurii de apă și apă uzată din județele Cluj și Sălaj prin extinderea și dezvoltarea serviciului de alimentare cu apă potabilă, controlată microbiologic, în condiții de siguranță și protecție a sănătății. În județul Sălaj, proiectul vizează 98 de localități din 43 de unități de administrativ-teritoriale: Zalău, Șimleu Silvaniei, Jibou, Cehu Silvaniei, Creaca, Mirșid, Hereclean, Pericei, Zimbor, Sînmihailu Almașului, Dragu, Hida, Românași, Agrij, Buciumi, Surduc, Cristolț, Băbeni, Letca, Lozna, Someș-Odorhei, Năpradea, Sălățiș, Meseșeni de Jos, Vârșolt, Crasna, Bănișor, Horoatu Crasnei, Cizer, Nușfalău, Boghiș, Valcău de Jos, Halmășd, Ip, Marca, Măeriște, Camăr, Carastelec, Sărmășag, Bobota, Almașu, Fildu de Jos, Bălan. Lucrările presupun aproximativ 121 km de conducte de aducțiune și rețele de distribuție, aproape 2500 branșamente, construirea a 5 stații de pompare și a 7 rezervoare cu o capacitate totală de 1300 metri cubi. Valoarea totală a investițiilor din județul Sălaj este de peste 166 milioane euro (1,3 milioane euro cofinanțare asigurată de Consiliul Județean), reprezentând lucrări de extindere și modernizare a rețelelor de apă și canalizare, realizare racorduri, stații de pompare apă și stații de clorinare noi.

2.10.2. Alimentarea cu energie termică

Alimentarea cu gaze naturale

În România, țara cu a doua cea mai mare producție de gaze naturale din UE, mai bine de jumătate din populație se încălzește în condiții primare, în general la sobe alimentate cu lemne, învechite și neperformante, care afectează sănătatea utilizatorilor și poluează mediul. Dincolo de problema costurilor ridicate pentru extinderea rețelei, a căror oportunitate trebuie analizată de la caz la caz, accesul la gaze naturale are beneficii majore: creșterea confortului și a sănătății celor nevoiți acum să utilizeze lemnul sau cărbunele, accesul la resurse cât mai diversificate, contribuind astfel la dezvoltare economică și la diminuarea sărăciei energetice.

Pe teritoriul județului Sălaj există, în prezent, circa 533,5 km de conducte de transport gaze naturale. Însă, pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec nu există un sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale.

Încălzirea

În cadrul comunei Carastelec, în majoritatea locuințelor este utilizat gazul petrolier lichefiat (la butelie) pentru încălzire sau prepararea hranei, restul locuitorilor folosind surse alternative, precum lemnul. Încălzirea se realizează atât prin centrale termice cu combustibil solid, cât mai ales prin sobe, tot cu lemne (mai rar, cărbune).

La recensământul din 2011, doar 60 de locuințe, adică 6% dispuneau de un sistem centralizat de încălzire, prin centrale termice cu combustibil solid. Între timp, acest procent a crescut, prin introducerea tot mai amplă a sistemelor de încălzire prin centrale termice.

Conform Strategiei de dezvoltare a comunei Carastelec 2021-2027, s-a observat că în ultima vreme se pierd foarte mulți copaci, datorită folosinței lor pentru încălzire. Mai mult decât atât, materialul primar ars în procesul de producere al energiei termice emite o cantitate de gaze arse în mediul înconjurător, ducând la poluarea acestuia. Astfel, se dorește înlocuirea arborilor, cu energia regenerabilă, mai exact panourile solare, deoarece zona comunei dispune de un

potențial solar ridicat pe tot parcursul anului. Prin urmare, folosirea energiei solare va rezolva problema arborilor și a cheltuielilor deosebit de mari cu energia clasică.

2.10.3. Alimentarea cu energie electrică

Comuna Carastelec este racordată la Sistemul Energetic National prin linii electrice de medie tensiune de 20 KV de tip aerian, montate pe stâlpi de beton. La rețeaua de distribuție a energiei electrice sunt racordate toate gospodăriile. Iluminatul stradal este asigurat pe întreg teritoriul comunei.

Existența posturilor de transformare asigură alimentarea rețelilor electrice de joasă tensiune care deservește toți consumatorii din localitate, atât pe cei casnici cât și societățile comerciale. Rețelele de joasă tensiune sunt de tip aerian, realizate în sistem clasic cu conductoare din aluminiu independente, sau cu conductoare torsadate pentru prelungirile de rețea sau pentru cele modernizate.

Pe teritoriul comunei nu există nicio sursă de producere a energiei electrice alternative. Sistemul de iluminat public a fost complet modernizat prin introducerea lămpilor LED.

Alimentarea cu energie electrică a comunei Carastelec nu este realizată în proporție de 100%, ar fi nevoie de extindere la terenurile nou intrate în intravilan și nu numai.

2.10.4. Rețeaua de telecomunicații

Rețeaua de telecomunicații se referă la telefonie fixă sau mobilă, acces la internet în bandă largă și CATV.

Populația din comuna Carastelec beneficiază în general de serviciile de telefonie fixă sau mobilă, internet și televiziune prin cablu și prin fibră optică. Aceste rețele de telecomunicații au acoperire bună și foarte bună în toate satele comunei, iar cifrele locuitorilor care sunt conectați sunt în continuă creștere.

Din punct de vedere al telefoniei mobile, principalii operatori de pe piața românească (Orange, Vodafone, RCS-RDS/Digi) sunt prezenți în comună, iar acoperirea este foarte bună, existând semnal la telefonie mobilă aproape peste tot.

De asemenea, acoperirea cu rețele de internet și cablu TV sau fibră optică este foarte bună.

2.10.5. Surse de energie regenerabilă

Radiația solară pe teritoriul României atinge valori maxime în luna iunie (1,49 KWh/m²/zi) și valori minime în luna februarie (0,34 KWh/m²/zi). Așadar potențialul solar poate fi valorificat sub formă de căldură sau electricitate prin intermediul panourilor termice sau a panourile fotovoltaice. Conform potențialului solar al României, comuna Carastelec dispune de 1297,4 – 1328,1 KWh/mp/an, suficient pentru a lua în considerare potențialul solar în vederea utilizării energiei solar termale și solar fotovoltaice produsă din surse regenerabile.

Potențialul eolian se poate valorifica prin intermediul instalațiilor eoliene (turbine eoliene) după aceea fiind transformată în energie electrică sau mecanică. Energia eoliană este o sursă de energie regenerabilă, dar care este intermitentă, având variații atât pe perioada unei zile, dar și a anotimpului sau anului.

Biomasa reprezintă componenta biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor din agricultură, inclusiv substanțele vegetale și animale, silvicultură și industriile conexe, precum și partea biodegradabilă a deșeurilor industriale și urbane. Valorificarea energetică a biomasei se poate realiza atât prin arderea directă cu generare de energie termică, arderea prin piroliză, cu generare de singaz (CO + H₂), cât și prin fermentarea, cu generare de biogaz (CH₄) sau bioetanol (CH₃-CH₂-OH) în cazul fermentării produșilor zaharați; biogazul se poate arde direct, iar bioetanolul, în amestec cu benzină, poate fi utilizat în motoarele cu combustie internă.

2.11. PROBLEME DE MEDIU

2.11.1. Expunerea la riscuri naturale

Riscul seismic

Până în prezent, pe teritoriul comunei Carastelec nu au avut loc cutremure cu impact asupra clădirilor și infrastructurii tehnico-edilitare.

Din punct de vedere al protecției seismice, Normativ P 100-1-2013, comuna Carastelec are valoarea de vârf a accelerației terenului pentru IMR = 100 ANI, ag = 0,15 g și perioada de control a spectrului de răspuns T_c = 0,7 sec.

Riscuri hidrologice

Hidrografic, teritoriul comunei se încadrează în bazinul râului Crasna. Comuna este străbătută de la vest la est de valea Carastelecului care nu produce în mod curent inundații, având ca rol principal adunarea apelor torențiale primavara și toamna.

Relieful comunei are un caracter deluros, permițând instalarea unei vaste rețele hidrografice care este responsabilă de valorile mari ale densității fragmentării în aceasta zonă și implicit de crearea unor peisaje geografice de excepție.

Rețeaua hidrografică prezintă un regim de scurgere cu caracter permanent. Modul de alimentare a acestor văi

provin din ploi, zăpezi și ape subterane. Tipul de alimentare cu apă a râurilor bazinului Crasna este nivo-pluvial. Debitul mediu al acestor văi variază de la an la an. Scurgerea medie a acestor văi este între 0-7,6 l/sec/km. Topirea zăpezilor și precipitațiile fac ca volumul maxim al scurgerii să fie cuprins între 5% și 15% în luna martie a fiecărui an, iar volumul minim se înregistrează iarna, 0,3% - 2,8 % din volumul anual. Scurgerea sezonieră se înregistrează iarna și primăvara datorită precipitațiilor abundente din timpul iernii.

Conform Directivei 2007/60/CE, comuna Carastelec nu se regăsește supusă în niciun scenariu de probabilitate a producerii de inundații. Însă, se pot înregistra revărsări ale apei în cazul afluenților secundari care, având o albie mai puțin dezvoltată nu au o capacitate mărită de transport a apei astfel încât în momentul producerii unor precipitații abundente, pe fondul canalizării deficitare și a ocupării suprafeței cu construcții și asfalt, conduc la inundații locale și stagnări ale apei.

Este recomandat ca locuitorii comunei să prezinte o atitudine corespunzătoare față de managementul deșeurilor și să păstreze albiile cursurilor de apă și a afluenților principali cât mai curate, astfel încât la momentul transportului unui volum mare de apă să nu se realizeze blocaje ce să conducă astfel la revărsări ale apei.

Gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră se face prin sistemul informațional meteorologic și hidrologic care constă în observarea, măsurarea, înregistrarea și prelucrarea datelor meteorologice și hidrologice, elaborarea prognozelor, avertizărilor și alarmărilor, precum și în transmiterea acestora factorilor implicați în managementul situațiilor de urgență, în vederea luării deciziilor și măsurilor acestora.

Riscuri la alunecări de teren

În Legea nr. 575/2001, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, comuna Carastelec figurează în cadrul unităților administrativ-teritoriale afectate de alunecări de teren. Conform Legii 575/2001, comuna Carastelec se încadrează în zone cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren, tipul alunecării – primară.

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Sălaj, în comuna Carastelec s-au identificat zone cu posibilități de producere de alunecări de teren în intravilanul și/sau extravilanul comunei.

Alunecările de teren sunt periculoase, având efecte negative pentru populație, întrucât pot distruge, parțial sau total, locuințe și clădiri, pot afecta terenurile, pot distruge rețelele edilitare sau pot bloca unele căi de comunicații. Însă, pe teritoriul comunei nu au loc astfel de fenomene, dar există zone cu șanse de producere a acestora. Relieful este unul deluros fiind brăzdat de râurile ce străbat comuna, iar solurile predominante sunt solurile brune podzolice, slab erodate. Deși dealurile sunt bine structurate din roci sedimentare, textura argilooasă le face impermeabile, astfel că prin saturarea completă cu apă a straturilor superioare apar alunecări de teren.

2.11.2. Expunerea la riscuri antropice

Riscuri antropice

Activitățile socio-economice (generatoare de riscuri antropice) sunt condiționate în mare măsură de potențialul cadrului natural, iar schema generală de studiere a problematicii riscurilor antropice se bazează pe triada deterministă: Om-Natură-Societate.

Din analiza complexă a riscurilor antropice care se pot manifesta pe teritoriul administrativ al comunei, în corelație cu condițiile naturale specifice, pot fi identificate unele probleme de mediu și disfuncționalități, specifice unui sistem rural de dimensiuni mici, cu o dinamică moderată din punct de vedere socio-economic.

Din punct de vedere al programelor de măsuri, tipurile de risc identificate necesită o abordare prin acțiuni concrete în vederea minimizării acestora sau chiar a eliminării cauzelor generatoare de risc. Pe plan local se poate acționa doar la nivelul reducerii efectelor imediate, măsuri care nu vor remedia în totalitate riscul, rămânând în continuare un risc rezidual, latent. O categorie aparte, încă insuficient studiată și cunoscută o constituie aceea a riscurilor generate de poluarea latentă și remanentă, precum și cea indusă de schimbările globale ale mediului (încălzirea climatului, degradarea stratului de ozon, etc.).

Principalele riscuri antropice manifestate pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec sunt:

- Riscul poluării apelor de suprafață datorat activităților menajere, agricole și industriale;
- Riscul poluării aerului atmosferic, a poluării sonore și a accidentelor datorate traficului rutier;
- Riscul poluării mediului datorat depozitării necontrolate a deșeurilor.

Soluționarea cauzelor acestor riscuri implică respectarea reglementărilor de mediu și acțiuni atât la nivel local (conducere de întreprinderi, consilii locale), regional (consilii județene, APM-uri, filiale CNAR, etc.), dar și la nivel național prin toate organisme abilitate.

Din punct de vedere al calității mediului, activitățile antropice ce se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei contribuie la poluarea aerului, apei și solului, efectele însumându-se pe arii relativ puțin extinse. Astfel mediul hidric, apele de suprafață și apele subterane freatice contribuie la transportul și diseminarea poluanților la mari distanțe, aceștia trecând dintr-un sector în altul, urmând sensul de curgere al fiecărui bazin hidrografic.

Poluanții aerului alcătuiți din gaze toxice, pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie sunt vehiculați la distanță datorită mișcării maselor de aer, caracteristice fiecărei zone, proces ce este dependent de condițiile de dispersie ce depind de factorii climatici legați de inversiunile termice, dominanța unor vânturi în curenții de aer, de geomorfologia zonei, etc.

Calitatea solului este și ea afectată de aceste procese de transport ale elementelor poluante de către aer și apă,

aria de diseminare a acestora fiind dependentă de procesele de sedimentare-decantare-depunere a particulelor poluante sau de extinderea ariilor polilor acide.

Starea și calitatea factorilor de mediu

În această etapă de diagnoză a stării și calității mediului au fost luate în considerare aspectele relevante și semnificative pentru elaborarea strategiilor de planificare și protecție a mediului. Planificarea acțiunilor de mediu vizează și comunitatea locală și necesită implicarea autorităților, instituțiilor, organizațiilor locale și județene sau a grupurilor de experți însărcinați cu realizarea și implementarea de planuri și programe specifice în localitate.

Poluarea aerului

Ca urmare a manifestării continue a indicatorilor traficului rutier se poate observa o tendință de creștere a emisiilor de substanțe poluante specifice în aerul înconjurător. Printre cauzele acestui fenomen se numără atât nevoia de mobilitate a populației cât și disfuncții legate de starea necorespunzătoare a infrastructurii rutiere (spații virane neacoperite cu vegetație adiacente drumurilor publice care contribuie la resuspensia particulelor, îmbrăcăminte deteriorată).

Se manifestă fenomene de poluarea a aerului pe principalele axe rutiere, care traversează comuna.

O altă sursă de poluare a aerului este reprezentată de arderea combustibililor în gospodăriile populației sau la agenții economici. Încălzirea se realizează atât prin centrale termice cu combustibil gazos cât și solid (lemne), cât mai ales prin sobe, tot cu lemne.

Poluarea apelor

Pe teritoriul comunei principalele impacte asupra calității apelor de suprafață și subterane sunt generate de apele uzate menajere din gospodăriile populației. Unele dintre gospodării dispun de bazine vidanjabile individuale (fose septice) și produc fenomene de poluare a apelor subterane și de suprafață cu substanțe organice și coliformi. Uneori, apele menajere uzate sunt deversate în incinta gospodăriilor și se infiltrează în sol, generând fenomene de poluare locală.

Lacul de acumulare/Balta de pescuit din Carastelec și valea Carastelecului sunt principalii colectori ai apelor de suprafață de pe teritoriul administrativ analizat. Pe baza sintezelor de calitate a apelor de suprafață acesta se încadrează în următoarele clase:

- I-a de calitate la toate grupele de indicatori, cu excepția unor situații când se depășesc indicatorii admiși la regimul de nutrienți.

Pentru celelalte cursuri de apă de suprafață secundare de pe teritoriul administrativ al comunei nu se efectuează determinări sistematice privitoare la calitatea apei.

Poluarea solului

Restrângerea utilizării îngrășămintelor chimice și a pesticidelor a redus în cea mai mare parte efectele acestor substanțe asupra solului, apelor subterane și vegetației, dar pe unele areale există încă fenomene de poluare remanentă.

Arealele critice sub aspectul degradării solurilor și terenurilor sunt cauzate de poluarea fizico-chimică, ravenație și torențialitate, defrișările și incendiile de vegetație, amplasamentele de depozite de deșeuri menajere și industriale, supra-pășunatul, tehnicile agrotehnice inadecvate, secetă și perturbările climatice, eroziunea de maluri, inundațiile, înmlăștinirea sau supra-umectarea terenurilor, utilizarea fertilizanților și practicile agricole tradiționale.

În ceea ce privește factorii antropici care participă la poluarea solului, o sursă importantă de poluare provine mai ales din stocarea temporară a dejecțiilor animaliere în gospodăriile populației, pe platforme neamenajate corespunzător.

Principalele probleme de mediu identificate la nivelul comunei sunt următoarele:

- Poluarea aerului datorată traficului rutier și utilizării combustibililor fosili la încălzirea locuințelor;
- Poluarea solului și a apelor subterane datorită activităților agricole;
- Degradarea terenurilor și accentuarea fenomenelor de eroziune a solului;
- Probleme asociate traficului rutier pe principalele artere de transport (ex. poluare fizico-chimică, accidente, zgomot, vibrații);
- Afectarea habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice prin activități antropice și fenomene naturale;
- Poluarea mediului datorită gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor;
- Insuficiența acțiunilor de voluntariat în domeniul protecției și conservării mediului, a informării și a responsabilității individuale și de grup în cadrul comunității locale;
- Educația insuficientă privind protecția mediului.

Gestiunea deșeurilor

Pe teritoriul comunei sunt generate următoarele tipuri de deșeuri: deșeuri menajere și deșeuri agricole (organice-zootehnice).

Populația comunei Carastelec dispune de servicii de salubritate, primăria comunei delegând acest serviciu operatorilor Asocieria S.C. Cleanman S.R.L. și S.C. Instal Ros S.R.L., care se ocupă de colectarea și transportul deșeurilor comunei. Colectarea deșeurilor se face selectiv.

Principalele problemele cu care se confruntă gestionarea deșeurilor la nivelul comunei, pe baza analizei situației existente, sunt:

- depozitarea de materiale reciclabile și utile împreună cu cele nereciclabile, fiind amestecate și contaminate

din punct de vedere chimic și biologic, ceea ce face ca recuperarea lor este dificilă;

- nu toată populația, în special locuitorii care dețin gospodării individuale, au încheiate contracte de salubritate.

O problemă de mediu cu impact atât asupra calității factorilor de mediu cât și asupra esteticii peisajului o reprezintă depozitarea necontrolată a deșeurilor în diverse locuri neamenajate (albiile râurilor, pe marginea drumurilor, etc.).

2.11.3. Arii naturale protejate

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec nu există arii naturale protejate.

2.11.4. Impactul schimbărilor climatice

Ca urmare a studiilor de specialitate realizate la nivel național a fost scoasă în evidență tendința generală de creștere a temperaturii medii anuale și a creșterii frecvenței proceselor climatice de risc.

Datele utilizate pentru studiul privind impactul schimbărilor climatice asupra comunei Carastelec se doresc a fi cât mai de actualitate, fiind prelucrate informații specifice anilor 2022 și 2023, dar și pentru perioade mai lungi. Totuși, din cauza faptului că în comuna Carastelec nu există o stație meteorologică, datele utilizate au fost cele obținute de la Stația Meteorologică Zalău, distanța în linie dreaptă între stația meteorologică și centrul comunei Carastelec fiind de 47 km.

Temperatura aerului

Clima din această zonă este temperat continentală și înregistrează diferențieri condiționate atât de altitudine, cât și de fragmentarea și orientarea reliefului.

În timpul anului, mediile temperaturii aerului înregistrează valori de peste +8 grade Celsius. Temperatura medie a lunilor de vară este de 19-20 grade Celsius, iar în lunile de iarnă este de -3 sau -4 grade Celsius.

Precipitațiile variază de la un anotimp la altul, media anuală a acestora fiind de 700 mm. Vânturile dominante sunt din sectorul vestic.

Datorită modificărilor climatice din ultimii ani, trecerea de la o temperatură la alta se face brusc, atât sezonier, cât și de la o zi la alta.

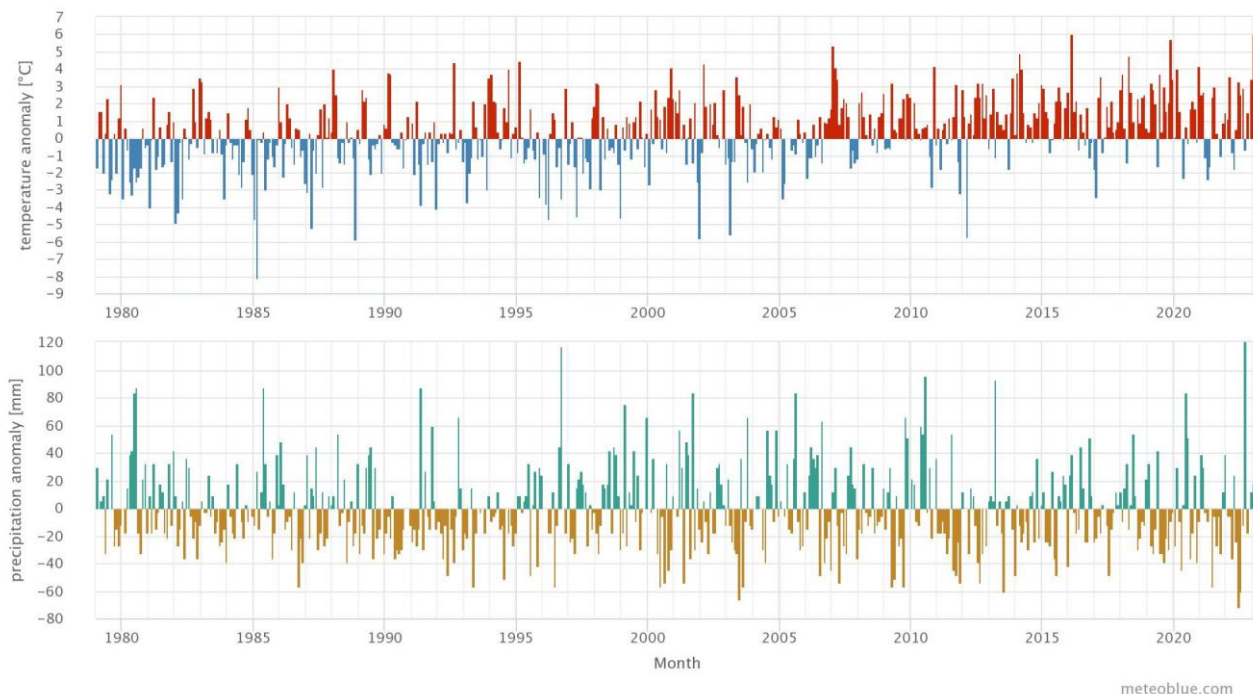


Figura 44 - Anomalii lunare de temperatură și precipitații (1979-2023) în comuna Carastelec
(sursa: <https://www.meteoblue.com/>)

Pentru contura o situație și mai clară a temperaturilor regăsite pe arealul comunei Carastelec am realizat o analiză pe o perioadă de 10 ani (01.01.2013 – 31.12.2022), ce se regăsește în tabelul de mai jos.

În decursul anului se observă faptul că temperatura medie este caracterizată de oscilații sezoniere, evidențiindu-se sezonul rece față de cel cald. Astfel, în luna Ianuarie, temperatura medie a ultimilor 10 ani este de -0,6, ceea ce marchează ierni cu temperaturi scăzute care ating pragul de îngheț. În următoarele luni, spre sfârșitul iernii și primăvara,

temperatura medie a aerului crește ușor, fiind de +3°C în Februarie, 6,4 °C în Martie, 11,8 °C în Aprilie și 16 °C în Mai. Datorită modificărilor climatice din ultimii ani, trecerea de la o temperatură la alta se face brusc, atât sezonier, cât și de la o zi la alta. Vara, temperaturile medii ale aerului depășesc 15°C, în luna Iunie fiind de 16 °C, în luna Iulie de 20,8 °C, iar în luna August de 21,7°C. Valorile medii crescute din timpul verii se datorează în special gradului mare de radiație solară, dar și a altitudinilor relativ scăzute, deluroase.

Toamna păstrează temperaturi medii destul de ridicate, cu precădere în luna Septembrie când aceasta este de 16,9 °C, scăzând treptat în lunile Octombrie și Noiembrie cu circa 11,3 și 6,5 °C față de prima lună a acestui anotimp. Începutul iernii este marcat de valori negative ale temperaturii minime, în luna Decembrie, maxima înregistrată la nivelul acestei luni fiind de +16.0 (17.12.2019). La sfârșitul iernii, mai exact luna Februarie, temperatura medie pentru perioada analizată a fost de +3 °C.

Tabel 14 - Variația temperaturii medii lunare în perioada 2013-2022 în UAT Carastelec
(sursa: [%C3%AEn Rom%C3%A2nia](https://rp5.ru/Vremea))

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura medie anuală	-0,6	+3,0	+6,4	+11.8	+16,0	+20,8	+21,7	+22,2	+16,9	+11,3	+6,5	+2,0
Minima	-19,0	-13,0	-19.0	-7.0	0.0	+5.0	+8.0	+7.0	0.0	-5.0	-10.0	-13.0
Data	07.01.2015	28.02.2018	04.03.2018	01.04.2020	11.05.2017	02.06.2020	12.07.2019	26.08.2014	26.09.2018	25.10.2021	30.11.2018	31.12.2014
Maxima absolută	+13	+19,0	+24.0	+30.0	+31.0	+36.0	+37.0	+37.0	+36.0	+27.0	+25.0	+16.0
Data	21.01.2013	28.02.2017	22.03.2017	30.04.2013	05.05.2018	24.06.2021	29.07.2013	04.08.2017	01.09.2015	02.10.2019	04.11.2018	17.12.2019

În figurile de mai jos sunt prezentate pentru teritoriul comunei Carastelec temperaturile medii, minime și maxime lunare a aerului.

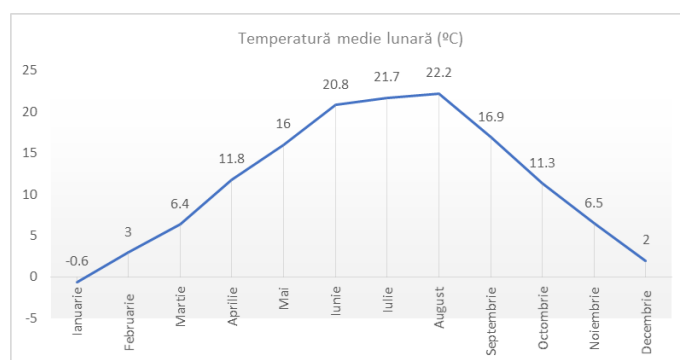


Figura 45 - Graficul temperaturii medii lunare a aerului pentru comuna Carastelec

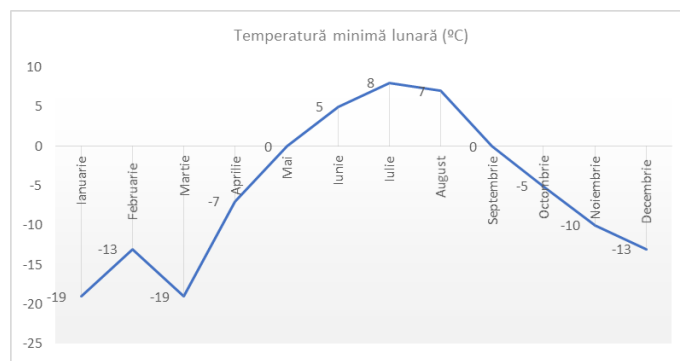


Figura 46 - Graficul temperaturii minime lunare a aerului pentru comuna Carastelec

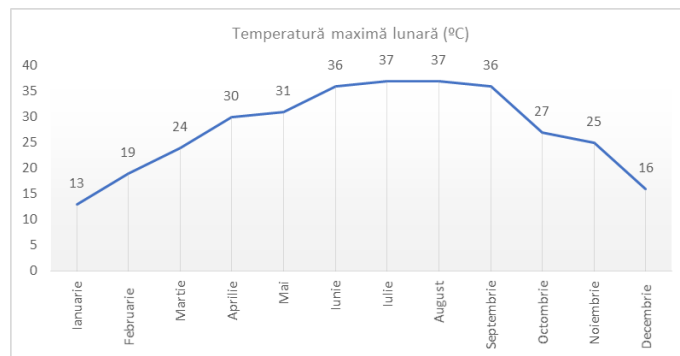


Figura 47 - Graficul temperaturii maxime lunare a aerului pentru comuna Carastelec

Schimbările în regimul climatic din România se încadrează în contextul global, ținând seama de condițiile regionale: creșterea temperaturii va fi mai pronunțată în timpul verii, în timp ce în nord-vestul Europei creșterea cea mai pronunțată se așteaptă în timpul iernii.

După estimările prezentate în Raportul cu numărul 5 al IPCC, în România se așteaptă o creștere a temperaturii medii anuale față de perioada 1980-1990 similare întregii Europe, cu mici diferențe între rezultatele modelelor în ceea ce privește primele decenii ale secolului XXI și cu diferențe mai mari în ceea ce privește sfârșitul secolului, astfel:

- între 0,5°C și 1,5°C pentru perioada 2020 – 2029;
- între 2,0°C și 5,0°C pentru 2090 – 2099, în funcție de scenariu (între 2,0°C și 2,5°C în cazul scenariului care prevede cea mai scăzută creștere a temperaturii medii globale și între 4,0°C și 5,0°C în cazul scenariului cu cea mai pronunțată creștere a temperaturii).

În cazul temperaturilor extreme (media maximelor și minimelor) pentru perioada 2070 – 2099 (față de 1961 – 1990) s-au obținut rezultate cu certitudine mai mare în următoarele cazuri:

- media temperaturii minime de iarnă: creșteri mai mari în regiunea intra-carpatică (4,0°C – 6,0°C) și mai scăzute în rest (3,0°C – 4,0°C); acest semnal climatic a fost deja identificat în datele de observație pentru perioada 1961 – 2000: o încălzire de 0,8 – 0,9°C în nord-estul și nord-vestul țării;
- media temperaturii maxime de vară: o creștere mai mare în sudul țării (5,0°C – 6,0°C) față de 4,0°C – 5,0°C în nordul țării; acest semnal climatic a fost deja identificat în datele de observație: în luna iulie, pe perioada 1961 – 2000, în centrul și sudul Moldovei, s-a identificat o încălzire cuprinsă între 1,6°C și 1,9°C și mult mai scăzută în restul țării (între 0,4°C și 1,5°C).

Umezeala aerului

Datorită influențelor climatice vestice, oceanice la nivelul comunei Carastelec gradul de umiditate al aerului este relativ mare. Pentru perioada anului 2022, umiditatea relativă este:

- Iarna 70-90%;
- Primăvara 60-70%;
- Vara 40-60%;
- Toamna 60-75%.

Pentru a aprofunda analiza în ceea ce privește umezeala aerului, am urmărit variația umidității atmosferice relative în perioada 2013 – 2022. Modelul umidității atmosferice relative de la nivelul comunei Carastelec este realizat ținând cont de valorile interpolate ale stațiilor meteorologice învecinate. Valorile ridicate au fost înregistrate în lunile de iarnă (89% în Decembrie, 88% în luna Ianuarie) dar și de 87% în Noiembrie.

Lunile de vară sunt caracterizate prin valori mai scăzute ale umidității relative (71% în luna Iunie și Iulie și 70% în luna August), coboară până la 66% (minimă înregistrată în luna Aprilie), de altfel lunile de primăvară sunt de asemenea caracterizate prin valori situate în jurul valorii de 60-70%.

Tabel 15 - Variația umidității atmosferice relative în perioada 2013- 2022 în comuna Carastelec

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Umiditatea atmosferică relativă	88	82	70	66	71	71	70	68	74	79	87	89

Nebulozitatea și durata strălucirii soarelui

Nebulozitatea are valori ridicate de 50% în lunile de iarnă (Decembrie, Ianuarie, Februarie) și valori scăzute la nivelul lunilor, Iunie, Iulie, August și Septembrie, deci la nivelul lunilor de vară și început de toamnă (când nebulozitatea a avut valori de 20-30%).

Tabel 16 - Variația nebulozității în perioada 2013-2022 în UAT Carastelec

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Nebulozitate (%)	50	50	40	40	40	20-30	20-30	20 -30	20 –30	40	40	50

Valorile pentru perioada scursă din anul precedent (2022) sunt prezentate în figura următoare.

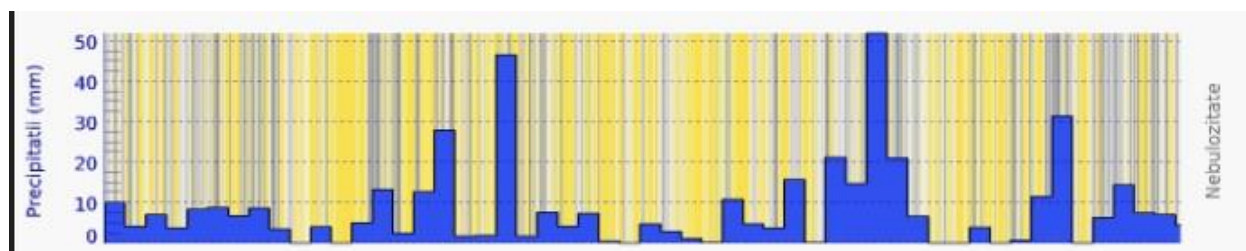


Figura 48 - Nebulozitatea în anul 2022 în UAT Carastelec
(Sursa: <https://www.meteoblue.com/>)

Numărul mediu anual de zile senine este de 120 – 130 zile, iar numărul mediu anual de zile acoperite este de 120 – 140 zile.

În ceea ce privește cantitatea de radiație solară primită la nivelul unității administrativ teritoriale se pot observa sectoare situate în zona versanților însoriți ce primesc o cantitate a radiației solare mai mari de 1100 KWh/m² aceste valori fiind regăsite izolat la nivelul comunei. Se poate observa faptul că valoarea medie a acestei cantități a radiației solare receptate, de circa 1000-1050 KW/m², se remarcă pe întreaga suprafață a teritoriului comunei, ceea ce evidențiază o încălzire uniformă a acestora pentru ca valorile scăzute ale cantității radiației solare receptate, de sub 950 KW/m², sunt observate pe suprafețe nesemnificative situate preponderent la nivelul sud-vestului comunei.

Condițiile de climă și fertilitatea solului favorizează utilizarea terenului în scopuri agricole și forestiere această încălzire cu variații reduse a suprafeței comunei Carastelec ajutând la procesul de fotosinteză a plantelor, ce se poate realiza chiar și în lipsa resursei de apă, pentru o anumită perioadă de timp.

Precipitații atmosferice

Cantitatea de precipitații ce cade anual în această zonă este de aproape 600 mm, în timpul primăverii și verii observându-se cele mai scăzute cantități, mai exact în luna Aprilie (454 mm) și luna August (414mm), iar cele mai mari în luna Iunie (977 mm).

Iarna, cantitatea medie de precipitații este de 699 mm în luna Decembrie, urmând în luna Ianuarie să scadă la 559 mm, iar în luna Februarie scade până la 524 mm. În luna Martie cantitatea medie de precipitații ajunge la 517 mm, scăzând apoi la 454 mm în luna Aprilie. Cea mai mare valoare a cantității medii de precipitații este întâlnită în luna Iunie, cu o valoare de circa 977 mm. Valori relativ mari ale cantităților medii de precipitații sunt observate și în lunile Mai (871 mm), Iulie (858 mm), Septembrie (768 mm). În luna Octombrie și Noiembrie cantitatea medie de precipitații scade la 595 mm.

Tabel 17 - Variația precipitațiilor medii lunare în perioada 2013 - 2022 în UAT Carastelec

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Precipitații medii anuale	559	524	517	454	871	977	858	414	768	593	595	699
Maxima absolută	17	20	22	18	23	28	45	30	29	15	14	17
Data	05.01.2021	04.02.2020	09.03.2013	02.04.2021	13.05.2017	02.06.2018	03.07.2020	11.08.2016	02.09.2022	13.10.2020	17.11.2022	31.12.2020

Modelul precipitațiilor pentru UAT Carastelec, obținut ținând cont de stațiile meteorologice învecinate, scoate în evidență o distribuție a cantității de precipitații ce variază în intervalul 400-1000 mm/an, cele mai ridicate valori regăsindu-se la nivelul versanților cu altitudine mai ridicată, iar cele mai scăzute la nivelul zonelor centrale ale comunei Carastelec caracterizate prin valori altitudinale mai reduse. Cele mai reduse valori ale precipitațiilor sunt înregistrate în lunile de Iarnă și Primăvară, pentru ca cele mai ridicate valori să fie specifice lunilor de vară când se pot produce și inundații.

Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este de 20-25, iar cel cu strat de zăpadă este de 30-40 zile.

Din analiza datelor climatice de la nivelul stațiilor meteorologice situate în județul Sălaj se poate observa faptul că verile au devenit caniculare și cu cantități mari de precipitații în 24 de ore, iar iernile au devenit mai blânde, fiind remarcate tot mai puține zile cu zăpadă.

Regimul vântului

Regimul vânturilor este determinat de principalii centri de acțiune atmosferici din emisfera nordică (Anticiclonele Azorelor, Minima Islandeză, Anticiclonele Euroasiatic și Minima Mediteraneană).

În arealul comunei Carastelec vântul suflă cu o intensitate scăzută, ceea ce nu favorizează acest areal pentru producerea energiei electrice eoliene.

În general, vânturile dominante sunt din sectorul nord-vest, cu o viteză ce variază între 1,6- 2,2m/sec. Masele de aer care pătrund pe teritoriul comunei au o frecvență mai mare doar în lunile de primăvară-vară.

Variația vitezei medii a vântului în perioada 2013-2022 și maximele înregistrate în această perioadă scot în evidență variații reduse în ceea ce privește media lunară, însă la nivelul maximelor înregistrate ies în evidență perioade în care media a fost depășită de până la 10 ori.

Tabel 18 - Variația vitezei medii a vântului în perioada 2013-2022 în UAT Carastelec

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Viteza vântului(m/sec)	2,5	2,7	2,9	2,9	2,6	2,1	2,0	1,9	2,2	2,1	2,0	2,3
Maxima absoluta	13	17	13	13	11	13	13	11	10	16	10	11
Data	25.01.2021	11.02.2020	16.03.2014	25.04.2020	20.05.2019	26.06.2021	11.07.2020	12.08.2017	07.09.2015	29.10.2017	20.11.2015	06.12.2013

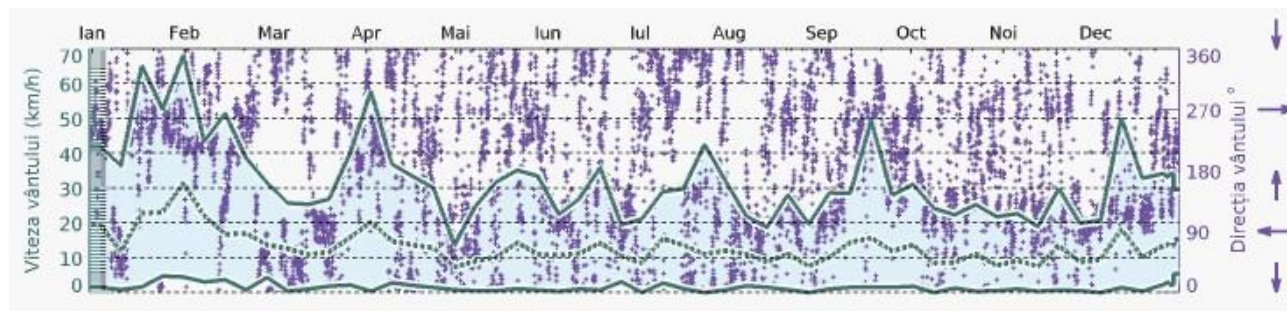


Figura 49 - Viteza și direcția vântului în anul 2022 în UAT Carastelec
(Sursa: <https://www.meteoblue.com/>)

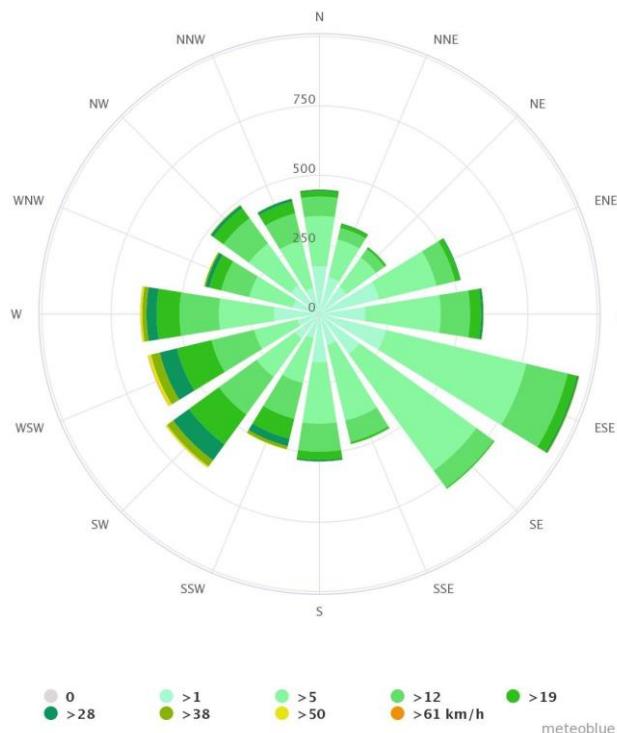


Figura 50 - Roza vânturilor pentru anul 2022 în UAT Carastelec
(Sursa: <https://www.meteoblue.com/>)

Fenomene meteorologice extreme

Ca și fenomene meteorologice deosebite pentru comuna Carastelec, sunt pronunțate cele din sezonul cald, având în vedere temperaturile și cantitatea de precipitații de la nivelul acesteia. Astfel, în timpul verii sunt frecvente fenomene, precum furtuna, care adesea este însoțită de cele orajoase (tunete, descărcări electrice), grindina (particule de gheață, cu formă neregulată). Aceste fenomene au provocat până acum pagube majore, ca urmare a precipitațiilor abundente, satele au rămas fără curent electric și apă curentă pentru diferite perioade de timp.

Aspecte bioclimatice

În vederea analizei situației bioclimatice de pe teritoriul comunei Carastelec s-a utilizat indicele de disconfort THOM pentru perioada 1961 – 1990. Prin intermediul acestui indice sunt evidențiate zonele de disconfort, ca urmare a interacțiunii unor factori complementari, dintre care reprezentativi sunt temperatura aerului, umezeala din aer sau mișcarea aerului percepută de către organismul uman. Pentru UAT Carastelec a fost identificată o valoare a indicelui în intervalul 21°C - 24°C, ce reflectă un ușor disconfort pentru organismul uman. Creșterea evapotranspirației și a temperaturii va afecta nu numai populația din zonă, ci și fauna locală, la care se adaugă indirect și flora.

Un alt aspect bioclimatic este legat de stresul caloric ce poate apărea în lunile de vară, în acest sens fiind relevant Indicele de Căldură ce permite evaluarea disconfortului bioclimatic ca urmare a expunerii la condiții meteorologice caracterizate prin valori mari ale temperaturii și umezelii relative a aerului. Se poate observa faptul că zona comunei, în luna Iulie, este încadrată în arealul ce necesită precauție, dintre efectele pe care le implică acțiunea acestui factor trebuind a fi evidențiate starea de oboseală apărută în condiții de expunere prelungită, pe fondul unei activități fizice depuse.

2.12. DISFUNȚIONALITĂȚI

În urma analizei situației existente și pe baza studiilor de fundamentare elaborate în cadrul PUG, pentru teritoriul comunei Carastelec s-au identificat o serie de disfuncționalități. Disfuncționalitățile structurate pe categorii sunt prezentate în cele ce urmează.

Accesibilitate în teritoriu și circulație

În ceea ce privește accesibilitatea în teritoriu și circulația, principalele disfuncționalități de pe teritoriul comunei Carastelec sunt:

- Comuna nu are acces direct la drumuri de importanță europeană și națională (parte a rețelei globale TEN-T);
- Există zone cu acces rutier dificil la terenurile agricole ale comunei datorită lipsei sau stării precare a drumurilor de exploatare agricole și podetelor;
- Se constată existența unor străzi sau drumuri de exploatare care necesită lucrări de reabilitare și amenajare

corespunzătoare a profilelor rutiere;

- Se observă lipsa trotuarelor, a pistelor pentru biciclete și a spațiilor verzi de protecție a căilor de circulație;
- Comuna nu beneficiază de acces direct la calea ferată;
- Rețeaua de transport în comun este slab dezvoltată pe teritoriul comunei.

Morfologia localităților și patrimoniul cultural construit

În ceea ce privește morfologia localităților și patrimoniul cultural construit, principalele disfuncționalități de pe teritoriul comunei Carastelec sunt:

- Satul Dumuslău se confruntă cu un fenomen de părăsire a gospodăriilor care a generat degradarea unui procent ridicat al construcțiilor;
- În ultimele trei decenii, urbanismul de pe teritoriul comunei are tendința de a nu se realiza în concordanță cu specificul tradițional local;
- Valorile de patrimoniu cultural construit de pe teritoriul comunei nu sunt suficient puse în valoare din punct de vedere turistic.

Cadrul natural și elemente de mediu

Principalele disfuncționalități în ceea ce privește protecția mediului și expunerea la riscuri naturale și antropice de pe teritoriul comunei sunt:

- Existența zonelor cu risc de inudabilitate pe cursurile de apă din satul Carastelec;
- Existența zonelor cu posibilitate de producere a alunecărilor de teren datorate fragmentării accentuate a reliefului, structurii geologice, declivității pantelor, defrișării pădurilor, precum și modului de folosință a terenurilor;
- Poluarea aerului datorată traficului rutier și utilizării combustibililor fosili la încălzirea locuințelor;
- Poluarea solului și a apelor subterane datorită activităților agricole;
- Poluarea solului, apelor subterane și de suprafață datorată deversării apelor uzate;
- Poluarea solului și apelor de suprafață datorată depozitării necontrolate a deșeurilor;
- Colmatarea albiilor râurilor și pâraielor cu materiale de proveniență naturală sau antropică (aluviuni, vegetație, deșeuri);
- Subdimensionarea rețelei de canalizare pluvială din zonele rezidențiale;
- Insuficiența acțiunilor de voluntariat în domeniul protecției și conservării mediului, a informării și a responsabilității individuale și de grup în cadrul comunității locale;
- Educația insuficientă privind protecția mediului;
- Insuficienta valorificare a resurselor turistice ale cadrului natural.

Populație și caracteristici demografice

În ceea ce privește aspectele socio-demografice, teritoriul comunei Carastelec prezintă următoarele disfuncționalități:

- Scăderea cu 26% a numărului populației la recensăminte între 1992-2021, de la 1427 în anul 1992, până la 1025 locuitori în anul 2021 (mai puțin cu 402 persoane în cifre absolute);
- Densitate redusă a populației 26,2 locuitori/kmp, similară celei înregistrate la nivelul populației din mediul rural al județului Sălaj de 38,2 locuitori/kmp (1 iulie 2021);
- Scăderea numărului populației tinere în ultimii 10 ani între 2012-2022 cu 14%;
- Populație considerată îmbătrânită cu o pondere mai mare de 12% a persoanelor cu vârsta peste 65 ani, ponderea vârstnicilor fiind în comuna Carastelec de 19%;
- Dublarea indicelui de îmbătrânire de la 57 vârstnici la 100 tineri în anul 1992 la 101 vârstnici la 100 tineri în anul 2021, fapt care arată creșterea importanței vârstnicilor în comunitate și necesitatea asigurării cu servicii de sănătate și asistență socială specifice, numărul vârstnicilor depășindu-l pe cel al tinerilor începând cu anul 2009 (media indicelui de îmbătrânire era de 108 la nivelul județului Sălaj în anul 2021);
- Scăderea indicelui de vitalitate al populației comunei Carastelec, de la un maxim de 125,35 născuți vii la 100 decese în anul 2000 la 30 născuți vii raportați la 100 decese în anul 2021. Indicele de vitalitate sub 100 reflectă tendința de scădere a numărului populației analizate, ca urmare a neasigurării reproducerii simple;
- Scăderea numărului femeilor la vârsta fertilă (15-49 ani) între 1992-2022 cu 21%;
- Scăderea ratei natalității de la 17 născuți vii în anul 1995 la 8,6 la 1000 locuitori în anul 2021 prin reducerea efectivelor populației feminine la vârsta fertilă și modernizarea comportamentului reproductiv;
- Spor natural negativ în perioada analizată cu excepția anilor 1995, 2012 și 2015 când s-a înregistrat spor natural pozitiv;
- Scăderea demografică a fost determinată în măsură mai mare de migrația negativă decât de mișcarea naturală care a luat valori negative;
- Deficit natural (mai multe decese decât născuți vii) care s-a înregistrat în perioada analiză.

Activități economice

În ceea ce privește activitățile economice, teritoriul comunei Carastelec prezintă următoarele disfuncționalități:

- În cadrul comunei se observă lipsa unor activități economice diversificate. Sectorul economic al comunei Carastelec este dominat, în cazul cifrei totale de afaceri, de câteva domenii, mai exact fabricarea vinurilor din struguri, cultivarea strugurilor, pe de o parte, și recuperarea materialelor reciclabile sortate, fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton, transporturi rutiere de mărfuri pe de altă parte;
- Necesarul de locuri de muncă nu este acoperit în raport cu numărul populației active din comună. Cel mai mare număr de angajați la nivelul comunei Carastelec se găsește în domeniul fabricarea vinurilor din struguri, cultivarea strugurilor (16 persoane) și recuperarea materialelor reciclabile sortate (14 persoane). Deși aceste două domenii asigură aproximativ 46,15% din totalul locurilor de muncă la nivelul comunei, ele nu reușesc să acopere necesarul de locuri de muncă în raport cu populația activă din această comună;
- Forța de muncă activă este în continuă scădere procentuală și efectivă. În prezent numărul persoanelor cu vârstă activă (15-64 ani) este de 612 persoane (anul 2021). Numărul acestora a scăzut de la 1657 în anul 2011. Se observă, deci, o tendință clară de îmbătrânire demografică, dublată fiind de depopularea comunei.

Echipare tehnico-edilitară

Disfuncționalitățile cu care se confruntă comuna Carastelec din punct de vedere al echipării tehnico-edilitare sunt:

- Lipsa rețelelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și canalizare în satul Dumuslău;
- Lipsa rețelei de distribuție a gazelor naturale în ambele localități ale comunei;
- Încălzirea încă se mai realizează preponderent tot prin sobe, utilizând combustibil solid (lemne);
- Rețeaua de energie electrică este suprasolicitată datorită creșterii consumului casnic;
- Utilizarea energiei regenerabile este în prezent în stare incipientă pe teritoriul comunei.

Infrastructura socio-culturală și servicii publice

În ceea ce privește infrastructura socio-culturală și serviciile publice, teritoriul comunei Carastelec prezintă următoarele disfuncționalități:

- Infrastructura de sănătate de pe teritoriul comunei necesită dezvoltare. Se observă dependența de servicii mai complexe de sănătate din afara comunei;
- Dotările pentru cultură de pe teritoriul comunei necesită extindere și modernizare;
- Se observă lipsa infrastructurii sociale destinate îngrijirii persoanelor vârstnice sau a persoanelor cu dizabilități;
- Pe teritoriul comunei nu există un centru de zi, o creșă sau alte dotări destinate copiilor;
- Lipsa unor servicii locale comerciale mai diversificate (supermarket, alimentație publică).

2.12.1. Analiza SWOT

Analiza SWOT este o metodă de diagnoză care presupune analizarea într-o manieră sistemică a mediului intern (puncte tari și puncte slabe) și a mediului extern (oportunități și amenințări).

Conform *Strategiei de dezvoltare a comunei Carastelec 2021-2027*, analiza SWOT pentru teritoriul comunei Carastelec se prezintă după cum urmează:

Cadrul natural

Puncte tari:

- Climat de tip continental, blând, lipsit de extreme;
- Relief caracterizat de dealuri joase, propice culturilor de cereale, viticulturii și pomiculturii;
- Fond forestier cu rol de exploatare a materialului lemnos și de protecție, constituit din păduri de foioase cu o varietate mare a faunei cinegetice;
- Există surse sigure de apă subterană de adâncime, cu un sistem de distribuție performant;
- Soluri cu fertilitate ridicată încadrate în clasele II și III de bonitare;
- Creșterea interesului pentru cultivarea terenurilor.

Puncte slabe:

- Inexistența unei strategii pe termen lung privind protecția mediului;
- Poziția geografică izolată, teritoriu cu accesibilitate mai redusă;
- În comună există 89 ha terenuri degradate, din cauza eroziunii solului sau alunecărilor de teren;
- Gospodărirea deficitară a pădurilor, alături de inexistența unor măsuri de protecție și conservare a mediului;
- Valorificarea lemnului preponderent ca lemn de foc;
- Poluarea acviferelor de suprafață cu azoți și azotați;
- Consultanță agricolă insuficientă.

Oportunități:

- Conștientizarea cauzelor și efectelor negative ale schimbărilor climatice;
- Posibilități de accesare a fondurilor de reconstrucție ecologică;
- Creșterea prețului materialului lemnos și a rolului fondului forestier;
- Posibilitatea valorificării economice superioare a pădurilor, prin turism cinegetic.

Amenințări:

- Schimbări climatice, manifestări climatice cu impact negativ;
- Distrugerea pădurilor datorită administrării, în parte extralocale, a exploatării necontrolate;
- Deprecierea calitativă generală a resurselor de apă freatică și de suprafață;
- Creșterea nivelului de poluare la nivel global, accentuarea poluării apelor și solului.

Demografie și resurse umane

Puncte tari:

- Existența unui număr relativ redus de persoane asistate social.

Puncte slabe:

- Scăderea populației tinere, datorate sporului natural negativ și emigrării în căutarea unui loc de muncă în afara comunei și chiar în afara țării;
- Indice de îmbătrânire demografică este peste media rural județeană;
- Sporul natural are valoare negativă, rata sporului natural mediu în ultimii 10 ani este -10,76 peste media ruralului județean de -5,60;
- Sporul migratoriu are valoare negativă, rata sporului migratoriu de -2,18 este situat în jurul mediei ruralului județean;
- Probleme de integrare socială a unor categorii demografice (persoanele cu venituri scăzute, persoanele cu dizabilități, minorități etnice, etc);
- Nivelul de calificare și specializare a populației este relativ scăzut;
- Diversitate religioasă și etnică;

Oportunități:

- Fonduri structurale pentru dezvoltarea forței de muncă și pentru crearea de IMM-uri;
- Existența unor programe europene de finanțare pentru grupurile sociale defavorizate (European Social Fund Plus (ESF+), Fund for European Aid to the Most Deprived (FEAD), Rights, Equality and Citizenship Programme, EU Structural and Investment Funds (ESIF), Erasmus+ – Program de educație, formare, tineret și sport, care permite proiecte ce vizează incluziunea socială a tinerilor defavorizați.

Amenințări:

- Creșterea generală a fenomenului migrației definitive sau temporare a forței de muncă;
- Demotivarea cadrelor didactice din mediul rural și migrarea spre centre urbane a cadrelor didactice bine pregătite;
- Amplificarea decalajelor sociale și creșterea ratei de dependență ca efect al discriminării pozitive.

Activități economice

Puncte tari:

- Există societăți comerciale, PFA și asociații care desfășoară activități agricole de cultivare a terenurilor cu cereale;
- Există o podgorie care produce șampanie de înaltă calitate;
- A crescut numărul de firme în plan local;
- Există un teren care ar putea fi pus la dispoziția unor investitori;
- Agricultură în dezvoltare, procentaj tot mai ridicat al suprafețelor agricole cultivate;
- A crescut gradul de comasare a terenurilor;
- Varietatea utilizării terenurilor agricole (cereale, pășuni, fânețe, pomi fructiferi, viță de vie);
- Suprafețele plantate cu pomi fructiferi sunt în creștere;
- Există condiții de practicare a agriculturii ecologice;
- Comuna prezintă o serie de caracteristici de cadru natural, sociale și culturale și de infrastructură, care ar putea favoriza agroturismul și turismul religios;
- Atât cetățenii cât și mediul de afaceri și administrația au în vedere turismul ca alternativă a dezvoltării locale;
- Există un lac de pescuit cu camping, care aduce câteva sute de turiști pe an.

Puncte slabe:

- Nu există capacități mari de producție care să poată prelua un număr semnificativ de absolvenți;
- Structură slab diversificată a activităților economice (lipsește prelucrarea produselor locale și o serie de servicii);
- Cifra totală de afaceri este în stagnare în perioada analizată;
- Insuficientă informare și consultanță în dezvoltarea și promovarea afacerilor;
- Se reduce numărul de ferme mici tradiționale ceea ce poate conduce la pierderea treptată a specificului local;
- Suprafețele plantate cu viță de vie sunt în scădere;

- Inexistența unui centru de informare turistică funcțional;
- Nu există încă o cultură a turismului rural;
- Oferta limitată a serviciilor la nivelul comunei, locuitorii apelează la servicii în alte localități (coafor, frizerie, reparații aparate uz casnic, IT, consultanță, ș.a.).

Oportunități:

- Există posibilitatea finanțării afacerilor prin schema MINIMIS, sau programe care finanțează activități agricole sau neagricole în mediul rural;
- Creșterea prețurilor produselor agricole locale pe piața internă și internațională;
- Posibilitatea valorificării producției viticole în context local sau microregional (tradiționala fabrică de șampanie de la Șimleul Silvaniei);
- Posibilitatea accesării fondurilor europene pentru compatibilizarea calității produselor agricole;
- Există fonduri europene pentru înființarea de pensiuni și agroturism;
- Finanțare UE pentru proiecte de dezvoltare a turismului rural;
- Există fonduri structurale pentru activități neagricole în mediul rural.

Amenințări:

- Economia României traversează în prezent o perioadă de recesiune;
- Disponibilitatea redusă a antreprenorilor de a accesa fonduri europene datorită procedurilor greoaie;
- Fiscalitatea ridicată și instabilitatea legislativă descurajează antreprenorialul;
- Scăderea rentabilității agricole prin migrarea forței de muncă din agricultură spre alte activități;
- Migrarea forței de muncă agricultură spre alte ocupații;
- Oferta de produse agroalimentare a hipermarketurilor din zonă;
- Derularea defectuoasă a programelor de finanțare pentru turism;
- Finanțatorii nu iau în calcul slaba capacitate de scriere de proiecte și de implementare la nivel local.

Infrastructura de transport și tehnico-edilitară

Puncte tari:

- Majoritatea străzilor și ulițelor comunale sunt asfaltate;
- Există un studiu de fezabilitate pentru modernizare drumuri, se intenționează depunerea la CNI;
- Drumul de acces în comună de la DN 19B este integral modernizat și se află în administrarea Consiliului Județean;
- Există o cursă de transport public dus-întors Carastelec-Șimleu Silvaniei;
- Drumurile Carastelec-Camăr și Carastelec-Măeriște care conectează comuna cu comunele învecinate sunt modernizate;
- Comuna va putea accesa Autostrada Transilvania fie la nodul Nușfalău situat la 25 km distanță, fie la nodul Chiribiș situat la 35 km;
- Drumurile/ străzile de exploatare sunt în lungime de 15 km, din care 12 km sunt în stare bună.
- Există o rețea funcțională de canalizare și apă potabilă (predată la Compania de Apă Someș), 95% din gospodării au posibilitatea de racordare în Carastelec;
- Există o stație de epurare a apei corespunzătoare, cu capacități care excedă consumul local;
- Alimentare generalizată cu energie electrică în toată comuna;
- Prezența rețelei de iluminat public;
- Acces bun la telefonie fixă, internet și televiziune prin cablu și satelit;
- Există servicii de telefonie DIGI în toată comuna și parțial de la ceilalți furnizori;
- Există internet prin fibră optică în cea mai mare parte din comună;
- Există wi-fi gratuit în unele spații publice din centrul comunei, în zona căminului cultural.

Puncte slabe:

- Stare modestă a străzilor și ulițelor din comună;
- Nu există suficiente curse regulate de transport în comun pentru călători;
- Comuna nu are acces direct la drumuri de importanță europeană și națională (parte a rețelei globale TEN-T);
- Acces rutier dificil la terenurile agricole ale comunei datorită lipsei sau stării precare a drumurilor de exploatare agricole și podețelor;
- Unele drumuri sau străzi de exploatare și forestiere care necesită reabilitare;
- Accesul indirect și dificil al comunei la calea ferată Șarmășag - Șimleu Silvaniei - Suplacu de Barcău - Marghita - Săcuieni Bihor, stații mai apropiate fiind Șimleu Silvaniei, Șarmășag și Balc;
- Nu există un serviciu public de gospodărire comunală care să se ocupe de întreținerea drumurilor, clădirilor publice, spațiilor verzi;
- Lipsa alimentării cu gaz metan și distanța considerabilă față de magistrala de gaz (25 km);
- În satul Dumuslău nu există rețea publică de apă și canalizare, nu se poate demonstra fezabilitatea;
- În satul Dumuslău nu există rețea de internet prin fibră optică.

Oportunități:

- Fonduri alocate de Consiliul Județean pentru infrastructura de conectare a localităților;
- Existența unor proiecte majore de reabilitare a infrastructurii;
- Posibilitatea accesării de fonduri europene de reabilitare a infrastructurii;
- Există posibilitatea tehnică de racordare la magistrala de gaz metan din comuna Nușfalău.

Amenințări:

- Dependența stării drumurilor de acces de alți administratori (Consiliul județean);
- Amplificarea disfuncționalităților economice și sociale determinate de infrastructură;
- Inhibarea inițiativelor economice dependente de starea infrastructurii (delocalizări industriale, amenajări turistice, agricole);
- Calitatea slabă a apei freatică în zonă;
- Dezinteresul din partea furnizorilor de telefonie mobilă pentru zonele mai izolate.

Infrastructura socio-culturală și servicii publice

Puncte tari:

- Infrastructura pentru educație și cultură dezvoltată, cu clădiri pentru învățământul școlar și preșcolar în stare foarte bună;
- Instituții de învățământ deocamdată viabile la nivelurile primar, gimnazial;
- Există grădiniță cu program prelungit;
- În general, cadrele didactice au o bună pregătire metodică și științifică. Există un procentaj ridicat de profesori titulari și un procentaj foarte mic de suplinitori necalificați;
- Rata abandonului școlar este zero, iar rata de continuare a studiilor este de 100%;
- Numărul de săli de clasă, laboratoare și ateliere, este corespunzător;
- Colaborare foarte bună a școlii cu autoritățile locale și bisericile cu care organizează acțiuni comune;
- Parteneriate cu școli și instituții de cultură din alte localități sau din străinătate;
- Există un cabinet de medic de familie, un cabinet stomatologic și o farmacie;
- Există o fanfară a tinerilor care funcționează peintr-o asociație locală și un cor de femei;
- Există o susținere a activităților culturale din donații private și voluntariat prin Asociația Karaszfanband;
- Există clădiri disponibile care ar putea fi transformate într-un centru de zi pentru bătrâni (la fostul conac).

Puncte slabe:

- Tendința de scădere a numărului de preșcolari;
- Patrimoniul cu destinația de activități culturale relevă o infrastructură care mai poate fi îmbunătățită;
- Căminul cultural necesită modernizare, reabilitare și dotare corespunzătoare cu mobilier și logistică modernă;
- Activitatea culturală, este coordonată preponderent de primărie și școală;
- Nu există suficiente dotări precum costume populare, instrumente muzicale, instructor muzical;
- Programul de activități este slab conectat cu viața economică a comunei;
- Servicii de sănătate la nivel local, modeste;
- Dependența de servicii mai complexe de sănătate din afara comunității;
- Nu există filiale ale unor bănci, firme de asigurări;
- Nu există un centru de zi pentru vârstnici;
- Nu există un sistem de îngrijire la domiciliu a persoanelor vârstnice;
- Nu există un centru de zi, creșă sau alte amenajări (tabără) pentru copii;
- Lipsa persoanelor calificate în domenii ale îngrijirii sociale (copii, vârstnici, persoane cu dizabilități);
- Lipsa unor servicii locale comerciale mai diversificate (supermarket, alimentație publică).

Oportunități:

- Capacitate administrativă ridicată la nivel județean în scopul atragerii de fonduri pentru cultură;
- Posibilitatea accesării directe de către școli a fondurilor pentru educație;
- Existența liceelor din Șimleu Silvaniei și a Școlii profesionale din Nușfalău;
- Posibilitatea de finanțare prin POCU (2021-2027) program care urmărește să sprijine investițiile în educație, formare profesională, ocupare și incluziune socială, în special pentru grupuri dezavantajate, astfel încât să se reducă disparitățile de dezvoltare economică și socială față de media UE;
- Posibilitatea de accesare a unor fonduri pe proiecte educaționale, în parteneriat cu ministerul de resort și inspectoratul școlar;
- Privatizarea unor servicii medicale, care se orientează după piață;
- Există Administrația Fondului Cultural Național care finanțează proiecte culturale;
- Plasarea comunei într-o zonă etnografică deosebită;
- Turismul cultural în România este în continuă creștere;
- Valorizarea ideii de multiculturalism din Transilvania;
- Finanțarea serviciilor sociale de la nivel județean prin Direcția de Asistență Socială;
- Există fonduri structurale pentru formare de personal în domeniul social;

- Existența unor modele de dezvoltare și a fondurilor pentru economia socială;
 - Târguri (piața) săptămânale mai apropiate se află în comuna Șarmășag la 15 km și în Nușfalău la 26 km.
- Amenințări:
- Deprecierea generală a actului de învățământ;
 - Lipsa unor întreprinderi de calibru în zonă, pentru formarea profesională a elevilor în diferite meserii;
 - Absolvenții de medicină se orientează spre alte specializări;
 - Deprecierea generală a standardului de sănătate a locuitorilor și creșterea cererii pentru alte unități de ocrotire;
 - Tendința de concentrare a serviciilor medicale la nivel de centre urbane sau reședință de județ;
 - Dispariția treptată a tradițiilor și obiceiurilor locale și substituirea lor cu kitsch-ului cultural;
 - În general, în România nu există o cultură a integrării fenomenului cultural în viața economică;

2.13. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Necesitățile și opțiunile populației au fost analizate în cadrul studiului de fundamentare privind analiza factorilor interesați - anchete sociale. În cadrul acestei etape s-a realizat consultarea locuitorilor comunei prin intermediul unei metode cantitative.

Necesitățile și opțiunile populației au fost analizate prin intermediul unui chestionar tip. Acesta a fost distribuit în teren în anul 2023, având la bază un eșantion de oportunitate. Chestionarul a fost conceput în scopul identificării problemelor și calităților percepute ale comunei, din perspectiva locuitorilor săi. Distribuirea chestionarului către locuitori s-a realizat atât în teren cât și în mediul online.

Temele abordate de chestionar vizează următoarele categorii de factori:

- descrierea populației respondente (vârstă, sex, nivel de educație, venituri, ocupație);
- identificarea problemelor și a calităților percepute ale comunei, în general;
- aspecte privind deplasarea populației în cadrul localității și în cadrul județului Sălaj.

2.13.1. Populația investigată

Participanții la studiu au constatat în 7,90% locuitori ai satului Dumuslău și în 92,10% locuitori ai reședinței de comună Carastelec.

Din perspectiva celor două sexe, se remarcă faptul că populația masculină este mai prezentă în cadrul anchetei decât populația feminină. Astfel, în acest studiu, bărbații care au participat la sondaj reprezintă 57,50% din totalul participanților în timp ce femeile reprezintă 42,50%. Distribuția este totuși echilibrată, ilustrând o bună reprezentare a celor două sexe în cadrul anchetei.

Structura populației pe vârste indică o amplitudine destul de mare a vârstelor participanților la studiu. Astfel, cel mai tânăr dintre respondenți are vârsta de 17 ani, în timp ce participantul cel mai vârstnic din anchetă are 65 de ani.

Din perspectiva grupelor mari de vârstă, observăm o dominanță a intervalului 40-49 ani, urmat fiind de intervalele de 20-29 ani și ulterior 30-39 ani și respectiv 60-69 ani. Interesată este prezența tinerilor sub 20 ani în cadrul anchetei, aceștia reprezentând 2,50% din totalul participanților. Totodată, așa cum am precizat anterior, în acest studiu este remarcabilă prezența vârstnicilor, sectorul de 60 ani și peste fiind reprezentat în procent de 25,00% (dintre care jumătate sunt de 70 ani și peste). De altfel, prin reprezentarea în cadrul studiului consultativ a tuturor categoriilor de vârstă, deși în proporții diferite, se asigură o diversitate ridicată a problemelor abordate, în funcție de nevoile fiecărei categorii – tineri, adulți, vârstnici – și o prezență cât mai diversă a posibilelor soluții ce trebuie abordate pentru diminuarea sau dispariția problemelor actuale ale localității.

Cei mai mulți participanți la ancheta sociologică desfășurată în comuna Carastelec sunt salariați. Aceștia reprezintă 45,00% din totalul participanților la studiu, fiind cei mai bine reprezentați în cadrul anchetei. Al doilea procent, dar la distanță foarte mare, este cel al lucrătorilor pe cont propriu în activități neagricole (incluzând în această categorie PFA, AF, liber profesioniști), cu 20,00%. Pensionarii reprezintă 17,50% din totalul participanților la studiu, fiind al treilea procent ca valoare, urmat de cel al persoanelor casnice, cu 10,00%. Alte procente, mult mai scăzute, sunt cele ale șomerilor, elevilor/studenților și alte persoane ocupate (zilieri, etc).

Cea mai mare parte a participanților la acest studiu cantitativ se găsește în categoria studiilor liceale finalizate (38,46%) și a studiilor universitare de lungă durată, masterat, doctorat (33,33%). Procentul acestora este urmat de cel al învățământului gimnazial (clasele 9-10), valoarea fiind de 12,82%. Foarte puțini, în cadrul prezentului studiu, sunt locuitori ce au finalizat doar învățământul primar (clasele 1-4) sau au finalizat treapta I de liceu (clasele 9-10). Studiile universitare de scurtă durată/colegiul au fost declarate ca fiind ultima formă de învățământ absolvită doar de 2,56% dintre participanții la studiu.

Procente de populație ce dețin un venit în gospodărie mai mic decât salariul minim pe economie sunt prezente în cadrul studiului în proporție de 17,50%, cuprinzând în această categorie atât persoanele fără venit cât și persoanele cu mai puțin de 1500 lei lunar în gospodărie.

În raport cu momentul mutării în comună, se remarcă faptul că cei mai mulți dintre participanții la acest studiu s-au născut în această comună. Ei reprezintă 77,50% din totalul respondenților. Un al doilea procent este reprezentat de

persoane care locuiesc de mai mult de 10 ani în comuna Carastelec, fapt ce indică o cunoaștere aprofundată a comunei, a evoluției sale și a problemelor și calităților din partea locuitorilor ce au participat la acest studiu. Acest procent este de 15,00% din totalul participanților. Se remarcă în cadrul studiului și persoane venite în comună de mai puțin de 10 ani, reprezentând cumulativ un procent de 7,5%. Întrebați fiind asupra zonelor de proveniență, locuitorii comunei Carastelec care nu s-au născut aici au menționat zone diverse, numeroase comune fiind din județul Bihor. Acest fapt este explicabil datorită proximității comunei Carastelec față de orașul Șimleu Silvaniei.

2.13.2. Rezultatele anchetei sociale

Evaluarea generală a condițiilor de viață din comună din punctul de vedere al locuitorilor

La nivelul comunei Carastelec se observă un atașament ridicat față de cadrul de viață, din partea locuitorilor. În cadrul anchetei sociologice a reieșit un nivel mare de apreciere a comunei de către cetățeni, în ciuda problemelor sesizate cu privire la calitatea vieții, în general.

Astfel, întrebați fiind asupra anumitor aspecte privind calitatea vieții și a locuirii, participanții la studiu au menționat o notă de 7,80 (dintr-un total de 10,00), pentru atmosfera generală a comunei. Cea mai apreciată calitate a localității este calitatea aerului, care a primit o notă de 9,65 din 10,00. La polul opus, aspecte problematice în opinia locuitorilor sunt insuficiența dotărilor pentru sănătate (cabinete medicale, cabinete stomatologice, policlinică), insuficiența locurilor de muncă, a serviciilor pentru agrement și oportunităților de petrecere a timpului liber și transportul public slab dezvoltat.

Unul dintre aspectele negative semnalate de participanți este faptul că comuna nu poate oferi un viitor promițător pentru tineri. Cele mai însemnate caracteristici pozitive semnalate privind comuna sunt liniștea, frumusețea cadrului natural, potențialul turistic, calitatea oamenilor ce locuiesc în această zonă.

Satul Carastelec a beneficiat de cea mai mare prezență în cadrul studiului. Locuitorii acestei zone menționează faptul că satul este unul liniștit și prosper, ce oferă sentimentul de acasă. De asemenea, locuitorii acestei zone menționează faptul că este o zonă frumoasă și civilizată, cu oameni calzi și primitori.

Calități percepute ale comunei

Principalele calități ale comunei conform datelor colectate sunt, în primul rând, infrastructura rutieră bună. De altfel, pe parcursul acestui studiu a fost menționat deseori de către locuitori faptul că comuna beneficiază de o accesibilitate bună și de drumuri modernizate. „Infrastructura este reabilitată și modernizată”, menționează unul dintre participanții la acest studiu.

Unul dintre participanții la sondaj a menționat faptul că „are acces la pădure”, evidențiind astfel cadrul natural valoros, liniștea și posibilitatea de relaxare. O altă calitate a zonei este dată de oamenii harnici și gospodari, trăsătură menționată de către locuitori și anterior, în cadrul întrebării privind caracterizarea localității.

Disfuncționalități percepute ale comunei

Discursul locuitorilor este dominat, în cadrul anchetei, de prezența câtorva probleme majore: locuri de muncă puține, depopularea și îmbătrânirea demografică. Așa cum era de așteptat, și în cadrul întrebării deschise privind principalele probleme ale comunei Carastelec se detașează aceste patru mari aspecte privind calitatea locuirii. În ordinea dominanței, principala problemă menționată de către locuitori este reprezentată de numărul redus de locuri de muncă, această problemă fiind menționată de către 45,00% din totalul respondenților. „Locuri de muncă puține, tineret plecat”, menționează unul dintre participanții la studiu. Alt locuitor menționează, de asemenea, tinerii plecați în străinătate.

Din analiza răspunsurilor oferite de către locuitori reiese faptul că una dintre cele mai grave probleme este neatractivitatea comunei pentru populația activă. Astfel, depopularea menționată de către unii dintre locuitori se realizează atât prin migrația tinerilor către alte localități sau în străinătate, cât și prin scăderea constantă a natalității. Îmbătrânirea populației, un efect al celor două tendințe menționate anterior, este și ea numită printre problemele grave ale comunei Carastelec.

Zone reprezentative ale comunei

Din perspectiva zonelor reprezentative pentru comunitate și a reperelor zonale, locuitorii care au participat la acest studiu au precizat repere în raport cu cele trei categorii solicitate în cadrul studiului.

Astfel, cele mai reprezentative drumuri din comuna Carastelec, menționate de către participanții la acest studiu sunt DJ 110, DC 100 și DC100A.

Cele mai reprezentative construcții pentru locuitorii Comunei Carastelec sunt Bisericele – romano-catolică și ortodoxă (sat Dumuslău) și școala.

Cele mai reprezentative zone publice pentru locuitorii comunei Carastelec sunt zona centrală a reședinței de comună Carastelec și centrul de informare turistică.

Dotări și servicii publice

Principalele neajunsuri ale comunei Carastelec, în opinia locuitorilor săi, sunt locurile de muncă. Din analiza datelor reiese faptul că toți participanții la studiu menționează necesitatea creșterii numărului de locuri de muncă. Prin urmare, atragerea de noi investitori în comună, precum și susținerea micilor întreprinzători este absolut necesară.

Pe locul al doilea în topul nevoilor localității se găsește aspectul privind dotările pentru sănătate, 87,50% din totalul participanților la studiu au menționat această nevoie în cadrul anchetei.

Alte nevoi și priorități de intervenție sunt îmbunătățirea transportului public, creșterea locurilor de joacă pentru copii, sporirea numărului de locuri de parcare și creșterea numărului de spații verzi amenajate.

Locuire

În ciuda problemelor invocate de către locuitorii comunei Carastelec, în special cu privire la lipsa locurilor de muncă și a dotărilor sau oportunităților pentru tineret, în momentul în care au fost rugați să menționeze în ce măsură se simt mulțumiți de locuința lor din această zonă, cei mai mulți au răspuns că sunt destul de mulțumiți și chiar foarte mulțumiți. Astfel, 95,00% dintre respondenți, au precizat că sunt destul de mulțumiți și foarte mulțumiți cu locuința lor, în timp ce doar 5,00% dintre participanții la studiu au precizat că sunt destul de nemulțumiți și foarte nemulțumiți. Gradul de nemulțumire cu locuirea este foarte scăzut, acesta fiind un indicator al unei calități a vieții în general ridicată pentru locuitorii comunei.

Atașamentul pe care locuitorii l-au arătat față de cadrul lor de viață și care s-a făcut simțit pe tot parcursul studiului este prezent, de altfel, și în dezinteresul locuitorilor de a părăsi locuința actuală. Astfel, întrebați fiind dacă intenționează să își schimbe locuința în următorii 5 ani, 67,50% dintre respondenți au răspuns negativ. Există, totuși, un procent de 20,00% din totalul participanților la studiu ce a menționat că intenționează să își schimbe locuința în următorii 5 ani. Printre locurile unde doresc să migreze acești locuitori se numără orașul Șimleu Silvaniei, municipiul Zalău, precum și alte țări ale Uniunii Europene.

Mobilitate

Din perspectiva gradului de aglomerare, se remarcă faptul că satul reședință de comună Carastelec este în general perceput ca fiind neaglomerat. Astfel, se observă faptul că 72,00% din totalul participanților la studiu, localizați în satul Carastelec, îl consideră neaglomerat, în timp ce doar 24,00% menționează faptul că satul este aglomerat doar în anumite momente. De asemenea, satul aparținător Dumuslău este perceput ca nefiind aglomerat.

La nivel general, în cadrul studiului remarcăm că 85% din totalul participanților la sondaj a menționat că zona nu este una aglomerată.

Locuri de muncă

Din totalul participanților la acest studiu, puțin mai mult de jumătate este formată din persoane care nu lucrează. Astfel, 52,5% din totalul participanților la studiu au menționat că nu este cazul, atunci când au fost întrebați asupra locului lor de muncă actual. Acest fapt vine să susțină informațiile menționate anterior, cu privire la procesul accelerat de îmbătrânire demografică prezent în comună.

Aproximativ 35,00% din totalul respondenților menționează faptul că lucrează în comuna Carastelec, în timp ce persoanele care lucrează în alte localități din zonă sunt prezente în cadrul sondajului în proporție de 12,5%. Acești respondenți menționează că lucrează în unități administrativ-teritoriale precum Nușfalău, Șinteu sau Zalău.

Amplasarea în teritoriu a comunei Carastelec îi oferă anumite avantaje din perspectiva relației interjudețene. Deși este amplasată într-o zonă avantajoasă și beneficiază de un cadru natural deosebit, precum și de o accesibilitate bună datorată tranzitării comunei de către un drum județean, comuna înregistrează o scădere rapidă de populație și trece printr-un proces de îmbătrânire demografică, menționat în repetate rânduri de către participanții la acest studiu. În cadrul sondajului, locuitorii menționează că principale probleme ale locuirii în comuna Carastelec sunt lipsa locurilor de muncă, lipsa oportunităților pentru tineri și îmbătrânirea demografică. Cu privire la acest ultim punct, locuitorii menționează deopotrivă migrația populației și scăderea natalității, fapt datorat în principal lipsei dotărilor ce ar asigura atractivitatea comunei pentru populația în vârstă activă.

Locuitorii menționează calități precum cadrul natural valoros, calitatea locuitorilor, aerul curat, liniștea, specificând faptul că această comună are un mare potențial de dezvoltare turistică datorită prezenței zonei viticole.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE

Prezentul subcapitol descrie tipologia studiilor de fundamentare realizate în cadrul PUG, detaliază modul în care prevederile acestora au fost preluate în cadrul PUG și realizează o sinteză a acestora.

Concomitent cu actualizarea Planului Urbanistic General, au fost elaborate următoarele studii de fundamentare, realizate de specialiști din domenii conexe:

La întocmirea Planului Urbanistic General al comunei Carastelec s-au întocmit într-o fază premergătoare, următoarele studii de fundamentare pe domenii de specialitate, care să constituie fundamentul propunerilor P.U.G.:

- ✓ Actualizarea suportului topografic
- ✓ Condiții geotehnice și hidrogeotehnice
- ✓ 1.5. Protecția mediului, riscuri naturale și antropice
- ✓ 1.6. Studiu istoric, studiu peisagistic
- ✓ 1.7. Tipuri de proprietate
- ✓ 1.9. Infrastructura tehnico-edilărită
- ✓ 1.11. Analiza factorilor interesați, anchete sociale
- ✓ 1.12. Evoluția activităților economice
- ✓ 1.13. Evoluția socio-demografică
- ✓ 1.15. Impactul schimbărilor climatice

A. STUDII DE FUNDAMENTARE ANALITICE

3.1.1. Actualizarea suportului topografic

Studiul de fundamentare „Actualizarea suportului topografic” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. topograf Horea Moldovan, în anul 2023.

Operațiunile topografice efectuate pentru întocmirea suportului topografic sunt:

- Scanarea documentelor, hărților și planurilor;
- Georeferențierea hărților și planurilor;
- Descărcarea hotarelor administrative din eterra;
- Stabilirea limitei intravilanului conform planșelor PUG și informațiilor vectorizate preluate din baza de date eterra;
- Vectorizarea după planuri, în concordanță cu ortofotoplanurile;
- Lucrări de teren (Reambularea suportului topografic).

Suportul topografic actualizat reprezintă baza pieselor desenate și a propunerilor de zonificare funcțională și de configurare a intravilanului propus din cadrul PUG.

În urma actualizării suportului topografic, la nivelul anului curent, față de anul 2009 în care a fost aprobat PUG al comunei Carastelec aflat în vigoare, se observă tendințele de extindere a localităților comunei prin parcelele și construcțiile nou apărute. În urma analizării tendințelor de extindere și a caracteristicilor morfologice ale parcellarului, prin prezenta documentație se propune reconfigurarea zonificării funcționale și a limitelor de intravilan. Analiza situației existente privind aspectele anterior menționate este detaliată în cadrul subcapitolului 2.7, iar propunerile sunt detaliate în cadrul subcapitolului 3.8 din prezentul Memoriu General.

O sinteză succintă și principalele concluzii ale actualizării suportului topografic sunt descrise în cele ce urmează

Din punct de vedere morfologic, reședința de comună Carastelec se constituie ca o așezare de tip adunat/îngrămadit, cu câteva străzi dens construite de o parte și de alta a celei principale, care se suprapune cu drumul principal, dezvoltat de-a lungul pârâului Carastelec. Satul aparținător Dumuslău este un sat de tip răsărit, cu parcele dreptunghiulare sau cu formă neregulată așezate perpendicular pe axul drumului.

3.1.2 Condiții geotehnice și hidrogeotehnice

Studiul de fundamentare „Condiții geotehnice și hidrogeotehnice” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., în anul 2023.

Acest studiu analizează structura geologică și relieful, solul și rețeaua hidrografică de pe teritoriul comunei Carastelec. Studiul cuprinde prevederi legate de expunerea teritoriului comunei la cutremure de pământ, inundații și alunecări de teren.

O sinteză succintă și principalele concluzii ale studiului privind condițiile geotehnice și hidrogeotehnice sunt descrise în cele ce urmează.

Din punct de vedere geografic comuna se prezintă ca o zonă de dealuri joase, cu altitudini cuprinse între 225 și 350 m, acestea aparținând de dealurile Silvaniei.

În ceea ce privește expunerea la riscuri naturale, mai exact la cutremure de pământ, zona comunei Carastelec este o zonă cu seismicitate redusă. Din punct de vedere al protecției seismice, Normativ P 100-1-2013, comuna Carastelec are valoarea de vârf a accelerației terenului pentru IMR = 100 ANI, $ag = 0,15$ g și perioada de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Teritoriul comunei Carastelec nu prezintă risc crescut la inundații. Principalul factor de risc poate fi reprezentat de râul Valea Carastelecului, deoarece în anotimpurile ploioase și în urma ploilor torențiale de vară, precum și datorită topirii de zăpadă, nivelul râului poate crește destul de mult, inundând porțiunile mai joase ale luncii. Pe teritoriul comunei există 2 lacuri de acumulare Acumularea Carastelec I și Acumularea Carastelec II, acestea au ca destinație atenuarea de viituri.

Teritoriul comunei Carastelec nu are probleme cu stabilitatea terenurilor.

RECOMANDARI SPECIFICE ZONELOR DE RISCURI NATURALE ȘI ANTROPICE

Zone afectate de fenomene de inundabilitate

Stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor, în funcție de condițiile hidrologice și hidrogeologice locale

Intravilanul existent al localității Carastelec prezintă un risc de inundabilitate redus.

Zone afectate de fenomene de instabilitate (alunecări de teren)

Stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor, în funcție de condițiile geotehnice și hidrogeologice stabilite prin studii de fundamentare de specialitate

La stabilirea intravilanului se va ține cont de condițiile geotehnice și hidrogeologice ale teritoriului acesteia. La momentul de față, nu există alunecări de teren active.

Instituirea interdicției temporare de construire în zone în care s-au produs alunecări de teren, până la elaborarea documentațiilor de specialitate

Prin PUG vor fi stabilite și demarcate zonele cu interdicție temporară de construire până la întocmirea documentațiilor de specialitate pentru reducerea sau înlăturarea riscului de alunecări de teren.

Instituirea interdicției definitive de construire, după caz

Prin PUG vor fi stabilite și demarcate zonele cu interdicție definitivă de construire. Pentru aceste zone se vor propune măsuri de stabilizare.

Promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsuri concrete de stopare a fenomenului de alunecare de teren

Administrația locală va iniția realizarea unor studii de specialitate prin care să fie identificate cauzele producerii alunecărilor de teren și stabilirea măsurilor de înlăturare a acestora.

Zonele cu alunecări de teren necesită lucrări speciale care constau în foraje pentru verificarea patului de alunecare.

Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit se va avea în vedere împădurirea lor și lucrări de stabilizare a versanților stabilite de specialiști în domeniu, pe bază de studii de specialitate.

Precizarea condițiilor elementare de amplasare și conformare a construcțiilor și amenajărilor în funcție de potențialul de producere a alunecărilor de teren

În aceste zone se pot executa construcții după întocmirea studiilor geotehnice, care să furnizeze toate elementele necesare înlăturării zonei alunecate, prin lucrări speciale. Acestea constau în stabilirea adâncimii de fundare a zidurilor de sprijin ce preiau împingerile din versanți, drenuri de colectare a apelor care provoacă alunecări de teren, amenajări cu plantații pentru fixarea versanților și oprirea alunecării.

Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilității versantului la încărcările suplimentare create de construcții;
- se vor proiecta construcții ușoare;
- nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergură pe versant (șanțuri adânci, platforme, taluzuri verticale, umpluturi etc);
- se vor executa numai săpături locale pentru fundații izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat săpătura;
- se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina pătrunderea apei în săpătură;
- se vor dirija apele din precipitații prin rigole bine dimensionate și dirijate astfel încât să nu producă eroziuni;
- se vor planta arbori la o distanță corespunzătoare față de construcțiile ce urmează a se executa.

Informarea populației asupra riscului producerii alunecărilor de teren, după caz, pe grade de potențial al producerii alunecărilor de teren

Autoritățile locale vor informa populația asupra riscului producerii alunecărilor de teren și la riscurile ce se expun. Pe perioada de elaborare a PUG-ului, se va face consultarea și informarea publicului privind restricțiile ce se impun pe zonele de risc de alunecări de teren și constrângerile privind construirea în aceste zone.

Dezafectarea unităților productive cu grad ridicat de poluare și periculozitate, amplasate în zone expuse alunecărilor de teren

Nu este cazul.

Demolarea fondului construit din zonele cu potențial ridicat de alunecare și reamplasarea lui pe rezerva funciară de utilitate publică

Nu este cazul.

3.1.3 Protecția mediului, riscuri naturale și antropice

Studiul de fundamentare „Protecția mediului, riscuri naturale și antropice” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. Marius Pașcu, în anul 2023.

Acest studiu analizează situația existentă de pe teritoriul comunei Carastelec în ceea ce privește elementele cadrului natural și zonele expuse la riscuri naturale și antropice. Studiul subliniază problemele de mediu existente pe teritoriul comunei Carastelec, cât și măsurile care se impun pentru protecția mediului și măsurile care se impun în zonele expuse riscurilor naturale și antropice.

O sinteză succintă și principalele concluzii ale studiului privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice sunt descrise în cele ce urmează.

Pe teritoriul comunei Carastelec nu există arii naturale protejate.

Vegetația comunei Carastelec este cea specifică de dealuri, fiind bogată în păduri de foioase ca gorunete și fâgete, plantații de pin, specii de arbuști, specii din flora de primăvară. Fauna este și ea specifică zonei de dealuri.

Principalele probleme de mediu identificate la nivelul comunei Carastelec sunt poluarea aerului datorată traficului rutier și utilizării combustibililor fosili la încălzirea locuințelor, poluarea solului și a apelor subterane.

În ceea ce privește expunerea la riscuri naturale, mai exact la cutremure de pământ, zona comunei Carastelec este o zonă cu seismicitate redusă. Teritoriul comunei Carastelec nu prezintă risc crescut la inundații. Principalul factor de risc poate fi reprezentat de râul Valea Carastelecului.

Efortul de reabilitare, protecție și conservare a mediului se poate desfășura în mod organizat corelând planificarea de mediu cu cea de amenajare a teritoriului și urbanistică a comunei, începând cu eliminarea surselor de poluare.

Recomandări privind îndeplinirea obiectivelor de dezvoltare ale comunei Carastelec:

- Întreținerea corespunzătoare a albiilor pentru prevenirea fenomenelor de inundații datorate îngustării profilului;
- Calibrarea rețelei de canalizare pentru preluarea debitelor generate la ploi torențiale;
- Campanii de informare referitoare la expunerea populației și bunurilor la riscuri;
- Regularizări, îndiguiri de maluri, actualizarea hărților de risc;
- Evaluarea reală a bunurilor și proprietăților și stimularea realizării de asigurări de risc pentru bunuri;
- Extinderea sistemului de colectare a apelor uzate din teritoriu;
- Eficientizarea sistemului de gestiune a deșeurilor;
- Creșterea nivelului de educație ecologică a populației;

3.1.4 Studiu istoric, peisagistic. Studiu arheologic

Studiul de fundamentare „Studiu istoric, peisagistic” a fost elaborat de S.C. TRANSYLVANIA LABS S.R.L., specialist atestat MC arh. Endre Ványolós, arh. Klaus Birthler, peis. Klementina Székely, peis. Szabolcs Siklody, în anul 2024.

Studiul de fundamentare arheologic a fost elaborat de Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău, dr. Sanda Băcucț Crișan, în anul 2023.

Acest studiu analizează evoluția în timp a unității administrativ-teritoriale Carastelec și a localităților componente, morfologia și specificul localităților, elementele de patrimoniu cultural construit și elementele cu valoare peisagistică de pe teritoriul comunei. Aceste aspecte sunt detaliate în cadrul subcapitolului 2.1 din prezentul Memoriu General.

Principalele prevederi și reglementări determinate în urma studiului istoric, peisagistic și arheologic și preluate în cadrul PUG sunt descrise în cele ce urmează.

Valori ale patrimoniului cultural construit

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec nu există obiective înscrise în Lista Monumentelor Istorice.

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec se găsesc următoarele situri arheologice neclasate:

Nr. crt.	Cod RAN	Denumire	Categorie/Tip	Localizare	Localitate	Datare
1	-	Sit arheologic - Așezare de epoca bronzului de la Carastelec „Togul Popii”	Locuire/așezare deschisă	Partea stângă a drumului de la Zăuan Băi spre Carastelec	Sat Carastelec, comuna Carastelec	Epoca bronzului
2	-	Sit arheologic - Așezare de epoca bronzului de la Carastelec „Aranyos”	Locuire/așezare deschisă	Partea stângă a drumului de la Zăuan Băi spre Carastelec	Sat Carastelec, comuna Carastelec	Epoca bronzului
3	-	Sit arheologic - Așezare medievală timpurie de la Carastelec „Isvorul”	Locuire/așezare deschisă	Partea stângă a drumului de la Zăuan Băi spre Carastelec	Sat Carastelec, comuna Carastelec	Evul mediu timpuriu

Existența acestor situri arheologice a fost relevată în cadrul cercetărilor arheologice din anul 2023 efectuate de Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău. Siturile arheologice de pe teritoriul comunei au următoarele caracteristici:

- Așezare de epoca bronzului de la Carastelec Aranyos - la baza dealului Aranyos pe partea dreaptă a pârâului Valea Rece, pe partea stângă a unui drum care merge de la Zăuan Băi spre Crastelec, pe terasa domoală a unei văi cu debit variabil care se varsă în Valea Rece a fost identificat un sit atribuit pe baza materialului ceramic identificat, epocii târzii a bronzului. Zona de protecție a sitului a fost stabilită astfel: la N-NE - pârâu, la NV, V-SV limită de proprietate, la S - drum Zăuan Băi - Carastelec și Valea Rece.
- Așezare de epoca bronzului de la Carastelec Togul Popii - la aproximativ 800 de metri de primul sit identificat, pe pantele dealului din partea dreaptă a văii (Valea Rece), a fost identificat un nou sit. După cantitatea de material ceramic recoltat și dispersia acestuia, putem presupune un sit de mai mici dimensiuni, atribuit epocii bronzului. Zona de protecție a sitului a fost stabilită astfel: la S - Valea Rece, N, E și V - limite de proprietate.
- Așezare medievală timpurie de la Carastelec Izvorul (Isvorul) - în zona de formare a văii Reci, pe o terasă mărginită de două surse de apă, pe partea dreaptă a drumului care merge de la Zăuan Băi spre Carastelec au fost identificate câteva fragmente ceramice care ar putea indica un sit atribuit evului mediu timpuriu. Zona de protecție a fost stabilită pe traseul celor două torente și pe limite de proprietate.

Prin studiul de fundamentare istoric se propune spre clasare în Lista Monumentelor Istorice următorul imobil:

- Biserica Romano-Catolică, sat Carastelec, comuna Carastelec, datare mijlocul secolului al XVII-lea.

Prin studiul de fundamentare istoric au fost identificate construcții cu valoare arhitecturală în satele componente ale comunei, Carastelec și Dumuslău. Acestea sunt marcate ca atare în planșele de reglementări urbanistice.

Zone de protecție și zone construite protejate aferente patrimoniului cultural construit

Prin studiul istoric, peisagistic și arheologic s-au delimitat zonele de protecție ale monumentelor istorice propuse spre clasare în LMI, zonele de protecție ale siturilor arheologice, zonele construite protejate (ZCP) și zonele istorice de referință (ZIR) pentru teritoriul administrativ al comunei.

Zonele de protecție ale monumentelor istorice propuse spre clasare în LMI, zonele de protecție ale siturilor arheologice și zonele construite protejate (ZCP) pentru teritoriul administrativ al comunei sunt marcate în planșele de reglementări urbanistice aferente PUG, împreună cu coordonatele Stereo 1970 aferente acestora. Zonele istorice de referință (ZIR) pentru teritoriul administrativ al comunei sunt marcate pe planșa *Reglementări – Patrimoniu cultural construit* aferentă PUG.

Prin studiul istoric, peisagistic s-au delimitat următoarele zone de protecție ale monumentelor istorice propuse spre clasare în LMI:

- Zona de protecție a monumentului istoric propus spre clasare în LMI - Biserica Romano-Catolică din reședința de comună Carastelec.

Prin studiul istoric, peisagistic și prin studiul arheologic s-au delimitat următoarele zone de protecție ale siturilor arheologice neclasate:

- Zona de protecție a sitului arheologic - Așezare de epoca bronzului de la Carastelec „Togul Popii”;
- Zona de protecție a sitului arheologic - Așezare de epoca bronzului de la Carastelec „Aranyos”;
- Zona de protecție a sitului arheologic - Așezare medievală timpurie de la Carastelec „Isvorul”.

Prin studiul istoric, peisagistic s-au delimitat următoarele zone construite protejate (ZCP):

- Zona construită protejată ZCP01, sat Carastelec, comuna Carastelec;
- Zona construită protejată ZCP02, sat Dumuslău, comuna Carastelec.

Prin studiul istoric, peisagistic s-au delimitat următoarele zone istorice de referință (ZIR) pentru unitatea administrativ-teritorială Carastelec:

- ZIR I. Dealurile Silvaniei
 - ZIR I.A. Păduri istorice
 - ZIR I.B. Hotarul istoric al satului Dumuslău
 - ZIR I.C. Vatra satului Dumuslău
 - ZIR I.C.1. Structura localității din secolul al XVIII-lea
 - ZIR I.C.2. Structura localității din secolul al XIX-lea
 - ZIR I.C.3. Structura localității din perioada interbelică
- ZIR II. Valea Carastelecului
 - ZIR II.A. Podgorii istorice
 - ZIR II.B. Hotarul istoric al satului Carastelec
 - ZIR II.C. Vatra satului Carastelec
 - ZIR II.C.1. Structura localității din secolul al XVIII-lea
 - ZIR II.C.2. Structura localității de la începutul secolului al XIX-lea
 - ZIR II.C.3. Structura localității de la sfârșitul secolului al XIX-lea
 - ZIR II.C.4. Structura localității din perioada interbelică
- ZIR III. Pășunea „Mare”
 - ZIR III.A. Terenul „Hangás” (podgorii istorice)

Zona istorică de referință (prescurtată ZIR), reprezintă o zonă din teritoriul administrativ care se definește și delimitează prin studiul istoric general și care prezintă caracteristici coerente din punct de vedere urbanistic, arhitectural și istoric care vor fi preluate în modul de dezvoltare viitoare a teritoriului, conform OMTCT nr. 562/2003.

Subzona istorică de referință (prescurtată SIR), reprezintă o zonă subsumată unei ZIR din teritoriul administrativ, care se definește și delimitează prin studiul istoric general și care prezintă caracteristici coerente din punct de vedere urbanistic, arhitectural și istoric care vor fi preluate în modul viitor de dezvoltare a teritoriului, conform OMTCT nr. 562/2003.

ZIR I. Dealurile Silvaniei

Această categorie de relief este situată la nord-vest de aliniamentul culmilor Meseșului - Dumbrava - Țicău, aparținând munților Plopiș. Această categorie de relief se distinge prin prezența unei succesiuni de suprafețe monoclinale, aranjate în mai multe planuri. Această suprafață este împărțită de văi și se extinde până în șesurile aluvionare ale râului Barcău. Relieful regiunii se distinge prin caracteristicile sale specifice, cum ar fi asimetria văilor, teraselor și luncilor.

ZIR este caracterizat de prezența unui mozaic de păduri foioase de stejar, pășuni, livezi și podgorii, această zonă se remarcă printr-o dinamică activă a reliefului, cu procese variate de eroziune areală și liniară. Partea cea mai înaltă a comunei este delimitată de cadrul natural Dealul Silvaniei, oferind posibilitatea de a admira panorame impresionate ale întregului teritoriu din această zonă. Peisajul natural este predominant alcătuit din păduri, fânețe și pășuni, conferind caracterul distinct al peisajului acestei regiuni. În cadrul acestui ZIR există câteva zone intravilane, satul Dumuslău, unde se poate observa un fond construit redus ca suprafață.

ZIR I.A. Păduri istorice

Pădurile din partea nordică și centrală a comunei au suferit schimbări semnificative de-a lungul secolelor. Având în vedere că în mijlocul secolului al XVIII-lea peste jumătate din comună era acoperită de păduri, este important să acordăm o atenție deosebită pădurilor valoroase care au rămas. Exploatarea forestieră din Carastelec s-a desfășurat de-a lungul timpului pe baza unei abordări comunitare, lemnul furnizat de pădure a avut multiple destinații, fiind folosit nu doar pentru încălzire locuințelor, ci și în diverse aspecte ale vieții de zi cu zi, inclusiv la construcții și fabricarea uneltelor, acest material lemnos a reprezentat fundamentul activităților economice locale, contribuind la stabilitatea și sustenabilitatea comunității. ZIR este caracterizat de stejari, cer, gârniță, gorun, plop tremurător și cireș.

ZIR I.B. Hotarul istoric al satului Dumuslău

Zona este caracterizată de terenuri agricole, care, conform hărților militare, îndeplineau această funcție încă din vremurile vechi. Aici se găsesc terenuri cultivate cu cereale, legume și terenuri folosite pentru livezi.

ZIR I.C. Vatra satului Dumuslău

Localitatea păstrează și în prezent urmele evoluției sale istorice, iar hărțile militare reprezintă un instrument util pentru a urmări limitele zonei istorice în diferite secole și perioade. Se notează prezența unui părau, pentru care se propune conservarea și protecția, împreună cu vegetația spontană specifică.

ZIR I.C.1. - 3. Structura localității din secolul al XVIII-lea până la perioada interbelică

Prin delimitarea diferitelor părți ale localității, se poate urmări evoluția sa de-a lungul secolelor și extinderea

zonelor construite. Fiecare zonă delimitată evocă un moment istoric diferit din dezvoltarea localității.

ZIR II. Valea Carastelecului

Această vale este o zonă străbătută de râul Carastelec. Terenul oferă o tranziție vizibilă între terenurile relativ plate și dealurile din jur, având un con de vizibilitate larg. ZIR include terenurile agricole care contribuie la peisajul dinamic al regiunii prin varietatea culturilor. Diversitatea utilizărilor terenurilor agricole este esențială, iar protejarea zonelor destinate pășunilor și fânețelor este crucială pentru menținerea echilibrului ecologic.

ZIR II.A. Podgorii istorice

ZIR cuprinde o zonă de podgorii care existau încă din secolul al XVIII-lea, această tradiție viticolă îndelungată a contribuit la conturarea culturii populare sălăjene și la dezvoltarea unei industrii vinicole locale remarcabile. Cultivarea viței-de-vie și producția de vin reprezintă aspecte fundamentale ale vieții și economiei locale. Datorită cultivării viței-de-vie de-a lungul secolelor ZIR-ul a devenit unul dintre cele mai prețioase elemente ale peisajului cultural din Carastelec.

ZIR II.C.1. - 4. Structura localității din secolul al XVIII-lea până la perioada interbelică

Prin delimitarea diferitelor părți ale localității, se poate urmări evoluția sa de-a lungul secolelor și extinderea zonelor construite. Fiecare zonă delimitată evocă un moment istoric diferit din dezvoltarea localității.

ZIR III. Pășunea „Mare”

Teritoriul cuprinde o pășune care apare deja pe hărțile din secolul al XIX-lea care, deși a pierdut din dimensiunea sa, a reușit să-și mențină funcția principală.

Gestionarea pajiștilor și a pășunilor în Carastelec s-a desfășurat pe suprafețe extinse, în special în zonele cu terenuri favorabile pentru producerea de fân, terenurile plate și pajiștile au definit peisajul rural. Dimensiunea și productivitatea pajiștilor variau în funcție de zonă, dar procesul de producere a fânului era similar în întreaga regiune, fermierii tăiau iarba matură, o întorceau pentru a se usca și apoi o adunau în grămezi pentru transport la gospodării. Producerea de fân nu era doar o activitate economică, ci și un factor modelator al peisajului local. Căpițele de fân deveneau un element cultural distinctiv, contribuind la unicitatea peisajului din Carastelec și reprezentând o trăsătură deosebită a peisajului cultural.

ZIR III.A. Terenul „Hangás” (podgorii istorice)

ZIR cuprinde o zonă de podgorii care existau încă din secolul al XVIII-lea, cuprinzând podgorii, fânețe și terenuri arabile.

ZONE ISTORICE DE REFERINȚĂ ÎN COMUNA CARASTELEC, JUDEȚUL SĂLAJ

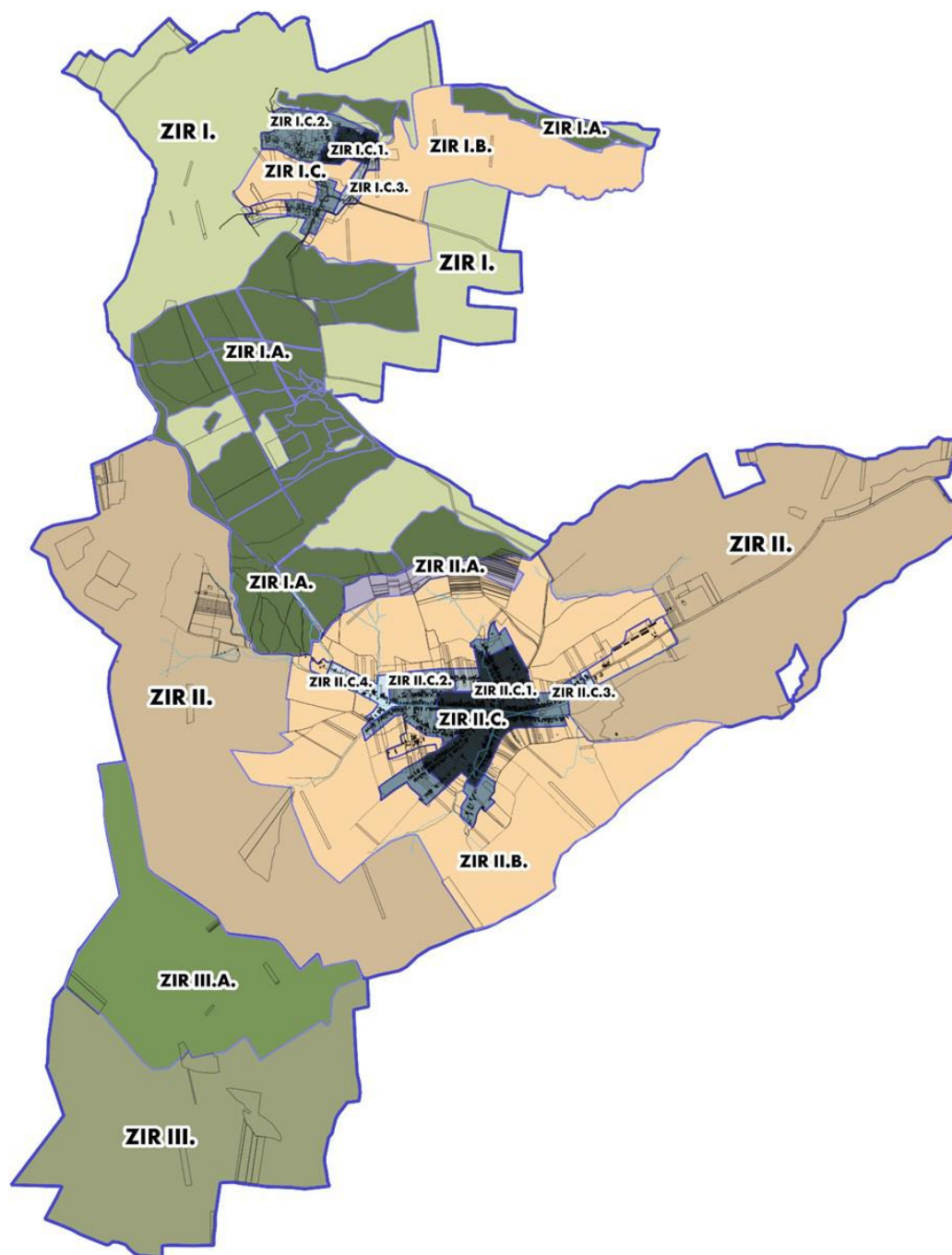


Figura 51 - Zone istorice de referință (ZIR), UAT Carastelec

Analiza peisajului

Conform studiului istoric, peisagistic clasificarea peisajelor autohtone în UAT Carastelec după modul de utilizare al terenurilor este după cum urmează.

Peisajul forestier: În ceea ce privește extinderea solurilor specifice biotopului forestier, alături de toponimia specifică zonelor defrișate (poiană, runc, oaș, curătură, jariște, etc.), ocupate acum cu fânețe, pășuni, culturi, livezi, vii, documentele istorice și etnografice, sugerează că acum două milenii teritoriul actual al României era aproape complet acoperit de păduri. De-a lungul vremurilor, s-a dezvoltat o civilizație a lemnului strălucită, a cărei forme originale persistă și în prezent în unele zone etnografice. Forma caracteristică de ocupare și utilizare a pământului a fost satul risipit, compus din mici cătune în mijlocul pădurii. Amintirea civilizației lemnului este păstrată în toate aspectele vieții materiale (adăpost, ocupații, meșteșuguri și instalații tehnice populare, alimentație) și spirituale (credințe, obiceiuri, folclor, mitologie).

Peisajul pastoral: Resursa fitogeografică pe care s-a dezvoltat peisajul pastoral sunt pășunile și fânețele naturale, la care ulterior s-au adăugat plantele furajere cultivate. Pentru a folosi eficient pășunile și fânețele aflate la mare distanță de sat, uneori la sute de kilometri, oamenii au construit adăposturi, stâne, sălașe, surle, bordeie, țarcuri, oboare, drumuri pastorale, drumuri ale sării, fântâni, etc. Păștorii au marcat drumuri ale oilor și drumuri ale sării, care au devenit ulterior importante rute de circulație. Creșterea animalelor se reflectă direct în toponimie, în organizarea gospodăriei și locuinței, în port și alimentație, în sărbători și obiceiuri, în grai și folclor.

Peisajul pomi- viticol: Solurile cu livezi și vii provin în principal din pădurile defrișate. Personalitatea peisajului pomi-viticol este determinată atât de extinderea plantațiilor de vii și livezi, cât și de elementele de civilizație și cultură generate de acestea: pivnițe, cămară, teascuri ca parte a gospodăriei; unelte și mijloace de transport adaptate pentru transportul fructelor, strugurilor, vinului și țuicii; ridicarea casei pentru a face loc pivniței, spațiu necesar depozitării fructelor și butoaielor cu vin și țuică; dezvoltarea unor meșteșuguri (dogăritul) și instalații tehnice populare (teascuri, cazane de țuică); modificări în sistemul alimentației; sărbători și obiceiuri specifice viticultorilor și pomicultorilor și altele.

Peisajul agrar: Peisajul agricol propriu-zis este specific zonelor de câmpie și s-a format pe solurile defrișate de pădure sau pe cele transformate în pășuni și fânețe naturale. Satele pot avea o structură adunată sau răsfrată. În cadrul gospodăriei, nu adăposturile pentru animale ocupă locul central, ci construcțiile destinate depozitării cerealelor (magazii, hambare, depozite pentru porumb), pentru protejarea uneltelor și a atelajelor de muncă. Tipul de locuință, sistemul alimentar, sărbătorile și tradițiile din calendarul popular, folclorul, portul și arta populară reflectă direct sau indirect ocupația predominantă a locuitorilor, și anume agricultura.

Peisajul mixt: În funcție de proporția solului ocupat cu cereale, plante furajere, plantații de viță de vie și livezi, peisajul poate fi caracterizat ca fiind tipic agricol, agro-pastoral, agro-viticol sau agro-pomicol.



Figura 52 - Peisaj forestier (stânga) și peisaj pastoral (dreapta) UAT Carastelec



Figura 53 - Peisaj viticol UAT Carastelec



Figura 54 - Peisaj agrar (stânga) și peisaj mixt (dreapta) UAT Carastelec

Peisajul cultural: Peisajele culturale au fost definite de Comisia UNESCO ca reprezentând „lucrări combinate ale naturii și ale omului”, ilustrative pentru evoluția societății umane și a așezărilor de-a lungul timpului, sub influența constrângerilor fizice și/sau oportunităților oferite de mediul înconjurător natural și ale forțelor sociale, economice și culturale succesive, atât interne cât și externe. La Convenția pentru Patrimoniul Mondial (World Heritage Convention) din anul 1992 s-au pus bazele legale de recunoaștere și protejare a peisajelor culturale la nivel internațional.

În urma analizei multicriteriale a teritoriului comunei Carastelec, au fost identificate următoarele elemente care se înscriu în tipurile de peisaje culturale definite mai sus:

Peisaj conceput și creat intenționat de om, realizat în scopuri estetice, uneori asociat cu clădiri sau ansambluri monumentale: Biserica Romano-Catolică din satul Carastelec, Fabrica de șampanie Vinum Partium cu peisajul cultural viticol, Pescăria Ficánka (Baltă de pescuit Carastelec).

Peisaj vernacular, rezultat în urma influențelor de ordin socio-economic, administrativ și/sau religios asupra mediului înconjurător. Este peisajul care reflectă procese specifice de evoluție într-un teritoriu. Acest tip de peisaj este împărțit în două categorii: peisaj relicvă/fosil (siturile arheologice aflate pe teritoriului administrativ) și peisaj continuu, vizibil, perspective valoroase, care este în proces de evoluție și care reflectă modul tradițional de viață din acest teritoriu.

Peisaj cultural asociativ: ocupații tradiționale, agricultură simbolică, ritualuri, folclor, asocierea elementelor naturale cu valori religioase, traseuri religioase: Via Mariae – este mai mult decât o cale turistică, un pelerinaj sau un program valoros. Acesta reprezintă un set de valori, o viziune și un mod de viață, o cale a autocunoașterii într-un context spiritual religios. Traseul se poate străbate pe jos în 60 de zile, cu posibilitatea de a îl parcurge integral sau parțial, în grup sau individual, în principiu pe jos, dar și cu bicicleta. Calea de pelerinaj este marcată cu indicatoare și marcaje turistice. Biserica Romano-Catolică din Carastelec reprezintă un punct de staționare al traseului din România.



Figura 55 - Biserica Romano-Catolică din satul Carastelec



Figura 56 - Fabrica de șampanie Vinum Partium, sat Carastelec



Figura 57 - Pescăria Ficânka, sat Carastelec



Figura 58 - Via Mariae, UAT Carastelec

Conform studiului istoric, peisagistic evoluția proporției elementelor de peisaj după ridicările topografice militare este conform celor ce urmează.

Comuna Carastelec are trei categorii de elemente de peisaj: naturale, modificate și artificiale. Elementele naturale includ pădurile, care se găsesc în partea de nord și în partea centrală a comunei, și cursurile de apă, care pot fi, de asemenea, încadrate în această categorie. Elementele modificate ale peisajului includ câmpurile arabile, terenurile agricole, podgoriile, livezile și grădinile, adică orice element care, deși poate fi considerat natural, a fost creat cu intervenția umană. Elementele artificiale includ drumurile și părțile construite ale așezărilor.

Elementele de peisaj se schimbă de-a lungul anilor din cauza impactului natural și antropogen. Schimbările climatice, intervenții umane și alți factori contribuie la modificarea peisajului.

Vegetația și flora: schimbările sezoniere, modificările climatice și activitățile umane influențează tipul și distribuția vegetației; despăduririle, urbanizarea și practicile agricole pot aduce modificări compoziției vegetației peisajului.

Ape și hidrologie: cantitatea anuală de precipitații, construcțiile și crearea de acumulări de apă pot afecta dimensiunile și distribuția corpurilor de apă; modificările sezoniere și schimbările climatice pot afecta nivelul apelor lacurilor și râurilor.

Relieful și topografia: eroziunea și mișcările de teren pot aduce schimbări în formele reliefului; activitățile umane, precum mineritul sau construcția de drumuri, pot modifica topografia peisajului.

Schimbări climatice: modificările climatice, cum ar fi creșterea sau scăderea temperaturilor medii, afectează microclimatul peisajului și distribuția habitatelor; evenimentele meteorologice extreme, precum ploi abundente sau perioade de secetă, pot provoca schimbări în peisaj.

Urbanizarea și creșterea urbană: extinderea zonelor construite, a elementelor antropice modifică peisajul; clădirile, drumurile și infrastructura schimbă utilizarea terenului și caracterul peisajului.

Hărțile militare sunt surse valoroase și versatile care oferă o perspectivă mai profundă asupra caracteristicilor geografice și istorice ale Transilvaniei. Aceste hărți, de obicei, prezintă în detaliu topografia regiunii, rutele, așezările, fenomenele naturale și punctele strategice.

Prima ridicare topografică militară austriacă (1769 – 1773) dezvăluie că așezările din regiune sunt încă într-un stadiu de dezvoltare incipientă și au dimensiuni reduse. Peisajul regional se caracterizează prin armonia între elementele naturale și cele modificate de om, care se îmbină organic. Distanța dintre păduri și așezări este redusă, indicând o predominanță a peisajelor naturale. Meandrele cursurilor de apă, precum râuri și pâraie, sunt naturale. De asemenea, suprafețele cultivate nu sunt extinse, dar se acordă o atenție deosebită grădinilor din gospodării. Aceste observații sugerează o relație armonioasă între om și mediul său înconjurător, cu un accent deosebit pe utilizarea sustenabilă a resurselor naturale.

Prin intermediul celei de-a doua ridicare topografică militară austriacă (1819 – 1869) se observă schimbarea peisajului și dezvoltarea comunei Carastelec pe parcursul a 50 de ani. Dimensiunile localităților au crescut semnificativ, iar străzile localităților au prins forma pe care o cunoaștem astăzi. Această creștere poate fi asociată cu o mai mare densitate a populației și cu extinderea activităților economice. Se observă o reducere a suprafețelor de pădure, care au fost înlocuite în mare parte de pajiști, pășuni și terenuri agricole extinse. Numărul brațelor secundare ale râului a scăzut, iar zona naturală din jurul râului a suferit modificări. Aceste schimbări pot fi rezultatul intervențiilor umane, cum ar fi canalizarea sau schimbările în cursul apei. Grădinile din gospodăria s-au extins spre limitele comunei, care indică o creștere a interesului și a preocupării pentru horticultură și producția locală de alimente.

Pe baza celei de-a treia ridicare topografică militară austriacă (1869 – 1887) se poate observa că în decursul a aproximativ 20 de ani, comuna a suferit unele modificări semnificative. Evoluția continuă a stratului construit și schimbările în infrastructură sunt evidente. Totuși, este de remarcat că suprafața terenurilor agricole a înregistrat o ușoară scădere, cedând locul din nou pajiștilor și fânețelor. În ceea ce privește pădurile, schimbările nu sunt atât de evidente, dimensiunea lor rămânând aproximativ aceeași. Dimensiunea grădinilor s-a redus, ceea ce indică o schimbare în activitățile agricole ale locuitorilor, cu accent pe producția de cereale în locul legumelor. De asemenea, suprafețele acoperite cu viță de vie par să crească, fiind prezente în mod constant în comună pe patru zone distincte: în partea de nord a localității Carastelec, în partea de nord a localității Dumuslău, în partea de sud a comunei și în partea de est. Aceste zone au fost dedicate cultivării viței de vie încă din secolul al XVIII-lea, arătând o continuitate a acestei practici agricole de-a lungul timpului.

Prin intermediul ridicării topografice militare a Ungariei (1941) putem observa impactul profund al industrializării asupra comunei. Terenurile împădurite și pajiștile, fânețele, care au caracterizat peisajul, au fost înlocuite în mare parte de câmpuri agricole. Aceste schimbări, deși au sprijinit creșterea sectorului agricol, nu au contribuit semnificativ la menținerea biodiversității. În plus, suprafețele plantate cu viță-de-vie au înregistrat o scădere, fiind convertite la rândul lor în terenuri agricole. Aceste modificări evidențiază tranziția de la un peisaj predominant natural la unul dominat de activități agricole intensive, subliniind impactul industrializării asupra mediului rural.

Privind starea actuală, se pare că în jurul satului Dumuslău schimbările încep să se inverseze, iar din păcate, în jurul satului Carastelec, terenurile agricole rămân elementul dominant. Totuși, în partea de nord a comunei, câmpiile mari și continue de culturi agricole sunt din nou fragmentate de pajiști, pășuni și suprafețe împădurite. Acest lucru atrage din nou specii de animale și plante în zonă, ceea ce poate duce la dezvoltarea unui teritoriu ecologic mai valoros. Dacă această tendință continuă și în jurul satului Carastelec, ar putea să se dezvolte un mediu mai echilibrat și mai diversificat, cu beneficii pentru biodiversitatea locală și pentru comunitatea umană.

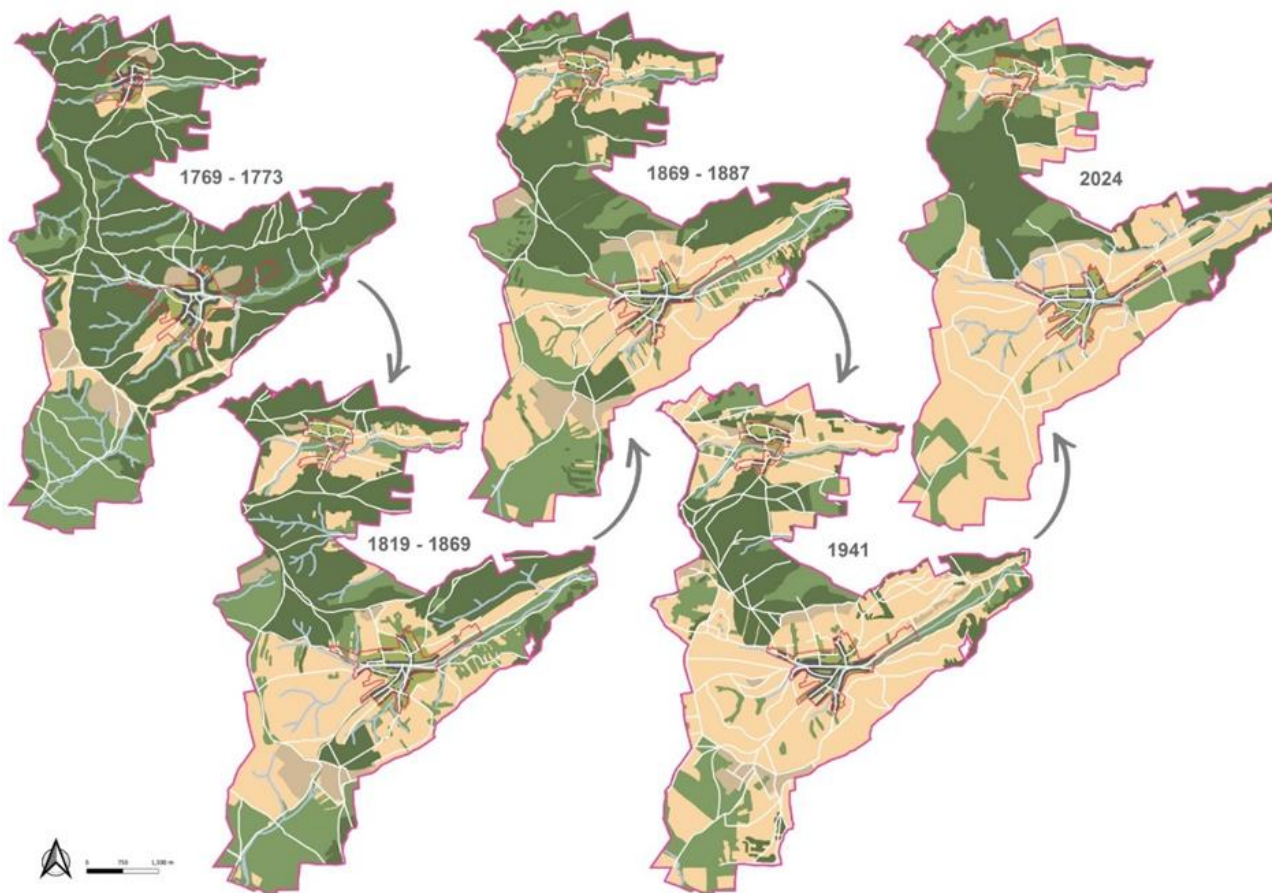


Figura 59 - Harta evoluției elementelor de peisaj, 1769 – 2024

Analizând evoluția comunei Carastelec de-a lungul timpului prin intermediul ridicărilor topografice militare și observațiilor făcute în fiecare perioadă, putem trasa o concluzie privind transformările majore și tendințele evidente în peisaj și comunitate. Într-o primă etapă, comuna se dezvoltă într-un mediu încă nealterat semnificativ de intervenția umană, cu o armonie distinctă între elementele naturale și cele modificate de om. Cu toate acestea, odată cu trecerea timpului și o mai mare presiune asupra resurselor naturale, am observat o creștere a activităților umane și o transformare semnificativă a peisajului. Expansiunea teritoriilor agricole și industrializarea au adus schimbări profunde în structura peisajului și în modul de viață al locuitorilor. Totuși, observăm și semne de revenire către o mai mare sustenabilitate, cu fragmentarea câmpiilor agricole și regenerarea unor zone naturale. Aceste observații sugerează că, în viitor, comuna Carastelec ar putea adopta practici mai ecologice și să își dezvolte resursele naturale într-un mod mai echilibrat și durabil, contribuind la protejarea biodiversității și îmbunătățirea calității vieții pentru locuitori.

În ceea ce privește relația cu apa din comuna Carastelec, studiul istoric, peisagistic subliniază aspectele descrise în cele ce urmează.

Comuna Carastelec, în sens hidrografic, se încadrează în bazinul râului Crasna. Comuna este străbătută de la vest la est de valea Carastelecului care nu produce în mod curent inundații, având ca rol principal adunarea apelor torențiale primăvara și toamna. Inundațiile nu sunt considerate un fenomen constant de risc conform studiului geotehnic. Cu toate acestea, din informațiile obținute de la fața locului, se știe că în zona centrală a localității, de-a lungul pârâului Carastelec, în ciuda faptului că acesta are o albie adâncă și largă, relativ bine întreținută, pivnițele caselor de pe ambele părți ale drumului sunt inundate în cazul ploilor torențiale. Cu toate acestea, apa nu stagnează mult timp, deoarece este evacuată rapid prin scurgeri naturale. Pentru a reglementa această situație, au fost construite în amonte 5 lacuri de acumulare, dintre care în prezent sunt vizibile doar două, dintre care unul aproape complet colmatat.

Pârâul Carastelec, care străbate întreaga întindere a localității Carastelec, este nu doar o sursă de apă vitală pentru comunitate, ci și un element central al peisajului și mediului înconjurător. Traseul său șerpuit prin zonele construite ale satului adaugă un farmec aparte și oferă locuitorilor un cadru natural relaxant și plăcut. Acest pârâu acționează ca un adevărat „coridor verde”, oferind o zonă de vegetație și biodiversitate în mijlocul așezării umane. Grădinile și vegetația care îl înconjoară contribuie la reducerea efectului insulelor de căldură și la menținerea unui climat mai plăcut în zilele toride de vară. De asemenea, aceste spații verzi oferă un mediu propice pentru relaxare, plimbări sau activități recreative, întărind legăturile sociale în comunitate. Pe lângă beneficiile estetice și recreative, pârâul Carastelec are și o importanță ecologică semnificativă. Apele sale susțin diverse forme de viață, inclusiv specii de plante și animale caracteristice zonelor umede. Astfel, acest habitat natural oferă un refugiu pentru biodiversitate și contribuie la menținerea echilibrului ecologic în zonă. Prin urmare, pârâul Carastelec nu este doar o cale de apă, ci și un element vital al comunității locale, aducând beneficii sociale, ecologice și estetice. Îngrijirea și conservarea acestui important element natural sunt cruciale pentru menținerea sănătății și frumuseții satului Carastelec și a calității vieții locuitorilor săi.

Pescăria Ficánka din Carastelec este amplasată la aproximativ 1 kilometru distanță de centrul comunei, iar lacul de pescuit are o suprafață de 1 hectar. În cadrul pescăriei există trei căsuțe disponibile pentru cazare, teren destinat campingului, zone amenajate pentru grătare, apă potabilă, bănci și terase aranjate sub umbra copacilor. Diversitatea speciilor de pești care populează lacul include amur, crap, caras, fitofag, somn african, lin, plătici și altele. Această zonă oferă un cadru ideal pentru pescuit și pentru petrecerea timpului liber în natură.



Figura 60 - Lacul din UAT Carastelec

Privind evoluția peisajului în comuna Carastelec și analizând schimbările majore care au avut loc de-a lungul timpului, este evident că această zonă a fost profund modelată de intervenția umană și de interacțiunea sa cu mediul înconjurător. De la perioadele timpurii, când pădurile și pășiștile erau predominante, până în prezent, când terenurile agricole și spațiile urbane domină peisajul, transformările reflectă nu numai schimbările în modul de viață și economie, ci și impactul asupra biodiversității și a calității mediului înconjurător.

Peisajul cultural este un element esențial în înțelegerea și aprecierea istoriei și identității comunei Carastelec. Acesta cuprinde o varietate de elemente, de la monumente istorice și religioase, până la tradiții și practici agricole, care sunt transmise de-a lungul generațiilor și definesc caracterul și peisajul cultural al comunității.

Biserica Romano-Catolică din satul Carastelec, Fabrica de șampanie Vinum Partium, precum și pescăria Ficánka sunt doar câteva exemple care ilustrează bogăția și diversitatea peisajului cultural al comunei. Aceste elemente reprezintă nu numai puncte de atracție turistică, ci și piloni ai identității locale și ai conexiunii dintre comunitate și mediul său înconjurător.

Pe lângă aceste elemente distincte, există și peisaje culturale asociate cu practici tradiționale, ritualuri și trasee religioase, cum ar fi Via Mariae, care își păstrează încă importanța și relevanța în cadrul comunității. Aceste peisaje culturale sunt mărturii ale istoriei și tradițiilor locale și adaugă adâncime și textură peisajului cultural al comunei.

În plus, evoluția peisajului în timpul ridicărilor topografice militare arată schimbările semnificative în utilizarea terenurilor și în structura peisajului. De la expansiunea terenurilor agricole și industrializarea în secolele trecute, până la recenta revenire către o mai mare sustenabilitate și diversificare, transformările reflectă adaptarea și reziliența comunității în fața schimbărilor sociale, economice și mediului înconjurător.

Astfel, peisajul cultural este un element central în înțelegerea și gestionarea peisajului în comuna Carastelec. Conservarea și promovarea acestui peisaj cultural bogat și divers sunt esențiale pentru menținerea identității și autenticității locale, precum și pentru dezvoltarea durabilă și echilibrată a comunității în viitor.

Prin urmare, îmbinarea conservării peisajului cultural cu gestionarea durabilă a resurselor naturale și a terenurilor este crucială pentru menținerea frumuseții și caracterului distinctiv al comunei Carastelec, oferind în același timp beneficii sociale, economice și ecologice durabile pentru locuitori și pentru generațiile viitoare.

Studiul istoric, peisagistic relevă axe vizuale, perspective și siluete valoroase conform celor ce urmează.

Peisajul este alcătuit dintr-o serie de elemente de structură spațial-funcțională și de imagine urbană, iar spațiul public joacă un rol central în acest context. Aceste elemente dispun de anumite atribute de ordin compozițional care contribuie la caracterizarea și organizarea peisajului rural:

Puncte accent și repere arhitectural-urbanistice: Acestea sunt elemente distincte în peisajul rural și pot fi construite sau naturale. Reperele construite includ turnuri, turle-clopotnițe ale lăcașurilor de cult sau ansambluri arhitecturale de dimensiuni mari. Reperele naturale pot consta în elemente de topografie sau vegetație semnificativă din contextul natural al localității.

Axe vizuale: Aceste axe sunt create către sau dinspre reperele arhitectural-urbanistice și cele naturale. Reperele naturale pot servi ca puncte de perspectivă sau belvedere, oferind vizitatorilor sau locuitorilor perspective interesante asupra peisajului rural.

Silueta localității: Reprezintă conturul superior al cadrului construit și natural al unei localități. Silueta poate fi definită de elemente emblematice precum turnurile de biserică, clopotnițele. Acest contur poate fi considerat o trăsătură valoroasă și poate beneficia de reglementări urbanistice de protecție, deoarece contribuie la identitatea și caracterul locului.

Secțiunea și profilul spațiului public: La nivelul spațiului public, secțiunea și profilul sunt elemente compoziționale importante. Profilul poate fi transversal, fiind descris prin ampriză, fâșii funcționale sau vegetație, și longitudinale, cuprinzând și frontul străzii sau al pieței rurale. Aceste aspecte contribuie la caracterizarea și organizarea spațiului public, influențând modul în care este perceput și utilizat de către locuitori și vizitatori.

În ansamblu, aceste elemente compoziționale contribuie la configurarea și caracterizarea peisajului urban, evidențiind aspecte importante ale identității și funcționalității spațiului public și ale întregului cadru urban.



Figura 61 - Perspectiva valoroasă nr. 1, vedere spre UAT Carastelec, perspectivă cu peisajul mixt, podgorii, fânețe și terenuri arabile



Figura 62 - Perspectiva valoroasă nr. 2, vedere spre satul Carastelec, perspectivă continuă



Figura 63 - Perspectiva valoroasă nr. 3, vedere spre satul Dumuslău



Figura 64 - Perspectiva valoroasă nr. 4, vedere spre podgorii, perspectivă cu păduri și peisaj mixt

Identificarea și valorificarea acestor perspective valoroase în peisaj poate contribui la planificarea și gestionarea durabilă a teritoriului, luând în considerare nevoile și aspirațiile comunităților locale și protejând în același timp resursele naturale și culturale pentru generațiile viitoare.

Peisajul cultural este unul specific, cu caracter complex. Acest tip de peisaj este prezent separat sau împreună cu peisajul natural. Putem identifica prezența simultană a mai multor tipuri de peisaj, de unități de peisaj. Dintre acestea se disting următoarele: unitatea de peisaj al râului Carastelec, unitatea de peisaj al podgoriei, unitatea de peisaj construit aferentă localităților componente UAT Carastelec, unitatea de peisaj al lacului din Carastelec. Caracterul complex decurge din relațiile de interdependență între diferitele elemente de cadru construit și cadru natural.

3.1.5 Tipuri de proprietate

Studiul de fundamentare „Tipuri de proprietate” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., în anul 2023.

Prevederile acestui studiu sunt detaliate în cadrul subcapitolului 3.13 din prezentul Memoriu General. Studiul analizează tipurile de proprietate asupra terenurilor identificate în UAT Carastelec, obiectivele de utilitate publică și circulația terenurilor de pe teritoriul comunei.

O sinteză succintă și principalele concluzii ale studiului privind tipurile de proprietate sunt descrise în cele ce urmează.

În teritoriul administrativ al comunei Carastelec se identifică următoarele tipurile de proprietăți: terenuri aflate în domeniul public al statului, terenuri aflate în domeniul public al județului, terenuri aflate în domeniul public al comunei

și terenuri aflate în proprietatea privată a persoanelor fizice sau juridice.

Terenurile care aparțin persoanelor fizice și juridice ocupă cea mai mare suprafață la nivelul comunei Carastelec sunt localizate atât în extravilan, cât și în intravilan. Ponderea cea mai mare a terenurilor se regăsesc însă predominant în extravilan și predomină categoria de folosință arabil.

La nivelul comunei Carastelec, prin realizarea Studiului de fundamentare privind tipurile de proprietate asupra imobilelor, au fost identificate următoarele **disfuncționalități**:

- o Situația neclară a regimului juridic anumitor proprietăți, din cauza inexistenței cadastrului și a intabulării la O.C.P.I a acestora.

Propuneri de eliminare a disfuncționalităților:

- o Terenuri din domeniul privat de interes local destinate concesiunii fie pentru realizarea de locuințe, fie pentru desfășurarea și dezvoltarea activităților economice din comună.
- o Terenuri din proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice în domeniul public de interes local în vederea lărgirii prospectului drumurilor.
- o Trecheri din proprietatea privată a persoanelor fizice și juridice în domeniul public de interes local a terenurilor în vederea dezvoltării unor drumuri noi, acolo unde este necesar.

Prognoze, scenarii sau alternative de dezvoltare:

Pentru realizarea **obiectivelor de utilitate publică declarate prin PUG se vor realiza lucrări de vânzare-cumpărare, cedare sau de expropriere de terenuri.**

Lucrările de expropriere se vor realiza conform **Legii 33/1994** actualizată privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică. Conform legii, sunt de utilitate publică lucrările privind: prospectiunile și explorările geologice; extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile; instalații pentru producerea energiei electrice; căile de comunicații, 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 devierea viiturilor; stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de alarmare a populației, sisteme de irigații și desecări; lucrări de combatere a eroziunii de adâncime; clădirile și terenurile necesare 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.

Utilitatea publică se declară de către Guvern pentru lucrările de interes național și de către consiliile județene și Consiliul Local pentru lucrările de interes local.

Pentru lucrările de interes local care se desfășoară pe teritoriul mai multor județe, utilitatea publică este declarată de o comisie compusă din președinții consiliilor județene respective. În caz de dezacord, utilitatea publică în cauză poate fi declarată de către Guvern.

Declararea utilității publice se face numai după efectuarea unei cercetări prealabile și condiționat de înscrierea lucrării în planurile urbanistice și de amenajare a teritoriului, aprobate conform legii, pentru localități sau zone unde se intenționează executarea ei.

Declararea obiectivelor de utilitate publică prin planul urbanistic general va face obiectul unei ample analize teritoriale, de necesități, corelată cu zonificarea funcțională propusă, capacități și prognoze, ce vor fi stabilite prin PUG, în acord cu opinia proprietarilor de terenuri și populația interesată, toate corelate cu strategia de dezvoltare a comunei Carastelec și bugetul local de investiții.

3.1.6 Infrastructura tehnico-edilitară

Studiul de fundamentare „Infrastructura tehnico-edilitară” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., în anul 2023.

Acest studiu detaliază nivelul de dezvoltare curent al infrastructurii tehnico-edilitare de pe teritoriul comunei Carastelec prin analiza rețelilor de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de colectare a apelor uzate, a rețelilor de alimentare cu energie termică, a rețelilor de alimentare cu energie electrică, a rețelilor de telecomunicații și a măsurii în care sursele regenerabile de producere a energiei sunt utilizate. De asemenea, studiul expune posibilitățile de extindere și dezvoltare a tuturor tipurilor de rețele tehnico-edilitare.

Principalele probleme și disfuncționalități sunt legate de absența sau insuficiența anumitor rețele edilitare.

Prin studiu se propun următoarele:

- Extinderea rețelei centralizate de alimentare cu apă, inclusiv hidranți și cișmele stradale, în același timp (în paralel) cu înființarea rețelei de canalizare la toate gospodăriile din localitate. Traseele rețelilor vor fi paralele cu străzile pe care se pozează, de preferință în spațiul verde, în acostamente și trotuare.
- Reabilitarea și extinderea rigolelor și șanțurilor de scurgere.

- Reabilitarea, modernizarea și automatizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice, precum și extinderea acestora în noile zone de dezvoltare urbanistică.
- Aplicarea sistemelor de producere a energiei prin metode alternative – parcuri fotovoltaice, panouri solare montate pe acoperișurile clădirilor, panouri electrice.

B. STUDII DE FUNDAMENTARE CONSULTATIVE

3.1.7 Analiza factorilor interesați, anchete sociale

Studiul de fundamentare „Analiza factorilor interesați, anchete sociale” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., urb. dr. sociolog Andreea Pene, în anul 2023.

Acest studiu analizează necesitățile și opțiunile populației în ceea ce privește dezvoltarea comunei Carastelec. Necesitățile și opțiunile populației au fost analizate prin intermediul unui chestionar tip.

Locuitorii menționează calități precum cadrul natural valoros, calitatea locuitorilor, aerul curat, liniștea, specificând faptul că această comună are un mare potențial de dezvoltare turistică datorită prezenței zonei viticole.

În ciuda problemelor prezente la nivelul comunei, participanții la studiu arată un nivel de atașament ridicat față de cadrul lor de viață, indicând un nivel ridicat de mulțumire în ceea ce privește locuirea.

Prezentul studiu de fundamentare are în vedere consultarea factorilor interesați din *perspectiva locuitorilor*.

Principalele dificultăți menționate de către respondenți

Participanții la acest studiu consultativ menționează ca principale probleme ale comunei Carastelec:

- Numărul redus de locuri de muncă, această problemă fiind menționată de către 45,00% din totalul locuitorilor;
- Lipsa dotărilor pentru sănătate
- Lipsa spațiilor de petrecere a timpului liber

Posibile soluții în rezolvarea problemelor identificate

În vederea rezolvării problemelor menționate precum și în vederea reducerii riscurilor privind dezvoltarea viitoare a comunei Carastelec, locuitorii menționează ca intervenții prioritare:

- Crearea de noi locuri de muncă
- Îmbunătățirea infrastructurii de sănătate
- Suplimentarea numărului de parcuri/spații verzi/locuri de joacă pentru copii

În ciuda problemelor invocate de către locuitorii comunei Carastelec, în special cu privire la lipsa locurilor de muncă și a dotărilor sau oportunităților pentru tineret, în momentul în care au fost rugați să menționeze în ce măsură se simt mulțumiți de locuința lor din această zonă, **cei mai mulți au răspuns că sunt destul de mulțumiți și chiar foarte mulțumiți. Astfel, 95,00% dintre respondenți, au precizat că sunt destul de mulțumiți și foarte mulțumiți cu locuința lor, în timp ce doar 5,00% dintre participanții la studiu au precizat că sunt destul de nemulțumiți și foarte nemulțumiți.** Gradul de nemulțumire cu locuirea este foarte scăzut, acesta fiind un indicator al unei calități a vieții în general plăcută pentru locuitorii comunei.

În opinia locuitorilor, prioritățile de intervenție ar trebui să vizeze **crearea de noi locuri de muncă, dezvoltarea infrastructurii de sanatate (cabinete medicale modernizate, extinderea farmaciei, cu scopul de a acoperi integral necesarul de medicamente pentru comunitate, etc.) realizarea de noi parcuri, spații verzi, locuri de joacă pentru copii.**

C. STUDII DE FUNDAMENTARE PROSPECTIVE

3.1.8 Evoluția activităților economice

Studiul de fundamentare „Evoluția activităților economice” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., urb. dr. sociolog Andreea Pene, în anul 2023.

Studiul conturează profilul economic al comunei Carastelec detaliind aspecte privind domeniile principale de activitate, cifrele de afaceri aferente domeniilor principale de activitate, profitul net pe domenii de activitate, numărul de întreprinderi pe domenii de activitate, structurile asociative și forța de muncă. Studiul formulează și o serie de măsuri de dezvoltare a activităților economice din comuna Carastelec și elaborează o prognoză a evoluției economice.

Pentru a diminua disfuncționalitățile semnalate în cadrul sectorului economic al comunei se recomandă următoarele:

- Atragerea unor agenți economici, cu cifre de afaceri și cifre de profit ridicate, care pot asigura un număr crescut de locuri de muncă în plan local, reducându-se astfel necesitatea migrației forței de muncă spre alte localități din județul Sălaj (navetismul sau chiar migrația definitivă a populației).;
- Modernizarea rețelei de drumuri și creșterea accesibilității, cu scopul atragerii unor investitori cu impact asupra economiei locale;
- Diversificarea economiei locale, vizând astfel alte domenii de activitate destinate populației tinere specializate. Zona prezintă un potențial agro-turistic însemnat ce se recomandă a fi exploatat;

- Încurajarea micilor producători și comercianți locali (atât din sectorul agricol cât și pentru desfacerea produselor locale). Prin această măsură se urmărește sprijinirea micilor agricultori și meșteșugari locali în dezvoltarea afacerilor;
- Încurajarea valorificării resurselor locale, cu scopul creșterii atractivității zonei pentru localitățile din jur și cu scopul creșterii calității vieții locuitorilor;
- Sprijinirea micilor producători locali pentru a se asocia în vederea achiziționării produselor și utilajelor performante necesare dezvoltării afacerilor la nivel comunitar;
- Valorificarea terenurilor agricole prin dezvoltarea de activități zootehnice;
- Accesarea fondurilor europene în vederea dezvoltării afacerilor în plan local;

Concluzii – recomandări, prognoze, scenarii sau alternative de dezvoltare

Similar multor localități rurale din România, comuna Carastelec este supusă unui proces lent de dezvoltare socio-economică, fiind totodată afectată de depopulare și îmbătrânire demografică. Analizând datele furnizate, se remarcă o tendință pozitivă în ceea ce privește dezvoltarea economică a localității. Comuna Carastelec beneficiază, la nivel strategic, de o amplasare avantajoasă, fiind aflată într-o zonă cu un ridicat potențial agro-guritic și beneficiind de numeroase resurse de teren. În plan secund, comuna Carastelec este inclusă în Grupul de Acțiune Locală “Crasnei și Barcăului”, ceea ce reprezintă un factor avantajos important din perspectivă economică.

Prognoza economiei comunei Carastelec din Județul Sălaj

Luând în considerare tendințele de dezvoltare identificate la nivelul comunei Carastelec din Județul Sălaj, putem identifica următoarele direcții în planul economic al acestei comune:

- Tendința de dezvoltare economică este una pozitivă, deși trendul de creștere este mai lent comparativ cu cel al altor comune din județul Sălaj;
- Localitatea beneficiază de o amplasare geografică favorabilă, fiind situată într-o zonă cu un potențial vinivitic și agro-turistic ridicat. Totodată, această localitate face parte dintr-un GAL important pentru dezvoltarea agricolă a localității. Cu toate acestea, comuna nu și-a exploatat la potențial maxim avantajele din cadrul județului, fapt ce trebuie să reprezinte o prioritate pentru dezvoltarea sa ulterioară;

3.1.9 Evoluția socio-demografică

Studiul de fundamentare „Evoluția socio-demografică” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., urb. dr. sociolog Andreea Pene, în anul 2023.

Studiul analizează structura și evoluția populației comunei Carastelec detaliind aspecte privind numărul locuitorilor și evoluția populației, densitatea populației, structura demografică pe sexe și grupe de vârstă, structura etnică, resursele de muncă, intrări și ieșiri în efectivul populației, natalitatea, mortalitatea, sporul natural și sporul migrației. Studiul formulează disfuncționalitățile socio-demografice de pe teritoriul comunei și realizează prognoze ale evoluției populației după modelul de creștere tendențială și modelul de creștere biologică.

La nivelul anului 2022, luna iulie, comuna Carastelec are o populație de 1025 de locuitori. Evoluția numărului populației comunei Carastelec s-a înscris într-un trend continuu descendent după anul 1992 când s-a înregistrat numărul maxim de populație, respectiv 1427 persoane. Scăderea a fost cu 28% în intervalul 1992-2021.

Densitatea populației este redusă, mai exact 26,2 locuitori/kmp, similară celei înregistrate la nivelul populației din mediul rural al județului Sălaj de 38,2 locuitori/kmp (2021).

Populația tânără a scăzut cu 14% în ultimii 10 ani între 2012-2022. Populația comunei este considerată îmbătrânită, ponderea vârstnicilor cu vârsta peste 65 ani fiind în comuna Carastelec de 19%.

Comuna înregistrează o scădere a indicelui de vitalitate al populației, de la un maxim de 125,35 nașcuți vii la 100 decese în anul 2000 la 30 nașcuți vii raportați la 100 decese în anul 2021.

Comuna înregistrează o scădere a numărului femeilor la vârsta fertilă (15-49 ani) între 1992-2022 cu 21%. În comuna Carastelec se observă scăderea ratei natalității de la 17 nașcuți vii în anul 1995 la 8,6 la 1000 locuitori în anul 2021 prin reducerea efectivelor populației feminine la vârsta fertilă și modernizarea comportamentului reproductiv.

Scăderea demografică a fost determinată în mare măsură și de migrația negativă, mai mare decât mișcarea naturală care a luat valori negative.

Comuna se confruntă în prezent cu un deficit natural (mai multe decese decât nașcuți vii) care s-a înregistrat în perioada analiză.

Recomandări suplimentare pentru diminuare problemelor identificate:

- Dezvoltarea infrastructurii pentru familiile tinere: Construirea de locuințe accesibile și facilitarea accesului la îngrijirea copiilor, educație și alte servicii sociale esențiale pentru a crea un mediu favorabil pentru creșterea și dezvoltarea familiilor tinere.
- Promovarea avantajelor vieții în mediul rural: Organizarea de campanii de promovare a stilului de viață rural și a beneficiilor acestuia, inclusiv costurile mai mici de trai, mediul natural și comunitatea strânsă, pentru a atrage noi rezidenți în comună.
- Creșterea accesului la educație și formare profesională: Dezvoltarea și diversificarea ofertei

educaționale și de formare profesională pentru a răspunde nevoilor locuitorilor și pentru a încuraja investiția în dezvoltarea personală și profesională a acestora.

- Sprijinirea integrării sociale a noilor rezidenți: Implementarea programelor și serviciilor de integrare socială și culturală pentru noii locuitori, pentru a facilita adaptarea lor la comunitatea locală și pentru a promova coeziunea socială în comună.
- Furnizarea de informații și asistență pentru relocare: Crearea unui birou de informații și asistență pentru cei interesați să se mute în comună, oferind suport în procesul de relocare, informații despre serviciile disponibile și facilități pentru integrarea în comunitate.

3.1.10 Impactul schimbărilor climatice

Studiu de fundamentare „Impactul schimbărilor climatice” a fost elaborat de S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., ing. Marius Pașcu, în anul 2023.

Acest studiu analizează efectele vizibile ale schimbărilor climatice de pe teritoriul comunei Carastelec, detaliind influența acestora asupra temperaturii aerului, asupra umezelii aerului, asupra precipitațiilor atmosferice și asupra regimului vânturilor. Studiul detaliază de asemenea aspecte cum ar fi fenomenele meteorologice extreme, aspectele bioclimatice și prevede o serie de măsuri în scopul reducerii efectelor negative generate de schimbările climatice.

Pentru reducerea efectelor negative manifestate asupra plantelor și a animalelor de la nivelul comunei Carastelec se recomandă:

- creșterea suprafeței fondului forestier, prin împădurirea unor terenuri degradate și a unor terenuri marginale, inapte pentru o agricultură eficientă, precum și prin crearea de perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole, a cursurilor de apă și a căilor de comunicație, pentru protecția antiemoțională a terenurilor în pantă;
- promovarea culturilor energetice și utilizarea resurselor de biomasă forestieră reziduală;
- adoptarea unor măsuri de apărare a integrității fondului forestier, prin interzicerea schimbării folosinței terenurilor acoperite cu păduri și cu alte forme de vegetație forestieră;

Printre măsurile importante ce se impun putem enumera:

- promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;
- redimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan;
- dezvoltarea unor pavaje adecvate, care să asigure infiltrarea apei pluviale la nivelul trotuarelor, platformelor pietonale, pentru parcare și pentru depozitare;
- minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafețelor spațiilor verzi și asigurarea apei pentru spațiile verzi;
- dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi, care să asigure stocarea și circulația apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor ;
- dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
- implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;
- promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice;
- extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilităților necesare;
- promovarea unor programe de formare profesională și conștientizare publică necesare aplicării măsurilor de adaptare identificate și a unor programe de formare profesională pentru arhitecți pe tema asigurării rezilienței clădirilor la efectele schimbărilor climatice.

Schimbările climatice pot provoca și o reducere a producției de energie hidroelectrică prin reducerea resurselor de apă. Recomandări și măsuri de adaptare:

- este necesară elaborarea de urgență de studii privind evaluarea riscului efectelor schimbărilor climatice pentru sectorul energetic în general și, în special, în evaluarea riscului pentru sectorul hidroenergetic, dar și luarea în considerare a acestor riscuri în ceea ce privește proiectele de investiții planificate a fi construite;
- promovarea producerii de energie din surse regenerabile; - elaborarea de strategii proprii ale

autorităților administrației publice locale în vederea utilizării de surse de energie care să respecte normele europene de mediu și eficiență, în vederea producerii de energie electrică și termică, în sisteme centralizate.

Pentru adaptarea la efectele schimbărilor climatice, toate sectoarele industriale, trebuie să se orienteze spre o dezvoltare durabilă, spre utilizarea de produse, procese și tehnologii eficiente energetic, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, scăderea nivelului de dioxid de carbon și spre utilizarea energiilor regenerabile.

Adaptarea trebuie să fie reactivă și proactivă. Trebuie identificată abordarea adecvată pentru a transforma toate provocările generate de schimbările climatice în oportunități de a încuraja cercetarea și inovarea, de a identifica noi tehnici, tehnologii și produse.

Schimbările climatice, manifestate prin valuri de căldură, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme, etc. au efecte negative asupra sănătății. În plus, bolile transmise prin apă și alimente, ar putea fi afectate de efectele schimbărilor climatice. Aceste efecte pot fi amplificate de alți factori de stres, (expunerea la ozon și particule fine determinate de valurile de căldură). Expunerea pe termen lung la particulele fine din aerul ambiant agravează o serie de afecțiuni, cum ar fi bronhopneumopatia cronică obstructivă, care crește sensibilitatea la alți factori de stres de origine climatică.

Segmentele mai puțin înstărite ale societății precum și cele biologic mai fragile (copiii și persoanele în vârstă) vor fi mai vulnerabile la aceste efecte. Prin urmare, este necesar să se acorde o atenție deosebită aspectelor sociale ale adaptării, inclusiv riscurilor legate de ocuparea locurilor de muncă și efectele asupra condițiilor de trai și de locuit.

Zonele cele mai afectate de valurile de căldură sunt mai ales cele urbane, în care zonele verzi s-au diminuat, iar construcțiile urbane din beton și asfaltul străzilor duc la absorbția intensă a radiației solare, pe care o acumulează și o eliberează noaptea. În același timp, și transportul urban contribuie la aceste efecte, în condițiile în care numărul de autoturisme a crescut anual, semnificativ inundațiile au efecte serioase asupra sănătății psihice și fizice a populației.

În general, populația săracă este mai vulnerabilă, iar bătrânii sunt mai vulnerabili la caniculă și copiii la bolile diareice.

“Valurile de căldură” generează probleme respiratorii, mortalitate și morbiditate provocate de stresul termic. Verile mai fierbinți (și iernile mai blânde) influențează dezvoltarea agenților patogeni, bacteriilor și creșterea numărului de boli infecțioase (chiar apariția de epidemii). Verile mai lungi conduc la creșterea expunerii la radiații UV, cu efecte directe asupra sănătății pielii (cancer de piele).

Alte efecte mai sunt:

- influențarea statusului nutrițional, mai ales la copii și populație săracă;
- creșterea incidenței afecțiunilor respiratorii și a celor cardiovasculare, a afecțiunilor cutanate și a tulburărilor endocrine;
- impact asupra sănătății mintale (acutizarea anumitor afecțiuni psihiatrice);
- creșterea riscului de apariție a unor afecțiuni cauzate de calitatea apei în timpul inundațiilor (boli diareice, hepatită virală A etc.);
- contaminarea mediului cu substanțe chimice periculoase din locurile de depozitare (în timpul inundațiilor sau a furtunilor).

Din categoria măsurilor ce se pot lua pentru reducerea efectelor negative ale schimbărilor climatice fac parte:

- Orientarea și încurajarea comportamentului consumatorilor/utilizatorilor/ de produse și servicii (inclusiv servicii publice) spre reducerea risipei privind consumul de energie electrică și termică.
- Continuarea procesului de modernizare a străzilor, inclusiv prin promovarea materialelor care nu contribuie la acumularea căldurii și a soluțiilor inteligente de gestionare a apei.
- Extinderea infrastructurii pentru transportul electric și a mijloacelor alternative de transport (ex., puncte de alimentare).
- Extinderea rețelei de piste de biciclete/trotinete și pietonale, inclusiv a infrastructurilor suport.
- Promovarea achiziționării și utilizării instalațiilor de producere a energiei regenerabile la nivelul instituțiilor publice.
- Promovarea achiziționării și utilizării de instalații de producere a energiei verzi la nivelul clădirilor private pentru iluminat și climatizare.
- Continuarea programului de izolare termică a clădirilor publice și private pentru scăderea emisiilor de GES.

3.2. DIAGNOSTIC GENERAL ȘI PROSPECTIV

Pe baza studiilor de fundamentare elaborate, prezentul subcapitol formulează diagnosticul general și prospectiv pentru teritoriul comunei Carastelec.

Conectivitate și accesibilitate în teritoriu

Comuna Carastelec, situată în nord-vestul județului Sălaj, beneficiază de o infrastructură rutieră decentă, dar nu are acces direct la rețeaua națională de căi ferate sau la autostrăzi. Iată principalele elemente:

1. **Infrastructura rutieră:**
 - **Drumuri județene și comunale:** DJ 110 leagă Carastelec de Dumuslău și alte localități, iar drumurile comunale DC 100 și DC 100A leagă comuna de Camăr.
 - **Legătura cu drumurile naționale:** DJ 110 se racordează la DJ 108F, care ajunge la DN 1H, ce leagă comuna de **Zalău și autostrada A3**.
 - **Acces la orașe din județ:** Carastelec este aproape de **Șimleu Silvaniei și Zalău**, dar nu beneficiază de autostrăzi sau drumuri rapide în apropiere.
2. **Transport feroviar:**
 - Comuna nu are acces direct la rețeaua feroviară principală, iar cea mai apropiată stație feroviară este **Giurtelec**, aflată la 8 km distanță.
3. **Provocări:**
 - **Lipsa unui transport rapid și modern:** Infrastructura actuală nu este suficient de dezvoltată pentru a sprijini o creștere economică rapidă.
 - **Transport alternativ:** Deși comuna este aproape de zone urbane, transportul public și traseele pentru biciclete sunt insuficiente.
4. **Oportunități:**
 - **Îmbunătățirea infrastructurii:** Investițiile în drumuri, transport public și trasee de biciclete ar crește accesibilitatea și ar atrage investitori, turiști și locuitori noi.
 - **Turism și agricultură:** Proximitatea față de autostrada A3 și orașe mari ar putea sprijini dezvoltarea turismului și a agriculturii ecologice.

Pentru a crește **conectivitatea** și a sprijini **dezvoltarea economică**, comuna Carastelec are nevoie de **investiții în infrastructura rutieră și transport alternativ**. Îmbunătățirea acestora ar aduce beneficii atât locuitorilor, cât și potențialilor investitori sau turiști.

Morfologia localităților

Comuna Carastelec are o istorie bogată, atestată documentar încă din **1241**, sub numele de *Kaloztelek*. Satul aparținător **Dumuslău** este menționat pentru prima dată în **1418**, sub numele *Domozlo*. Ambele localități poartă urmele unei evoluții istorice îndelungate, marcate de tradiție și schimbări socio-economice.

Structura și aspectul localităților:

- **Carastelec**, reședința de comună, este o așezare de tip **adunat**, organizată în jurul drumului principal care urmează cursul pârâului Carastelec.
 - Casele sunt așezate aproape de stradă (la 0–2 m distanță), pe **parcele dreptunghiulare** de dimensiuni medii (300–500 mp).
 - Fronturile stradale sunt bine conturate, cu mici grădini în față și cu podețe caracteristice ce traversează șanțurile late de pe marginea drumului.
- **Dumuslău** este un sat de tip **răsfirat**, cu gospodării așezate perpendicular pe drum și parcele de formă variabilă.
 - În perioada de glorie de la începutul secolului XX, s-au construit aici case din zidărie, fără elemente tradiționale distincte.
 - După anul **1956**, satul s-a **depopulat masiv**, ajungând astăzi la **sub 100 de locuitori**, iar aproape jumătate dintre construcții se află în ruină.

Identitate și perspective de dezvoltare:

- păstrarea **identității locale** și valorificarea **patrimoniului cultural** pot deveni elemente-cheie pentru revitalizarea comunei. Prin **protejarea tradițiilor, reabilitarea arhitecturii rurale** și dezvoltarea **turismului local**, Carastelec își poate consolida imaginea și stimula **dezvoltarea economică durabilă**.

Carastelec este o comună cu rădăcini istorice puternice și un potențial semnificativ de revitalizare prin promovarea patrimoniului, a turismului rural și a sentimentului de apartenență comunitară.

Patrimoniu cultural construit

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec nu există obiective înscrise în Lista Monumentelor Istorice.

Cercetările arheologice din anul 2023 efectuate de Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău au relevat existența a trei situri arheologice neclasate pe teritoriul comunei:

- **Așezare de epoca bronzului de la Carastelec Aranyos** - la baza dealului Aranyos pe partea dreaptă a pârâului Valea Rece, pe partea stângă a unui drum care merge de la Zăuan Băi spre Crastelec, pe terasa domoală a unei văi cu debit variabil care se varsă în Valea Rece a fost identificat un sit atribuit pe baza materialului ceramic identificat, epocii târzii a bronzului.

- Așezare de epoca bronzului de la Carastelec Togul Popii - la aproximativ 800 de metri de primul sit identificat, pe pantele dealului din partea dreaptă a văii (Valea Rece), a fost identificat un nou sit. După cantitatea de material ceramic recoltat și dispersia acestuia, putem presupune un sit de mai mici dimensiuni, atribuit epocii bronzului.
- Așezare medievală timpurie de la Carastelec Izvorul (Isvorul) - în zona de formare a văii Reci, pe o terasă mărginită de două surse de apă, pe partea dreaptă a drumului care merge de la Zăuan Băi spre Carastelec au fost identificate câteva fragmente ceramice care ar putea indica un sit atribuit evului mediu timpuriu.

Comuna Carastelec cuprinde și o serie de clădiri cu valoare locală cum ar fi:

- Biserica Romano-Catolică din satul Carastelec, construită în anii 1772-1782 și finalizată în anul 1914;
- Biserica Sfinților Arhangheli Mihail și Gavriil din satul Dumuslău, ridicată între anii 1932- 1934.

În localitățile componente ale comunei Carastelec există și o serie de clădiri care își păstrează arhitectura tradițională, în special casele, dar se regăsesc sporadic și șuri sau alte anexe gospodărești care au trăsături tradiționale.

Disfuncționalitățile care se observă în acest domeniu se referă la insuficiența unor măsuri de valorificare și protejare a patrimoniului cultural construit. În lipsa unor măsuri de valorificare și protejare a patrimoniului cultural construit, se va ajunge de deteriorarea și în final pierderea acestora.

Prezența valorilor de patrimoniu cultural construit pe teritoriul comunei reprezintă un atuu, iar valorificarea acestuia poate conduce la dezvoltarea sectorului turistic care poate genera dezvoltare economică în cadrul comunei. În acest sens pe teritoriul comunei trebuie luate măsuri de creștere a dotărilor și serviciilor turistice și realizarea unor strategii de marketing.

Echipare tehnico-edilitară

1. Alimentarea cu apă potabilă

- **Rețea de apă:** Comuna Carastelec dispune de o rețea de apă potabilă de **11,624 km**, administrată de **Compania de Apă Someș S.A.**.
- **Acces la apă:**
 - **Carastelec (reședința de comună):** Beneficiază de **rețea publică de apă potabilă**.
 - **Dumuslău:** Satul nu este racordat la rețeaua publică de apă. Locuitorii depind de **resurse naturale**, precum **fântânile și râurile** din zonă.
- **Hidranți:** Există **5 hidranți** pe teritoriul comunei, pentru siguranța comunității.

2. Canalizare

- **Rețea de canalizare:** Comuna este racordată la rețeaua de canalizare pe o lungime de **11,948 km**, cu **322 de racordări**.
- **Populație deservită:** Aproximativ **726 de persoane** beneficiază de serviciile de canalizare.
 - **Carastelec:** Are **rețea publică de canalizare menajeră**.
 - **Dumuslău:** Satul nu dispune de rețea de canalizare, iar locuitorii trebuie să folosească soluții individuale (fose septice).

3. Alimentarea cu energie termică

- **Sistem centralizat:** Comuna **nu are sistem centralizat de încălzire**.
- **Surse de energie:**
 - Majoritatea locuințelor din **Carastelec** folosesc **gaz natural (la butelie)** pentru încălzire și prepararea hranei.
 - O parte din locuitori folosesc **lemn** pentru încălzire, fie prin **sobe** sau **centrale termice**.
 - Unele locuințe mai folosesc și **cărbune** ca sursă de combustibil, dar mai rar.

Provocări și oportunități:

- **Alimentarea cu apă:** În timp ce Carastelec beneficiază de o rețea de apă, satul Dumuslău ar putea avea nevoie de un **proiect de extindere a rețelei** pentru a asigura accesul tuturor locuitorilor.
- **Canalizarea:** Lipsa rețelei de canalizare în Dumuslău reprezintă o provocare ecologică și de sănătate publică, iar extinderea rețelei ar îmbunătăți semnificativ condițiile de trai.
- **Energia termică:** Posibilitatea de a dezvolta **soluții de încălzire ecologică** (panouri solare, pompe de căldură) ar putea reduce dependența de gazele naturale și lemn, având un impact pozitiv asupra mediului.

Disfuncționalități tehnico-edilitare în comuna Carastelec

1. Alimentare cu apă și canalizare

- **Dumuslău:** Satul nu dispune de **rețea de apă potabilă** și nici de **canalizare**.
- **Carastelec:** Rețeaua de apă și canalizare există doar în reședința de comună, lăsând Dumuslău neacoperit.

2. Rețea de gaze naturale

- Nici **Carastelec**, nici **Dumuslău** nu sunt racordate la **rețeaua de distribuție a gazelor naturale**, iar locuitorii depind de **butelii de gaz** și **lemn** pentru încălzire.

3. Încălzirea locuințelor

- Încălzirea se realizează **preponderent cu sobe pe combustibil solid** (lemn), ceea ce nu este o soluție ecologică și eficientă pe termen lung.

4. Suprasolicitarea rețelei electrice

- Rețeaua de **energie electrică** este **suprasolicitată** din cauza **creșterii consumului casnic**, ceea ce poate duce la întreruperi sau scăderea calității serviciilor.

5. Utilizarea energiei regenerabile

- **Energia regenerabilă** este folosită într-o **fază incipientă**, iar potențialul acestui sector nu este valorificat pe deplin.

Cadrul natural și elemente de mediu

Relieful și Clima Comunei Carastelec

1. Relieful:

- Comuna Carastelec este situată într-o **zonă de dealuri joase**, cu altitudini între **225 și 350 m**.
- Se află în **bazinul hidrografic al râului Crasna**, iar relieful deluros favorizează o **rețea hidrografică vastă** și un peisaj deosebit.
- Este străbătută de **vale Carastelecului** și are **cursuri temporare de apă** și **cinci amenajări de pământ** împotriva viiturilor.

2. Clima:

- **Climă continentală moderată**, cu veri calde și ierni reci, viscoloase.
- **Precipitații**: Media anuală a precipitațiilor este de **700 mm**, cu variații sezoniere.
- **Vânturi dominante**: Din sectorul vestic.

3. Riscuri naturale:

- **Fără riscuri majore de inundații sau instabilitate a terenurilor**.
- **Lipsa ariilor naturale protejate** pe teritoriul comunei.

Riscuri Antropice și Poluare

Comuna se confruntă cu mai multe tipuri de riscuri antropice, inclusiv:

1. Poluarea apei :

- Activitățile **menajere, agricole și industriale** generează riscuri pentru calitatea apei de suprafață.

2. Poluarea aerului și a mediului :

- **Poluarea aerului atmosferic și poluarea sonoră** sunt prezente, în special datorită **traficului rutier**.
- **Depozitarea necontrolată a deșeurilor** reprezintă o problemă de mediu.

3. Deșeuri :

- Comuna generează **deșeuri menajere și deșeuri agricole** (organice-zootehnice).
- Serviciile de **salubritate** sunt gestionate de **S.C. Cleanman S.R.L.** și **S.C. Instal Ros S.R.L.**, care se ocupă cu **colectarea și transportul deșeurilor**.

Măsurile de Adaptare la Schimbările Climatice

- **Dezvoltare durabilă**: Toate sectoarele economice din comuna Carastelec trebuie să se **orienteze spre practici durabile**.
 - **Utilizarea energiei regenerabile și tehnologiilor eficiente energetice**.
 - **Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și scăderea nivelului de dioxid de carbon**.
 - **Promovarea cercetării și inovației** pentru a transforma provocările climatice în **oportunități economice și ecologice**.

Populație și caracteristici demografice

Populația Comuna Carastelec

- **Număr total de locuitori (2022)**: 1025 persoane.
- **Vârful populației**: 1427 locuitori (1992).
- **Scădere demografică**: -28% în perioada 1992-2021, în linie cu tendințele de scădere a populației rurale din județul Sălaj.

Densitatea Populației și Distribuția Teritorială

- **Densitate**: 26,2 locuitori/kmp (similar cu media rurală din județ – 38,2 locuitori/kmp).
- **Distribuție**: Populația este distribuită relativ uniform pe teritoriul comunei, ceea ce sugerează o comunitate răspândită, dar nu extrem de concentrată.

Structura pe Sexe (2022)

- **Femei**: 532 (mai multe decât bărbații)
- **Bărbați**: 493
- **Feminizare**: La grupele de vârstă 0-64 ani și peste 65 ani există mai multe femei decât bărbați. În grupul 20-24 ani și 55-59 ani, bărbații sunt majoritari.

Structura pe Vârste – Tendințe de Îmbătrânire

- **Populație tânără (0-14 ani)**: A scăzut cu 32 de persoane în perioada 2012-2022 (-1,85%).

- **Populația adultă (15-64 ani):** A scăzut ușor (-3 persoane).
- **Populația vârstnică (>65 ani):** A crescut cu 36 de persoane, indicând un proces accelerat de îmbătrânire.
- **Indicele îmbătrânirii demografice:** A crescut de la 57 vârstnici la 100 tineri în 1992, la 101 vârstnici la 100 tineri în 2021, subliniind o importanță tot mai mare a vârstnicilor în comunitate.

Reducerea Populației Preșcolare

- **Reducerea numărului de preșcolari:** Populația preșcolară (vârsta 3-6 ani) a scăzut de la 177 persoane în 1992 la 90 persoane în 2022.
- **Impactul educațional:** Reducerea populației preșcolare poate duce la necesitatea adaptării infrastructurii educaționale, cu o posibilă scădere a numărului de școli sau clase.

Raportul de Dependență (Populație Activă vs. Inactivă)

- **2012:** 78 persoane inative (0-14 ani și >65 ani) susținute de 100 persoane active (15-64 ani).
- **2022:** 68 persoane inative susținute de 100 persoane active.
- **Implicare:** Deși raportul a scăzut ușor, dependența populației inative de cea activă rămâne o provocare, mai ales în contextul îmbătrânirii populației.

Structura Etnică

- **Predominanță etnică:** 88,52% maghiari, 6,15% români, 3,21% romi, 2,11% nerecunoscuți.
- **Cultură și Limba:** Etnia maghiară este dominantă, ceea ce influențează cultura, educația și viața socială din comunitate.

Evoluția Populației în Vârstă de Muncă (15-64 ani)

- **Scădere constantă:** Populația în vârstă de muncă a scăzut de la 898 persoane în 1992 la 610 persoane în 2022, ceea ce reflectă migrarea și sporul natural negativ.
- **Impact:** Scăderea numărului de persoane active afectează forța de muncă locală și dezvoltarea economică a comunei.

Salarii și Revigorarea Economică

- **Creștere a numărului de salariați:** Începând din 2016, numărul salariaților a depășit 100, iar după 2022 a ajuns la peste 140 de persoane.
- **Revitalizare economică:** Această creștere indică o îmbunătățire a activităților economice, ceea ce poate sprijini dezvoltarea comunală.

Migrarea și Efectele Sale

- **Sold migrator negativ:** De-a lungul perioadei 1992-2022, comuna a înregistrat un sold migrator preponderent negativ, cu mai multe plecări decât stabiliri.
- **Excepții:** Anii 2009, 2016 și 2021 au înregistrat solduri migratorii pozitive.
- **Impactul migrației:** Migrarea a avut un impact semnificativ asupra reducerii populației, influențând negativ resursele umane și dezvoltarea infrastructurii locale.

Sporul Natural și Impactul Asupra Populației

- **Spor natural negativ:** În majoritatea perioadelor analizate, diferența între nașteri și decese a fost negativă, contribuind la scăderea populației.
- **Excepții:** Anii 2000 și 2016 au fost singurele perioade în care sporul natural a fost pozitiv.
- **Impact:** Scăderea natalității, împreună cu migrarea negativă, a accelerat scăderea numărului de locuitori, în special în rândul tinerelor familii.

În ceea ce privește aspectele socio-demografice, teritoriul comunei Carastelec prezintă următoarele disfuncționalități:

- Scăderea cu 26% a numărului populației la recensăminte între 1992-2021, de la 1427 în anul 1992, până la 1025 locuitori în anul 2021 (mai puțin cu 402 persoane în cifre absolute);
- Densitate redusă a populației 26,2 locuitori/kmp, similară celei înregistrate la nivelul populației din mediul rural al județului Sălaj de 38,2 locuitori/kmp (1 iulie 2021);
- Scăderea numărului populației tinere în ultimii 10 ani între 2012-2022 cu 14%;
- Populație considerată îmbătrânită cu o pondere mai mare de 12% a persoanelor cu vârsta peste 65 ani, ponderea vârstnicilor fiind în comuna Carastelec de 19%;
- Dublarea indicelui de îmbătrânire de la 57 vârstnici la 100 tineri în anul 1992 la 101 vârstnici la 100 tineri în anul 2021, fapt care arată creșterea importanței vârstnicilor în comunitate și necesitatea asigurării cu servicii de sănătate și asistență socială specifice, numărul vârstnicilor depășindu-l pe cel al tinerilor începând cu anul 2009 (media indicelui de îmbătrânire era de 108 la nivelul județului Sălaj în anul 2021);
- Scăderea indicelui de vitalitate al populației comunei Carastelec, de la un maxim de 125,35 nașcuți vii la 100 decese în anul 2000 la 30 nașcuți vii raportați la 100 decese în anul 2021. Indicele de vitalitate sub 100 reflectă tendința de scădere a numărului populației analizate, ca urmare a neasigurării reproducerii simple;
- Scăderea numărului femeilor la vârsta fertilă (15-49 ani) între 1992-2022 cu 21%;
- Scăderea ratei natalității de la 17 nașcuți vii în anul 1995 la 8,6 la 1000 locuitori în anul 2021 prin reducerea efectivelor populației feminine la vârsta fertilă și modernizarea comportamentului reproductiv;
- Spor natural negativ în perioada analizată cu excepția anilor 1995, 2012 și 2015 când s-a înregistrat spor natural pozitiv;

- Scăderea demografică a fost determinată în măsură mai mare de migrația negativă decât de mișcarea naturală care a luat valori negative;
- Deficit natural (mai multe decese decât născuți vii) care s-a înregistrat în perioada analiză.

Concluzii Cheie:

- **Declin Demografic:** Comuna Carastelec se confruntă cu o scădere continuă a populației din 1992 până în 2022, cauzată de o combinație de migrație negativă și spor natural negativ. Acest fenomen afectează dinamica forței de muncă și sustenabilitatea economiei locale.
- **Îmbătrânirea Populației:** Creșterea numărului de persoane vârstnice și scăderea populației tinere ar putea genera provocări sociale și economice, cu o nevoie crescută de servicii sociale și de sănătate pentru seniori.
- **Structura Etnică și Cultură:** Predominanța etnică maghiară este o caracteristică importantă, având un impact asupra identității culturale și asupra politicilor educaționale și sociale.
- **Revigorare Economică:** Deși numărul populației scade, există semne pozitive în ceea ce privește activitatea economică, reflectate în creșterea numărului de salariați și în revitalizarea unor sectoare economice.
- **Migrarea și Strategii de Dezvoltare:** Migrarea rămâne o problemă majoră pentru comună, iar în viitor ar trebui adoptate strategii pentru atragerea de tineri și pentru reducerea plecărilor.
- În lipsa unor măsuri de creștere a atractivității comunei pentru tineri și pentru noi activități economice, populația va continua să scadă, iar dezvoltarea economică a comunei va fi din ce în ce mai slabă.

Activități economice

Numărul Agenților Economici:

- **86 agenți economici** activi în comuna Carastelec în 2022, reprezentând **0,32% din totalul agenților economici** ai județului Sălaj.
- **Cifra de afaceri totală:** 16,9 milioane lei (aproximativ **3,8 milioane euro**), ceea ce reprezintă doar **0,13% din cifra de afaceri totală a județului Sălaj**.

Domenii principale de activitate:

- **Fabricarea vinurilor din struguri:** 29,76% din cifra de afaceri a comunei în 2022.
- **Transporturi rutiere de mărfuri:** 13,92% din cifra de afaceri a comunei în 2022.
- **Recuperarea materialelor reciclabile sortate:** 12,74% din cifra de afaceri a comunei în 2022.
- **Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton:** 12,12% din cifra de afaceri a comunei în 2022.

Evoluția numărului de salariați:

- **Creștere a numărului de salariați:** De la **73 salariați în 2011** la **133 salariați în 2021**.
- **Domeniul dominant:** Cel mai mare număr de salariați este înregistrat în **fabricarea vinurilor din struguri**, cu **16 angajați** în anul 2021, ceea ce subliniază importanța acestui sector pentru economia locală.

Potențial agro-turistic:

- Comuna Carastelec beneficiază de **un potențial agro-turistic ridicat**, având **numeroase resurse de teren** care pot fi utilizate pentru dezvoltarea acestui sector.
- **Posibilități de diversificare economică:** Sectorul agro-turistic poate contribui semnificativ la diversificarea economiei locale, având în vedere resursele naturale și atractivitatea zonei.

În ceea ce privește activitățile economice, teritoriul comunei Carastelec prezintă următoarele disfuncționalități:

- În cadrul comunei se observă lipsa unor activități economice diversificate. Sectorul economic al comunei Carastelec este dominat, în cazul cifrei totale de afaceri, de câteva domenii, mai exact fabricarea vinurilor din struguri, cultivarea strugurilor, pe de o parte, și recuperarea materialelor reciclabile sortate, fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton, transporturi rutiere de mărfuri pe de altă parte;
- Necesarul de locuri de muncă nu este acoperit în raport cu numărul populației active din comună. Cel mai mare număr de angajați la nivelul comunei Carastelec se găsește în domeniul fabricarea vinurilor din struguri, cultivarea strugurilor (16 persoane) și recuperarea materialelor reciclabile sortate (14 persoane). Deși aceste două domenii asigură aproximativ 46,15% din totalul locurilor de muncă la nivelul comunei, ele nu reușesc să acopere necesarul de locuri de muncă în raport cu populația activă din această comună;
- Forța de muncă activă este în continuă scădere procentuală și efectivă. În prezent numărul persoanelor cu vârstă activă (15-64 ani) este de 612 persoane (anul 2021). Numărul acestora a scăzut de la 1657 în anul 2011. Se observă, deci, o tendință clară de îmbătrânire demografică, dublată fiind de depopularea comunei.

În scopul dezvoltării economice a comunei Carastelec se va urmări diversificarea economiei locale, vizând și alte domenii de activitate destinate populației tinere specializate. Se va urmări, de asemenea, exploatarea potențialului agro-turistic al comunei în scopul dezvoltării și altor activități din sectorul agricol și agro-zootehnic, pe lângă cultivarea viței de vie. Se recomandă încurajarea valorificării resurselor locale și valorificarea apartenenței de GAL Valea Crasnei și Barcăului, exploatând în același timp și proximitatea față de centrele urbane importante. Din perspectiva specificului economic local, se recomandă realizarea unei identități locale, din perspectivă economică, bazată pe agroturism și furnizarea de servicii de transport de mărfuri și construcții la nivel județean.

De asemenea, se va urmări dezvoltarea economică a comunei și pe baza dezvoltării turismului prin valorificarea patrimoniului construit de pe teritoriul comunei.

Diversificarea activităților economice: Cele mai importante sectoare economice din comună sunt **vinificația, transportul rutier și reciclarea materialelor**, dar și **fabricarea hârtiei**. Această diversificare reflectă un echilibru între industrii tradiționale și unele emergente, precum reciclarea, care poate contribui la creșterea sustenabilității economice.

Evoluția forței de muncă: Creșterea numărului de salariați sugerează o expansiune a activităților economice locale, cu o **creștere constantă a numărului de locuri de muncă**, ceea ce poate contribui la o stabilizare a populației și la reducerea migrației negative din comună.

Potențialul agro-turistic neexploatat: Amplasarea în apropierea unor resurse naturale și un peisaj propice pentru turism agricol ar putea atrage investiții și sprijini dezvoltarea unor noi afaceri în domeniul **agroturismului**, contribuind astfel la diversificarea surselor de venit pentru localnici și la atragerea de turiști în zonă.

3.3. EVOLUȚIA POSIBILĂ, PRIORITĂȚI

Datorită potențialului și amplasării geografice, pentru teritoriul comunei Carastelec au fost identificate mai multe direcții posibile de dezvoltare:

- Dezvoltarea și diversificarea activităților economice din comună, în special a celor din sectoarele non-agricole;
- Dezvoltarea suplimentară a activităților agricole și agro-zootehnice prin valorificarea specificului local din punct de vedere economic;
- Dezvoltarea sectorului turistic prin valorificarea elementelor de patrimoniu cultural construit și patrimoniu natural;
- Creșterea nivelului de calitate a vieții locuitorilor prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, de transport și a dotărilor socio-culturale.

3.4. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

Din punct de vedere al relației cu polii urbani din județul Sălaj, diatanțele dintre aceștia și comuna Carastelec nu sunt ridicate. Observăm că comuna Carastelec este situată relativ echidistant față de municipiul Zalău, orașul Cehu Silvaniei și orașul Jibou, pe o rază cuprinsă între 47-60 km. Comuna **Carastelec** are o relație de colaborare și interdependență favorabilă cu **orașul Șimleu Silvaniei**, determinată atât de proximitatea geografică, cât și de legăturile economice, sociale și funcționale dintre cele două unități administrativ-teritoriale. Apropierea de principalii poli urbani ai județului generează slaba dezvoltare a unor tipuri de infrastructuri socio-culturale pe teritoriul comunei, acestea fiind asigurate de polii urbani învecinați. Proximitatea de polii urbani generează și migrația populației de pe teritoriul comunei în scopul muncii.

Comuna Carastelec beneficiază de proximitatea față de principalii poli urbani ai județului Sălaj, cu toate acestea dezvoltarea infrastructurii de transport, inclusiv a mijloacelor alternative cum ar fi trasee velo și transport în comun, este esențială pentru a atinge o conectivitate ridicată în teritoriu. Conectivitatea și accesibilitatea ridicată în teritoriu favorizează dezvoltarea economică a comunei prin atragerea de potențiali investitori, turiști și viitori locuitori.

Creșterea mobilității reprezintă șansa reală de dezvoltare a comunei prin schimburile cu teritoriul de influență care prezintă un potențial economic ridicat.

Optimizarea relațiilor în teritoriu se poate realiza prin:

- Extinderea și reabilitarea căilor de circulație rutieră existente de pe teritoriul comunei;
- Dezvoltarea rețelei de transport în comun;
- Amenajarea de piste pentru biciclete.

Posibilitatea viitoare prin care comuna va putea accesa Autostrada Transilvania fie la nodul Nușfalău situat la 25 km distanță, fie la nodul Chiribiș situat la 35 km, reprezintă un punct de plecare esențial în optimizarea relațiilor în teritoriu.

3.5. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR

3.5.1. Măsurile de dezvoltare a activităților economice

Profilul economic al comunei Caratelec este orientat cu precădere către cultivarea de viță de vie, soiurile fiind folosite pentru șampanizare din Champagne, Feteasca Regală (soiuri autohtone), Rieslingul de Rhin și Pinot Noir. Pe teritoriul comunei se cultivă și alte soiuri care sunt mai puțin nobile. Această activitate se practica pe teritoriul comunei încă din secolul XVIII, cartarea topografică Jozefină arată că încă din anul 1770 s-au cultivat struguri în Carastelec.

Similar majorității zonelor rurale din țara noastră, comuna Carastelec este supusă unui proces lent de dezvoltare

socio-economică, fiind totodată afectată de depopulare și îmbătrânire demografică. Analizând datele furnizate, se remarcă o tendință pozitivă în ceea ce privește dezvoltarea economică a comunei. Comuna Carastelec beneficiază, la nivel strategic, de o amplasare avantajoasă, fiind aflată într-o zonă cu un ridicat potențial agro-turistic și beneficiind de numeroase resurse de teren.

De asemenea, comuna Carastelec este inclusă în Grupul de Acțiune Locală Valea Crasnei și Barcăului, ceea ce reprezintă un factor avantajos din perspectivă economică.

<u>Priorități</u>	<u>Măsurile recomandate</u>	<u>Elemente de potențial/resurse existente</u>
<i>Diversificarea economiei locale</i>	Atragerea de noi investitori	Potențial agro-turistic ridicat
	Dezvoltarea altor domenii economice, mai ales pentru tineri specializați	Sector viticol existent
<i>Crearea și menținerea locurilor de muncă</i>	Sprijinirea micilor producători și comercianți locali	Număr mare de angajați în producția de vin și reciclare (16+14 angajați)
	Valorificarea resurselor locale	Disponibilitatea terenurilor agricole
	Încurajarea asociativității între micii producători	
<i>Stoparea depopulării și combaterea îmbătrânirii populației</i>	Crearea de locuri de muncă atractive local	Localizare geografică avantajoasă în apropierea centrelor urbane
	Reducerea navetismului și migrației către alte localități	Parte din GAL Valea Crasnei și Barcăului, acces la fonduri și proiecte comune
<i>Modernizarea infrastructurii</i>	Modernizarea rețelei de drumuri	Amplasare strategică în județul Sălaj și Bihor
	Creșterea accesibilității comunei pentru investitori	Accesibilitate către piețe regionale
<i>Valorificarea resurselor locale</i>	Dezvoltarea activităților zootehnice	Terenuri agricole disponibile
	Valorificarea produselor agricole și forestiere	Sector agricol diversificat
	Sprijinirea micilor producători pentru achiziția de utilaje performante	Produse locale cu valoare adăugată (vin, produse agroalimentare, meșteșuguri)
<i>Creșterea atractivității teritoriale și dezvoltarea turismului</i>	Promovarea identității locale	Potențial natural și cultural valoros
	Dezvoltarea agroturismului	Parte din GAL cu proiecte de dezvoltare și promovare
	Protejarea patrimoniului natural și cultural	
<i>Accesarea fondurilor externe</i>	Accesarea fondurilor europene pentru afaceri locale și infrastructură	Apartenența la GAL Valea Crasnei și Barcăului
		Posibilitatea implementării proiectelor agricole și non-agricole

3.5.2. Prognoza evoluției economice

Luând în considerare tendințele de dezvoltare identificate la nivelul comunei Carastelec putem identifica următoarele direcții de dezvoltare în planul economic al acestei comunei:

- Tendința de dezvoltare economică este una pozitivă, deși trendul de creștere este mai lent comparativ cu cel al altor comune din județul Sălaj;
- Comuna beneficiază de o amplasare geografică favorabilă, fiind situată într-o zonă cu un potențial viniviticol

și agro-turistic ridicat.

- Comuna face parte dintr-un GAL important la nivel zonal. Cu toate acestea, comuna nu și-a exploatat la maxim avantajele din cadrul județului, fapt ce trebuie să reprezinte o prioritate pentru dezvoltarea sa ulterioară.

Data fiind tendința la nivel județean și regional, vorbind aici despre Regiunea Nord-Vest și județul Sălaj, comuna Carastelec nu beneficiază de avantajele unei atractivități crescânde (a fost înregistrată o tendință de scădere procentuală și efectivă a populației active din comună). Dezvoltarea accesibilității și a transportului în comun regional va juca, astfel, un rol esențial în creșterea atractivității comunei, atât pe plan economic, cât și în planul locuirii permanente sau de week-end.

3.6. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Proгноza evoluției populației s-a realizat după modelul de creștere biologică, bazat pe creșterea naturală a populației (spor natural) și modelul de creștere tendențială, prin luarea în considerare a sporului mediu anual (spor natural și migrator), înregistrat în ultimii 5-7 ani.

Populația comunei Carastelec, conform datelor INS, a fost de 1.019 locuitori în anul 2023, față de 1.029 în 2021 și 1.462 în 1992, ceea ce reprezintă o scădere de aproximativ 30%. Este unul dintre puținele cazuri în care populația rezidentă (conform RPL) și cea cu domiciliul declarat (conform INS) au valori foarte apropiate.

Populația satului component Dumuslău, conform datelor INS, a fost de 32 locuitori în anul 2023, față de 169 locuitori în 1992. Populația satului Dumuslău a scăzut dramatic de la 169 locuitori în 1992 la doar 32 locuitori în 2023, ceea ce reprezintă o reducere de aproximativ 81%, fenomen care poate duce la îmbătrânirea populației, scăderea forței de muncă, închiderea serviciilor locale, depopularea satului și pierderea tradițiilor și identității comunității.

3.6.1. Modelul de creștere tendențială

Pentru a realiza prognoza populației comunei Carastelec s-a analizat evoluția populației în perioada precedentă și evoluția probabilă a mișcării naturale și migratorii. Sporurile natural și migratoriu s-au considerat constante pentru perioada previzionată.

Prin metoda sporului natural s-a stabilit mai întâi sporul mediu anual al populației în ultimii 6 ani, respectiv intervalul 2017-2022, aproximativ -16 locuitori/an. Presupunând constantă evoluția populației, aceasta va ajunge la 847 locuitori în anul 2035, mai puțin cu 188 persoane față de anul reper 2022.

Prognoza populației, folosind modelul creșterii tendențiale prin luarea în considerare a sporului mediu anual total (spor natural și migratoriu) se prezintă în graficul de mai jos:

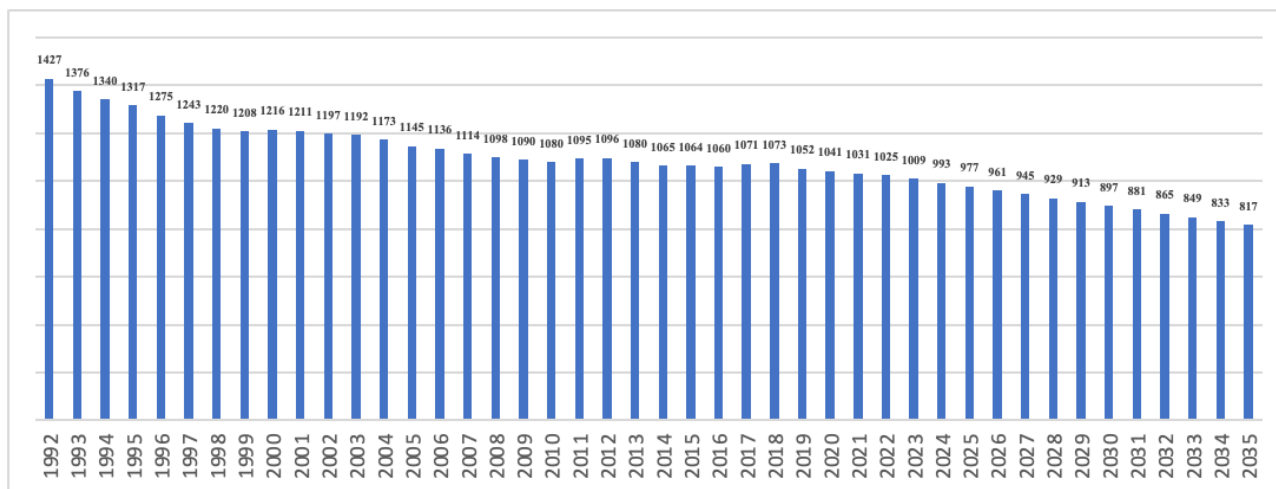


Figura 65 - Evoluția populației comunei Carastelec în prima variantă de prognoză
(Sursa: INS, Baza de date Tempo online și calcule proprii)

Prognoza arată scăderea lentă a efectivului populației pentru perioada următoare. Metoda sporului mediu se bazează pe analiza evoluției populației în perioada precedentă care relevă o reducere a volumului populației în progresie aritmetică, considerând sporul natural și migrator constant pentru întreaga perioadă.

3.6.2. Modelul de creștere biologică

O altă variantă a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de creștere biologică, luând în considerare doar sporul natural. Presupunând în această variantă că populația comunei va fi influențată doar de sporul natural, rezultă o reducere demografică cu -14 locuitori/an luând în considerare intervalul 2017-2022. Considerând că sporul natural se

va menține constant până în anul 2035 ani, populația va cunoaște o scădere numerică cu 182 locuitori, ajungând la un număr de 843 locuitori.

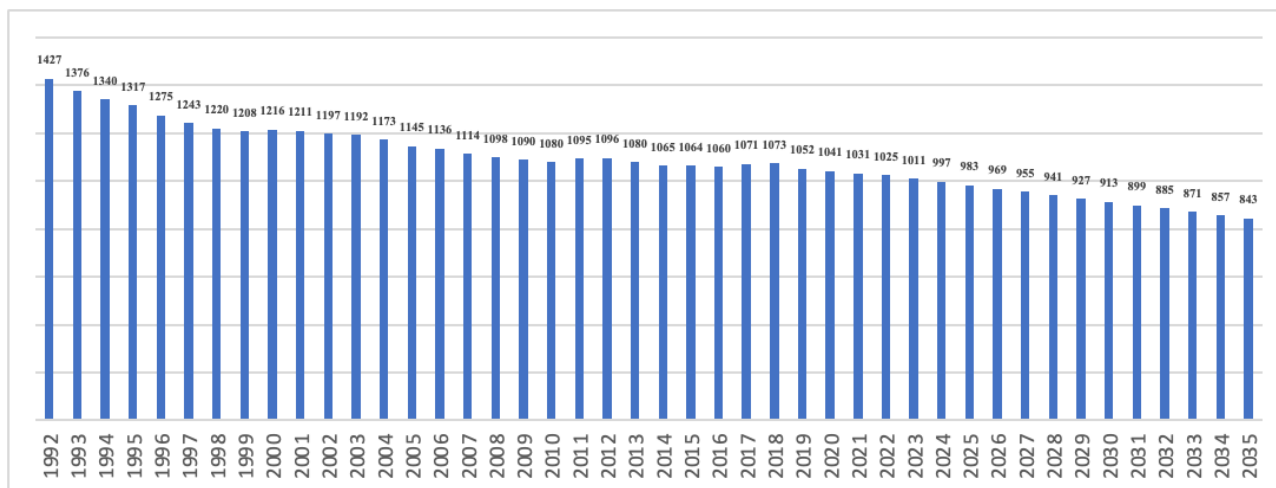


Figura 66 - Evoluția populației comunei Carastelec în a doua variantă de prognoză
(Sursa: INS, Baza de date Tempo online și calcule proprii)

3.6.3. Comparație și prognoză

Dintre cele două variante de prognoză optăm pentru prima variantă care arată reducerea numărului populației luând în considerare și sporul migrator. Evoluțiile demografice la nivelul județului Sălaj sunt negative, înregistrându-se reduceri ale numărului populației. Alături de scăderea în sine a numărului populației se înregistrează degradarea structurii pe vârste din cauza procesului de îmbătrânire a populației. Astfel, grupele tinere de vârstă se vor diminua, iar cele de vârstă înaintată vor crește. Cauzele acestor evoluții sunt, înainte de toate, nivelul scăzut al fertilității, prin care generația de părinți este înlocuită doar parțial, și migrația care afectează cu precădere tinerii.

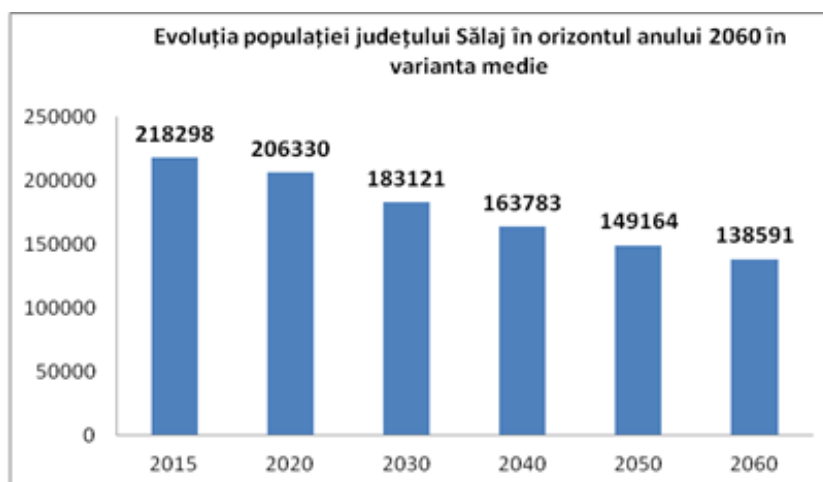


Figura 67 - Proiectarea populației județului Sălaj
(Sursa: <https://insse.ro/cms/ro/tags/proiectarea-populatiei-romaniei-profil-teritorial-la-orizontul-anului-2060>)

În orizontul anului 2060, prognoza arată o scădere demografică cu 36,5% față de anul reper 2015, respectiv cu 79 707 persoane. Dacă în anul 2015 numărul populației era de 218 298 persoane, în 2030 este prognozat un număr de 183 121 persoane, pentru ca în anul reper să ajungă la doar 138 591 persoane. Județul Sălaj se numără printre județele cu cele mai înalte rate ale fertilității, fiind al doilea clasat la nivel național după județul Vaslui (2,44 copii la o femeie) cu 2,06 copii la o femeie. Atât la nivelul comunei, cât și la nivelul județului, s-a înregistrat **trendul de scădere demografică**, indicând migrație externă/ internă, îmbătrânire, sau alte cauze.

Alături de reducerea numărului populației, degradarea structurii pe grupe mari de vârstă va afecta funcționarea economiilor locale și a comunităților. Conform prognozei demografice elaborată de Institutul Național de Statistică în anul 2017, la nivelul județului Sălaj ponderea populației tinere în anul 2060 se va menține la 16%, similar anului reper 2015 și va crește ponderea persoanelor cu vârsta peste 65 ani cu 7%. Județul Sălaj se va număra printre județele "tinere" cu ponderile cele mai mari ale populației rezidente tinere (pondere de 16%) în anul 2060 alături de județul Bistrița-Năsăud. Dacă în anul 2015 ponderea persoanelor tinere era cu 2 puncte procentuale mai redusă decât a persoanelor în vârstă, în anul 2060 situația va fi în favoarea persoanelor în vârstă, diferența fiind de 9%, situație care va fi generalizată la nivelul întregii țări. Populația județului Sălaj va avea o structură pe grupe de vârstă similară celei de la nivel național, respectiv

pondere mai mare a vârstnicilor și pondere mai redusă a tinerilor în total populație.

Tabel 19 - Structura populației județului Sălaj pe grupe mari de vârstă în orizontul anului 2060
(Sursa: INS, Proiectarea populației României în profil teritorial la orizontul anului 2060, INS, 2017)

	1 iulie 2015			2060		
	0-14 ani	15-64 ani	65 ani și peste	0-14 ani	15-64 ani	65 ani și peste
România	3073669	13338581	3407447	1773401	7920452	4090560
Sălaj	36415	141546	40337	23067	79905	35619

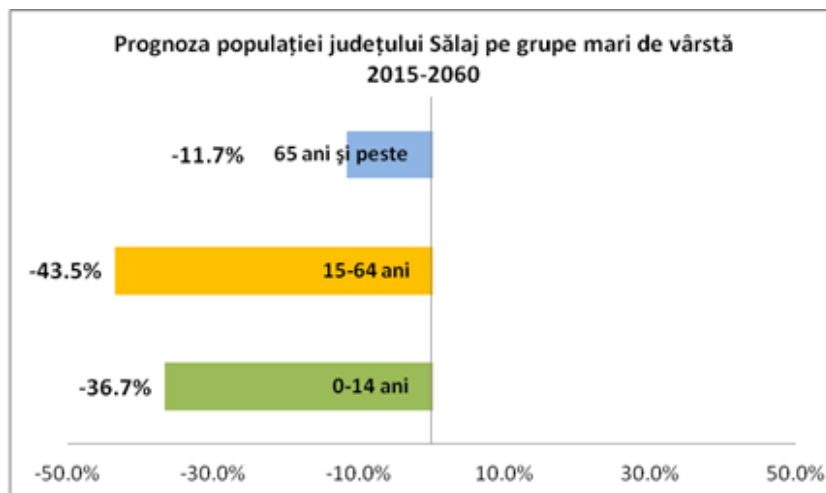


Figura 68 - Proгноza populației județului Sălaj pe grupe mari de vârstă 2060-2015
(Sursa: INS, Proiectarea populației României în profil teritorial la orizontul anului 2060, INS, 2017)

La nivelul județului Sălaj, numărul populației tinere cu vârsta între 0-14 ani va scădea în 2060 față de anul 2015 cu 36,7%, populația adultă va scădea de asemenea cu aproximativ 43,5%, ceea ce înseamnă o reducere a populației active pe piața muncii și un deficit pentru activitățile economice de la nivelul localităților. Populația cu vârsta peste 65 ani va cunoaște de asemenea o scădere cu 11,7%, în opoziție cu tendința generală de creștere numerică a acestei grupe de vârstă. Chiar dacă numărul vârstnicilor va scădea, ponderea acestei grupe de vârstă în total populație va crește de la 18,5% la 25,7%, ceea ce va pune presiune pentru realizarea de dotări necesare vârstnicilor. Acestui grup de populație îi corespund nevoi specifice care cer dezvoltarea unor servicii precum cele de îngrijire, sănătate, activități recreaționale, etc. De asemenea, aceștia au nevoie de o bună accesibilitate în spațiul public, străzi și trotuare accesibile, mobilier urban, clădiri accesibile, etc. Consecințele acestor modificări demografice vor fi închiderea unor școli, lipsa forței de muncă în agricultură în special, etc.

La nivel județean - La nivel județean, scăderea este mai pronunțată (-5,4%), reflectând o migrație semnificativă spre alte județe sau în străinătate, în special din mediul rural.

La nivelul UAT Carastelec - declinul este ușor mai redus (-4,1%), ceea ce indică o stabilitate demografică relativă.

Acest declin ușor mai redus poate fi susținut de faptul că UAT Carastelec dispune de:

- o comunitate mai compactă și bine încheagată;
- un echilibru între natalitate și mortalitate;
- atracția economică moderată datorată activităților viticole și agro-turistice locale.

Evoluția populației din Carastelec urmează trendul general al județului, însă cu o intensitate mai redusă a scăderii, ceea ce sugerează o reziliență demografică mai bună la nivel local. Relația dintre evoluția populației la nivelul județului Sălaj și cea a comunei Carastelec este una proporțională și corelată, ambele teritorii confruntându-se cu declin demografic lent, dar constant. Totuși, Carastelec prezintă semne de stabilitate demografică relativă, datorită coeziunii comunității, a resurselor locale și a potențialului său viticol-agroturistic.

Proгноza populației și luarea ei în calculele decizionale este o necesitate. În caz contrar, deciziile luate astăzi s-ar putea dovedi eronate peste câțiva ani. De exemplu, scăderea în viitor a ponderii populației școlare va necesita o reorganizare a distribuției unităților de învățământ în teritoriu. Exemplul școlilor poate fi extins și asupra multor altor amenajări: centre de sănătate, biblioteci, stații de alimentare cu apă, instalații de epurare și asupra multor obiective de investiții. Investițiile din localitățile componente comunei care au funcții economice agrare trebuie bine fundamentate din cauza procesului de îmbătrânire a populației și lipsa de atractivitate pentru acele așezări care nu au potențial de dezvoltare. Reducerea efectivului populației tinere, care reprezintă un potențial pentru dezvoltarea unei anumite zone este factor de limitare al dezvoltării.

În general, grupa de vârstă peste 65 ani va fi singura grupă care va crește numeric în următorii ani.

3.7. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

3.7.1. Organizarea circulației rutiere

Planul Urbanistic General include un set de propuneri, recomandări și reglementări care vizează ameliorarea organizării infrastructurii de trafic și o mai bună accesare a zonelor constituite. De asemenea, PUG-ul trasează tramele stradale majore pentru zonele de urbanizare. Pentru străzile propuse, sunt reglementate atât traseele, cât și profilele caracteristice.

Rețeaua de căi de comunicație din extravilan:

Arterele principale de circulație pentru accesul rutier în comună, necesită pe unele porțiuni lucrări de reabilitare și modernizare în sensul lărgirii carosabilului, realizării de trotuare, spații de parcare și rigole de scurgere a apei pluviale

Rețeaua stradală din intravilan:

Se impune reabilitarea drumurilor locale, modernizarea lor prin lărgiri ale carosabilului, realizarea de trotuare, fâșii plantate, respectând profilele transversale tip propuse pe planșele anexate.

Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație

Conform Ord. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, zonele de protecție a drumurilor sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranță și marginile zonei drumului. Zona drumului reprezintă distanța de la axul drumului până la marginea exterioară a zonei de protecție. Pentru **drumurile județene** zona de protecție este **20 m**, iar pentru **drumurile comunale** zona de protecție este **18 m**.

La proiectarea, execuția și intervenția asupra drumurilor se va ține seama de categoriile funcționale ale acestora, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor, persoanelor cu handicap și de vârstă a treia.

Profilele drumurilor vor fi restructurate în zonele neamenajate corespunzător în scopul includerii trotuarelor, a sistemelor adecvate (preferabil subterane) de colectare a apelor pluviale și a pistelor velo.

Odată cu realizarea unui sistem de colectare al apelor subteran se va avea în vedere și înlocuirea dispozitivelor de suprafață de colectare a apelor cu cele din subteran, și transformarea celor de suprafață în zone verzi.

Pe străzile unde gabaritul permite se pot amenaja și piste de biciclete. Stabilirea traseului acestora va ține cont de valori de trafic, obiective turistice, instituții publice, legarea acestora de alte piste, etc.

Structura rutieră propusă este o structură suplă/semirigidă, iar dimensionarea acesteia se va face în funcție de valorile de trafic la momentul modernizării și de caracteristicile terenului de fundare.

Dezvoltarea căilor de comunicație rutieră și amenajarea intersecțiilor

Pentru intersecțiile din intravilan se propune amenajarea acestora pe criteriul priorității, sau cu prioritate de dreapta, în funcție de situație. Indiferent de tipul de amenajare, intersecțiile vor fi semnalizate corespunzător, cel puțin prin semnalizare verticală.

În scopul dezvoltării căilor de circulație rutieră de pe teritoriul comunei se propune:

- Reabilitarea și modernizarea prin asfaltare a străzilor și ulițelor neasfaltate (cca. 4 km) din toată comuna și a drumului de ieșire din Dumuslău spre Zalnoc (1 km);
- Modernizarea drumului care face legătura dintre Carastelec-Zăuan Băi-Ip;
- Pietruirea și asfaltarea a cca. 10 km de drumuri de acces la culturile agricole (drumuri de hotar) în comună;
- Dotarea străzilor și ulițelor cu indicatoare rutiere.

În scopul dezvoltării mijloacelor alternative de transport se propune:

- Amenajarea de piste de biciclete care să creeze conexiuni între localitățile comunei și cu localitățile din comunele învecinate, acolo unde profilele drumurilor o permit;
- Extinderea rețelei de transport în comun.

3.8. ASPECTE ELEMENTARE LOCUirii

3.8.1 Context general

Comuna Carastelec se află într-o zonă rurală a județului Sălaj, cu un relief deluros și o climă continental moderată, ceea ce influențează direct condițiile de locuire. Structura demografică a comunei s-a schimbat semnificativ în ultimele decenii, cu o scădere continuă a populației, ceea ce a avut un impact direct asupra cerințelor de locuire și dezvoltării infrastructurii urbane. În 2022, comuna avea o populație de 1.025 locuitori, în scădere față de 1.427 de locuitori în 1992.

Scăderea populației este un fenomen generalizat în mediul rural și este cauzată atât de migrarea internă către zonele urbane, cât și de rata scăzută a natalității și îmbătrânirea populației.

3.8.2 Tipologia Locuințelor

Locuințele din comuna Carastelec sunt, în mare parte, de tip **individual** și **rural**, cu o predominanță a caselor unifamiliale construite din materiale tradiționale (cărămidă, piatră, lemn). În ultimele decenii, dezvoltarea locuințelor a fost limitată de migrarea tinerelor familii în mediul urban și de scăderea ratei de natalitate. Majoritatea locuințelor sunt construite pe terenuri agricole sau în apropierea zonelor de cult, iar extinderea acestora se face în mod tradițional pe parcele private.

3.8.3 Distribuția locuințelor pe sate

Carastelec (Reședința de Comună): Aici se concentrează majoritatea locuințelor și infrastructurii de bază, având acces la rețelele de apă potabilă și canalizare. În schimb, satul **Dumoslău** se confruntă cu lipsa rețelor de apă și canalizare, ceea ce afectează calitatea locuirii.

În satul Dumoslău, locuințele sunt predominant individuale, cu o densitate mai mică a populației și o extindere mai redusă a intravilanului.

3.8.4 Probleme de Infrastructură

Expansiunea limitată a intravilanului este și rezultatul unui **deficit al infrastructurii de bază**, cum ar fi lipsa rețelor de apă și canalizare în unele zone ale comunei. În ciuda acestui fapt, **Carastelec** beneficiază de o rețea publică de alimentare cu apă potabilă, ceea ce îmbunătățește semnificativ condițiile de locuire. În schimb, satul Dumoslău, care nu dispune de aceste rețele, se confruntă cu o calitate scăzută a vieții și dificultăți în atragerea noilor locuitori.

3.8.5. Perspective de Dezvoltare

Pentru a stimula dezvoltarea locuirii în comuna Carastelec, este necesară extinderea rețelor de apă, canalizare și energie electrică, în special în satul Dumoslău. Odată cu această dezvoltare, ar putea apărea și oportunități pentru construcția de noi locuințe, atât individuale, cât și colective, și pentru creșterea atractivității comunei pentru tineretul care ar putea dori să se stabilească în zonă.

În plus, fiind o zonă cu potențial agro-turistic ridicat, comuna ar putea dezvolta zone de locuire pentru agroturism, cu facilități moderne, care să atragă turiști și să sprijine economia locală. Acest tip de locuire ar putea revitaliza zonele mai izolate și ar contribui la crearea de noi locuri de muncă.

3.8.6. Puncte Tari și Puncte Slabe ale Locuirii

Puncte Tari:

- **Accesibilitate la rețelele de utilități** în reședința de comună Carastelec (apă, canalizare, energie electrică).
- **Expansiune controlată a intravilanului** în anumite zone, în special în Carastelec, care permite dezvoltarea de noi locuințe.
- **Potențial agro-turistic** care poate sprijini dezvoltarea unor tipuri de locuire mai sustenabile și atractive, precum cele din zonele de agroturism.

Puncte Slabe:

- **Lipsa rețelor de apă și canalizare** în satul Dumoslău, care afectează semnificativ calitatea locuirii și atragerea de noi locuitori.
- **Infrastructura de încălzire neadecvată** (majoritatea locuințelor folosind sobe cu lemne), ceea ce contribuie la poluarea aerului și la scăderea confortului termic.
- **Scăderea populației** și migrarea către orașe, ceea ce determină o cerere scăzută de locuințe noi și o stagnare economică în unele zone ale comunei.

3.8.7 Recomandări pentru Îmbunătățirea Locuirii

- **Extinderea rețelor de apă și canalizare** în toate localitățile comunei, cu prioritate în satul Dumoslău, pentru a sprijini dezvoltarea locuirii și pentru a asigura un trai decent pentru locuitori.

- **Revitalizarea zonei de agroturism**, care poate adăuga valoare locuirii în zonele rurale, prin dezvoltarea unor locuințe specifice și prin crearea de locuri de muncă legate de turismul rural.
- **Promovarea construcției de locuințe ecologice și eficiente energetice**, care să utilizeze resurse regenerabile (energie solară, centrale pe lemne eficiente) și să îmbunătățească confortul termic.
- **Sprijinirea tinerelor familii** să rămână în comună prin facilități de locuire accesibile și prin crearea unor oportunități de muncă în zonele adiacente.

3.9. INTRAVILAN PROPUȘ. ZONE FUNCȚIONALE. BILANȚ TERITORIAL.

3.9.1. Intravilanul propus total. Zonificare funcțională la nivelul teritoriului administrativ

Unitatea administrativ-teritorială Carastelec are o suprafață totală de 3917,45 ha, cuprinzând atât teritoriile din intravilan cât și cele din extravilan. Intravilanul total propus, pentru toate localitățile comunei, are o suprafață de 319,73 ha.

Bilanțul privind categoria de folosință a terenurilor din UAT Carastelec (intravilan și extravilan), în situația propusă, este după cum urmează:

BILANȚ PRIVIND FOLOSINȚA TERENURILOR DIN UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ CARASTELEC									
CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		SITUAȚIA EXISTENTĂ				SITUAȚIA PROPUȘĂ			
		INTRAVILAN	EXTRAVILAN	TOTAL		INTRAVILAN	EXTRAVILAN	TOTAL	
		ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	%
AGRICOL	Arabil	0.00	2146.28	2146.28	54.79	0.00	2124.64	2124.64	54.24
	Pășuni	0.00	452.00	452.00	11.54	0.00	452.00	452.00	11.54
	Fânețe	0.00	23.50	23.50	0.60	0.00	13.64	13.64	0.35
	Vii	0.00	90.20	90.20	2.30	0.00	90.20	90.20	2.30
	Livezi	0.00	41.80	41.80	1.07	0.00	41.80	41.80	1.07
	TOTAL	0.00	2753.78	2753.78	70.30	0.00	2722.28	2722.28	69.49
NEAGRICOL	Păduri	0.00	710.00	710.00	18.12	0.00	710.00	710.00	18.12
	Ape	3.00	10.70	13.70	0.35	2.90	10.80	13.70	0.35
	Căi de comunicație	22.00	76.70	98.70	2.52	22.06	76.64	98.70	2.52
	Curți, construcții	263.27	0.00	263.27	6.72	294.77	0.00	294.77	7.52
	Neproductiv	0.00	78.00	78.00	1.99	0.00	78.00	78.00	1.99
	TOTAL	288.27	875.40	1163.67	29.70	319.73	875.44	1195.17	30.51
TOTAL UAT		288.27	3629.18	3917.45	100.00	319.73	3597.72	3917.45	100.00%

3.9.2. Modificări propuse pentru intravilanele localităților

Intravilanul existent al comunei Carastelec măsoară în total 288,27 ha. Intravilanul propus al comunei Carastelec măsoară în total 319,73 ha. În situația propusă intravilanul comunei Carastelec se mărește cu **31,46 ha (per total)**, cu mențiunea că o suprafață totală de 10,02 ha este scoasă din intravilanul existent în anumite zone și reintrodusă într-o măsură puțin mai mare (41,48 ha) în alte zone ale comunei, schimbându-se categoria de folosință. Astfel, din suprafața de 41,48 (teren agricol și neagricol) propusă pentru introducere în intravilan, **doar 41,40121 este teren agricol**, diferența reprezentând teren neagricol (teren neproductiv).

Intravilanul existent al reședinței de comună Carastelec măsoară 224,90 ha. Intravilanul propus al reședinței de comună Carastelec măsoară 263,69 ha. În situația propusă intravilanul reședinței de comună Carastelec se mărește cu 38,79 ha, mai exact cu 17,25%.

Propunerile de extindere a intravilanului sunt localizate preponderent în zona sud-vestică a localității unde se dorește dezvoltarea suplimentară a funcțiunii de locuire și a funcțiunilor complementare. În partea nord-vestică a satului se propune dezvoltarea într-un trup independent dedicat a funcțiunilor agrozootehnice. De asemenea, se propune extinderea intravilanului în zona de nord-est a localității, în lungul drumului județean, în scopul alocării de zone suplimentare destinate activităților industriale și agrozootehnice.

Intravilanul existent al satului Dumuslău măsoară 63,37 ha. Intravilanul propus al satului Dumuslău măsoară 56,04 ha. În situația propusă intravilanul satului Dumuslău se reduce cu 7,33 ha, mai exact cu 11,57%.

Intravilanul localității Dumuslău se reduce prin excluderea din intravilan a zonelor fără potențial de dezvoltare. Zonificarea funcțională existentă se păstrează, în ansamblu, și în situația propusă.

Bilanțul teritorial privind intravilanul existent și propus la nivelul întregii comune, cât și repartitia pe trupuri a intravilanului propus, este după cum urmează:

BILANȚ CENTRALIZATOR INTRAVILAN					
INTRAVILAN EXISTENT		INTRAVILAN PROPUȘ			
Suprafață (ha)	% din total intravilan UAT	Ind. trup	Denumire trup	Suprafață (ha)	% din total intravilan UAT
01. Reședința de comună CARASTELEC					
224.90	78.02	A1	Trup principal de intravilan	249.55	78.05
		A2	Trup secundar de intravilan	7.07	2.21
		A3	Trup secundar de intravilan	3.10	0.97
		A4	Trup secundar de intravilan	1.50	0.47
		A5	Trup secundar de intravilan	0.92	0.29
		A6	Trup secundar de intravilan	0.80	0.25
		A7	Trup secundar de intravilan	0.44	0.14
		A8	Trup secundar de intravilan	0.22	0.07
		A9	Trup secundar de intravilan	0.09	0.03
TOTAL suprafață intravilan propus			263.69	82.47	
02. Sat DUMUSLĂU					
63.37	21.98	B1	Trup principal de intravilan	56.04	17.53
TOTAL suprafață intravilan propus			56.04	17.53	
TOTAL SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN				TOTAL SUPRAFAȚĂ	
288.27				319.73	

3.9.4. Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilan

Reședința de comună Carastelec

Intravilanul propus al reședinței de comună Carastelec măsoară 263,69 ha. Intravilanul propus al reședinței de comună Carastelec cuprinde 9 trupuri de intravilan (A1-A9), dintre care A1 reprezintă trupul principal al localității, iar restul au rol de trupuri secundare.

Bilanțul teritorial privind zonificarea funcțională propusă a reședinței de comună Carastelec este după cum urmează:

BILANȚUL TERITORIAL AL SITUAȚIEI PROPUSE – reședința de comună Carastelec				
ZONE FUNCȚIONALE	Situația existentă		Situația propusă	
	ha	%	ha	%
ZONĂ LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	168.88	75.09	193.12	73.24
ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE	1.85	0.82	1.76	0.67
ZONĂ COMERT ȘI SERVICII	0.32	0.14	0.18	0.07
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE	16.38	7.28	17.32	6.57
ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOEHNICE	8.92	3.97	14.28	5.42
ZONĂ MIXTĂ	0.00	0.00	6.44	2.44
ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	6.01	2.67	7.08	2.68
ZONĂ GOSPODĂRII COMUNALE	2.99	1.33	2.99	1.13
ZONĂ ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	0.00	0.00	0.45	0.17
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURI	16.58	7.37	17.20	6.52
CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	16.58	7.37	17.20	6.52
CĂI DE COMUNICAȚIE FEROVIARĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	0.07	0.03	0.07	0.03
ZONĂ AFLATĂ PERMANENT SUB APE	2.90	1.29	2.80	1.06
TOTAL	224.90	100.00	263.69	100.00

Satul component Dumuslău

Intravilanul propus al satului Dumuslău măsoară 56,04 ha. Intravilanul propus al satului Dumuslău cuprinde un trup de intravilan (B1), care reprezintă trupul principal al localității.

Bilanțul teritorial privind zonificarea funcțională propusă a satului Dumuslău este după cum urmează:

BILANȚUL TERITORIAL AL SITUAȚIEI PROPUSE – sat Dumuslău				
ZONE FUNCȚIONALE	Situația existentă		Situația propusă	
	(ha)	(%)	ha	%
ZONĂ LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	54.70	86.32	48.30	86.19
ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE	1.43	2.26	1.43	2.55
ZONĂ COMERȚ ȘI SERVICII	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE	0.52	0.82	0.15	0.27
ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOTEHNICE	0.70	1.10	0.70	1.25
ZONĂ MIXTĂ	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ GOSPODĂRII COMUNALE	0.50	0.79	0.50	0.89
ZONĂ ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURI	5.42	8.55	4.86	8.67
CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	5.42	8.55	4.86	8.67
CĂI DE COMUNICAȚIE FERROVIARĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONĂ AFLATĂ PERMANENT SUB APE	0.10	0.16	0.10	0.18
TOTAL	63.37	100.00	56.04	100.00

3.10. MĂSURI ÎN ZONELE CU RISCURI NATURALE

3.10.1. Zone afectate de cutremure de pământ

Comuna Carastelec nu a fost afectată, până în prezent, de cutremure de pământ.

Amplasarea și conformarea construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate

La stabilirea sistemului tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirilor proiectanții vor avea în vedere normativele tehnice de proiectare antisismică, ținând cont și de clasa de importanță a clădirilor.

Construcțiile noi care în funcție de gabarit sunt adecvate pentru diferite funcțiuni se clasifică astfel:

- Construcții noi cu gabarit mic (max. 120 mp) - adecvate pentru funcțiuni precum: locuințe individuale și anexele gospodărești ale acestora, cabinete medicale, puncte farmaceutice, instituții publice, ateliere meșteșugărești sau de producție de mici dimensiuni, centre comunitare cu rol social, agropensiuni;
- Construcții noi cu gabarit mediu (120-250 mp) - adecvate pentru funcțiuni de tipul: locuințe individuale și anexele gospodărești ale acestora, funcțiuni educaționale (creșe, grădinițe, afterschool, etc.), instituții publice, ateliere mecanice, hale de producție, ateliere meșteșugărești și de producție de dimensiuni medii;
- Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp) - realizate sub formă de ansamblu pavilionar, adecvat implantării în țesutul rural a funcțiunilor de tip: educațional (școli), servicii, birouri, administrație, IT, etc. sau realizate sub formă de ansambluri de dimensiuni mari, adecvate pentru funcțiuni de tipul: educațional (școli, săli de sport), producție, activități meșteșugărești, depozitare, clădiri zootehnice, vinării, etc.

Proiectarea și construirea antisismică

La proiectarea construcțiilor se va ține cont de Normativul P 100-1-2013. Comuna Carastelec are valoarea de vârf a accelerației terenului pentru $IMR = 100$ ANI, $ag = 0,10$ g și perioada de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Zone ce necesită măsuri de reducere a riscului la seism

Pe raza comunei nu au fost identificate zone în cadrul fondului construit existent care necesită măsuri de consolidare pentru reducerea riscului la seism.

3.10.2. Zone inundabile

Teritoriul comunei Carastelec nu prezintă risc crescut la inundații. Principalul factor de risc poate fi reprezentat de râul Valea Carastelecului, deoarece în anotimpurile ploioase și în urma ploilor torențiale de vară, precum și datorită topirii de zăpadă, nivelul râului poate crește destul de mult, inundând porțiunile mai joase ale luncii. Intravilanul existent al localităților comunei Carastelec nu prezintă risc de inundabilitate.

Reglementări pentru zonele expuse riscului de inundabilitate

Având în vedere că valea Carastelecului traversează centrul reședinței de comună și inundațiile de scurgeri de versanți au loc doar pe această vale, nu vor exista zone cu interdicție temporară de construire.

În planșele aferente PUG sunt marcate zonele cu risc de inundabilitate, iar Regulamentul local de urbanism instituie obligativitatea ca orice fel de lucrări de construire în zonele cu risc de inundabilitate vor avea la bază avizul Sistemului de Gospodărire al Apelor, precum și cel al Inspectoratului pentru Situații de Urgență.

În zonele cu risc de inundabilitate se vor propune măsuri suplimentare de îndiguire și regularizare cursuri de apă,

iar orice fel de lucrări de construire în zonele cu risc de inundabilitate vor avea la bază avizul Sistemului de Gospodărire al Apelor, precum și cel al Inspectoratului pentru Situații de Urgență.

Programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor

În zonele cu risc de inundabilitate se vor promova programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor de inundabilitate. În Planul de acțiune pentru implementare și programul de investiții publice propuse prin PUG sunt incluse acțiuni care vor duce la eliminarea cauzelor de producere a inundațiilor, care constau în: lucrări de regularizare a cursurilor de apă, îndiguirea lor și executarea de lucrări de specialitate (drenuri pentru colectarea și dirijarea apelor), decolmatarea albiilor.

Informarea populației asupra riscului potențial

Autoritățile locale vor informa populația din zonele inundabile la riscurile ce se expun. În cazul producerii inundațiilor, autoritățile locale precum și Inspectoratul pentru Situații de Urgență vor lua măsuri operative pentru salvarea oamenilor și bunurilor.

Condiții elementare de realizare și de conformare a construcțiilor

În zonele cu risc de inundabilitate, construcțiile se vor putea realiza cu obligativitatea realizării studiilor geotehnice de stabilitate (realizate de firme specializate), obținerii avizului de la Apele Române, realizarea de rigole și șanțuri în vederea preluării apelor, realizarea de drenuri, cota $\pm 0:00$ a construcțiilor se va stabili ținând cont și de cota de inundabilitate. Construcțiile se vor realiza din materiale durabile și rezistente. Se pot face diguri locale pentru protecția construcțiilor.

Îmbunătățirea/inlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate și situate în zonele inundabile

Comuna Carastelec dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă fiind racordate un număr ridicat de locuințe. Comuna dispune și de rețea de canalizare și sistem de epurare a apelor uzate. Comuna nu dispune de rețele de alimentare cu gaze naturale. La realizarea noilor rețele se va ține cont ca acestea să nu fie amplasate în zone inundabile. Mai mult decât atât, se vor propune ca prioritate măsuri de eliminare a riscului de inundabilitate pentru zona în care sunt situate captările apă, stația de epurare, precum și toate obiectivele de interes public.

Dezafectarea unităților poluante și a oricăror surse de poluare

În zona inundabilă nu există unități poluante. Administrația publică locală va interzice depozitarea deșeurilor de orice natură în zonele inundabile, în albia râurilor și va lua măsuri coercitive asupra celor care o fac.

În PUG nu sunt prevăzute zone pentru unități poluante, zone de depozitare reziduuri în zonele inundabile.

3.10.3. Zone cu risc de alunecări de teren

Teritoriul comunei Carastelec nu are probleme cu stabilitatea terenurilor. Însă, fragmentarea accentuată a reliefului, structura geologică, declivitatea pantelor, defrișarea pădurilor, precum și modul de folosință a terenurilor (în unele cazuri necorespunzător), constituie factorii care pot favoriza procesele de versant pe anumite suprafețe.

În prezent, pe teritoriul comunei, nu există alunecări de teren active.

Condiții geotehnice

Riscul geotehnic a fost evaluat conform normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2014. Astfel, din punct de vedere al categoriei geotehnice, majoritatea terenurilor din intravilanul comunei Carastelec prezintă risc geotehnic redus și moderat.

Nivelul apei este situat la adâncimi variabile în funcție de zonă și de precipitații, de aceea la executarea excavațiilor gropilor de fundare pot fi necesare epuizmente normale.

Reglementări pentru zonele expuse riscului de alunecări de teren

În planșele aferente PUG sunt marcate zonele cu risc de alunecări de teren. Prin PUG, în cadrul acestor zone, se instituie interdicție temporară de construire până la întocmirea documentațiilor de specialitate pentru reducerea sau înlăturarea riscului de alunecări de teren.

Programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor

Administrația publică locală va iniția realizarea unor studii de specialitate prin care să fie identificate cauzele producerii alunecărilor de teren și stabilirea măsurilor de înlăturare a acestora.

Zonele cu alunecări de teren necesită lucrări speciale care constau în foraje pentru verificarea patului de alunecare.

Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit se va avea în vedere împădurirea lor și lucrări de stabilizare a versanților, stabilite de specialiști în domeniu, pe bază de studii de specialitate.

Informarea populației asupra riscului potențial

Autoritățile publice locale vor informa populația asupra riscului producerii alunecărilor de teren și la riscurile ce

se expun.

Condiții elementare de realizare și de conformare a construcțiilor

În aceste zone se pot executa construcții după întocmirea studiilor geotehnice, care să furnizeze toate elementele necesare înlăturării zonei alunecate, prin lucrări speciale. Acestea constau în stabilirea adâncimii de fundare a zidurilor de sprijin ce preiau împingerile din versanți, drenuri de colectare a apelor care provoacă alunecări de teren, amenajări cu plantații pentru fixarea versanților și oprirea alunecării. Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- Amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilității versantului la încărcările suplimentare create de construcții;
- Se vor proiecta construcții ușoare;
- Nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergură pe versant (șanțuri adânci, platforme, taluze verticale, umpluturi, etc);
- Se vor executa numai săpături locale pentru fundații izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat săpătura;
- Se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina pătrunderii apei în săpătură;
- Se vor dirija apele din precipitații prin rigole bine dimensionate și dirijate astfel încât să nu producă eroziuni;
- Se vor planta arbori la o distanță corespunzătoare față de construcțiile ce urmează a se executa.

3.11. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Infrastructura tehnico-edilitară este esențială în cadrul oricărei unități administrativ-teritoriale. Existența unui sistem centralizat și a unor rețele de alimentare cu apă, de canalizare, de alimentare cu gaze naturale, cu energie electrică, de telefonie și telecomunicații, reprezintă astăzi o necesitate și este unul din atributele unei vieți civilizate și a unui grad decent de confort în locuire.

În ceea ce privește teritoriul comunei Carastelec, principalele disfuncționalități sunt legate de absența sau insuficiența anumitor rețele edilitare. Rețeaua de alimentare cu apă, precum și cea de canalizare, nu acoperă decât parțial teritoriul comunei, existând gospodăriile care nu sunt racordate la sistemul centralizat. Mai mult, există unele suspiciuni privind potabilitatea apei. În cazul gospodăriilor care nu sunt racordate la sistemul de canalizare, din cauza evacuării apelor uzate menajere în sistem individual, este posibilă creșterea nivelului de nitrați în sursele de apă și în apele curgătoare.

În satul Carastelec o mare parte a locuințelor sunt racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă și la rețeaua de canalizare. În satul Dumuslău aceste rețele lipsesc, alimentarea cu apă realizându-se prin intermediul unui puț forat public.

Rețeaua centralizată de alimentare cu gaze naturale lipsește din localitățile comunei.

Toate gospodăriile din localitățile comunei sunt racordate la rețeaua de energie electrică.

Pe întreg teritoriul comunei, rețele de telefonie fixă și mobilă, precum și cele de internet sau televiziune prin cablu și fibră optică au acoperire bună și foarte bună.

Disfuncționalitățile cu care se confruntă comuna Carastelec din punct de vedere al echipării tehnico-edilitare sunt:

- Lipsa rețelelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și canalizare în satul Dumuslău;
- Lipsa rețelei de distribuție a gazelor naturale în ambele localități ale comunei;
- Încălzirea încă se mai realizează preponderent tot prin sobe, utilizând combustibil solid (lemne);
- Rețeaua de energie electrică este suprasolicitată datorită creșterii consumului casnic;
- Utilizarea energiei regenerabile este în prezent în stare incipientă pe teritoriul comunei.

Propunerile de eliminare/diminuare a disfuncționalităților și de valorificare a potențialului sunt:

- Extinderea rețelei centralizate de alimentare cu apă, inclusiv hidranți și cișmele stradale, în același timp (în paralel) cu înființarea rețelei de canalizare la toate gospodăriile din comună. Traseele rețelelor vor fi paralele cu străzile pe care se pozează, de preferință în spațiul verde, în acostamente și trotuare;
- Reabilitarea și extinderea rigolelor și șanțurilor de scurgere;
- Reabilitarea, modernizarea și automatizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice, precum și extinderea acestora în noile zone de dezvoltare urbanistică;
- Aplicarea sistemelor de producere a energiei prin metode alternative – parcuri fotovoltaice, panouri solare montate pe acoperișurile clădirilor, panouri electrice.

Luând în considerare perspectivele de dezvoltare socio-economică a comunei, se impune extinderea, întreținerea sau redimensionarea echipamentelor pentru a susține creșterea consumului de energie electrică și de a facilita accesul tuturor gospodăriilor aparținătoare comunei Carastelec.

Rețeaua de alimentare cu gaze naturale este absolut necesară, fiecare locuință trebuie să aibă propriul sistem de alimentare cu energie termică utilizată pentru încălzire, prepararea apei calde, menajere, prepararea hranei și utilităților

tehnologice. Deoarece intravilanul comunei își diversifică construcțiile existente și propuse se impune ca fiecare consumator să aibă propriul sistem de alimentare cu energie termică, utilizată pentru încălzire, prepararea apei calde, menajere, prepararea hranei și utilizării tehnologice (unde este cazul). Existența rețelei de distribuție a gazelor naturale este absolut necesară.

Dezvoltarea economico-socială este conectată cu îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare existente și a serviciilor de bază. Pentru îmbunătățirea calității vieții un factor determinant îl constituie modernizarea și extinderea infrastructurii fizice rurale de bază, care influențează direct dezvoltarea activităților sociale, culturale, economice și crearea de oportunități ocupaționale. Nivelul de calitate a vieții poate crește doar prin crearea unor condiții de confort minime, asigurând normele optime igienico-sanitare și normele de protecția mediului. De obicei obținerea acestor condiții depinde de execuția unor lucrări de infrastructură tehnico-edilitară adecvată atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ.

În ceea ce privește calitatea apelor uzate evacuate în emisari, aceasta trebuie să fie conformă cu prevederile Normativului NTPA 001-2007, care a transpus Directivele UE. Proiectarea și construcția sistemelor de alimentare cu apă și canalizare trebuie să fie în concordanță cu legislația națională și a UE de mediu în vigoare și ca urmare, trebuie să se elaboreze o evaluare a impactului asupra mediului (EIA) pentru toate activitățile.

Prin aderarea la Uniunea Europeană, România este direct legată la politica de coeziune a Uniunii Europene, ale cărei obiective stau la baza Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României. Această strategie propune ca, până în 2035, România să devină „o țară cu un teritoriu funcțional, administrat eficient, care asigură condiții atractive de viață și locuire pentru cetățenii săi, cu un rol important în dezvoltarea zonei de sud-est a Europei”.

Dintre obiectivele principale, cel legat de infrastructura de apă este reprezentat de conformarea sectorului la cerințele impuse României la aderarea la UE, astfel încât toate localitățile cu o populație de peste 2000 de locuitori să aibă acces la servicii de alimentare cu apă potabilă și canalizare în cel mai scurt timp. Se dorește atingerea în anul 2035 a țintei de cca. 100 mc/an/locuitor apă prealată, având în vedere că cerințele de apă estimate se ridică la 128 mc/an/locuitor în mediul rural. Diversitatea resurselor de apă de care dispune România (ape de suprafață 90% și ape subterane 10%), volumul suficient al acestora (140 mld. mc/an în medie), arată că România nu va intra sub incidența riscului de epuizare a resurselor de apă.

Luând în considerare importanța apelor ca factor de mediu, pentru om și societate, se impune cu prioritate protejarea acestora. Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind condițiile de descărcare ale apelor uzate în mediul acvatic, modificată și completată cu Hotărârea Guvernului nr. 352/2005 este actul legislativ principal care are ca scop protecția mediului de efectele negative ale evacuărilor de ape uzate.

Toate apele de suprafață vor fi protejate în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996. Se va corecta regimul torențial al tuturor pâraielor din teritoriul administrativ pentru a se evita inundarea și deteriorarea terenurilor agricole, a zonelor construite publice sau private. Pentru preluarea apelor care șiroiesc pe versanți în perioadele cu precipitații abundente se vor realiza șanțuri de gardă la baza versanților, care vor dirija aceste ape în văile din apropiere. Se vor organiza lucrări de igienizare a apelor de suprafață care străbat teritoriul administrativ prin eliminarea oricăror descărcări de ape uzate menajere.

Se impune extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă și echiparea acestora cu hidranți exteriori, pentru toate zonele din intravilanul existent și propus. Traseele rețelelor vor fi paralele cu străzile pe care se pozează, de preferință în spațiul verde, în acostamente și trotuare.

De asemenea, se impune introducerea sistemului centralizat de canalizare menajeră care să deservască toate zonele din intravilanul existent și propus. Ca și în cazul sistemului de alimentare cu apă, traseele rețelelor vor fi paralele cu străzile pe care se pozează, de preferință în spațiul verde, în acostamente și trotuare.

Principalele lucrări de investiții în domeniul alimentării cu energie electrică urmăresc în special o creștere a siguranței în exploatare prin modernizări și rețehnologizări ale instalațiilor energetice.

Se vor lua în considerare posibilitățile de realizare subterană a extinderilor și de modificare a celor existente. De asemenea, se vor studia posibilitățile de aplicare a sistemelor de producere a energiei prin metode alternative.

3.12. PROTECȚIA MEDIULUI

3.12.1. Măsurile pentru reducerea poluării mediului datorate riscurilor naturale sau antropice

Pe teritoriul administrativ al comunei Carastelec nu există arii naturale protejate.

Pe teritoriul comunei Carastelec fenomenele de poluare sunt minore și sunt reprezentate de:

- Poluarea aerului – impactul surselor de poluare din categoria surselor tipic rurale, neexistând surse majore de poluare;
- Poluarea apei – se reflectă în efectele nocive produse atât asupra apelor de suprafață (deversări necontrolate), cât și asupra apelor subterane;
- Poluarea solului – se manifestă fenomene de eroziuni de suprafață, alunecări de teren sau cazuri de stagnare a excesului de apă.

Principalele disfuncționalități în ceea ce privește protecția mediului de pe teritoriul comunei sunt:

- Colmatarea albiilor râurilor și pâraielor cu materiale de proveniență naturală sau antropică (aluvioni, vegetație, deșeuri);
- Subdimensionarea rețelei de canalizare pluvială din zonele rezidențiale;
- Insuficienta informare a populației referitoare la expunerea la risc (areale, clase, probabilități);
- Existența zonelor cu risc de inudabilitate;
- Poluarea solului, apelor subterane și de suprafață datorată deversării apelor uzate;
- Poluarea solului și apelor de suprafață datorată depozitării necontrolate a deșeurilor.

Ca răspuns la disfuncționalitățile semnalate, principalele măsuri propuse în scopul protecției mediului sunt:

- Întreținerea corespunzătoare a albiilor pentru prevenirea fenomenelor de inundații datorate îngustării profilului;
- Calibrarea rețelei de canalizare pentru preluarea debitelor generate la ploi torențiale;
- Campanii de informare referitoare la expunerea populației și bunurilor la riscuri;
- Regularizări, îndiguiri de maluri, actualizarea hărților de risc;
- Evaluarea reală a bunurilor și proprietăților și stimularea realizării de asigurări de risc pentru bunuri;
- Extinderea sistemului de colectare a apelor uzate din teritoriu;
- Eficientizarea sistemului de gestiune a deșeurilor;
- Creșterea nivelului de educație ecologică a populației.

3.12.2. Măsuri pentru reducerea efectelor negative datorate schimbărilor climatice

Principalele amenințări relaționate cu efectele negative ale schimbărilor climatice sunt:

- modificări de comportament ale speciilor, ca urmare a stresului indus asupra capacității acestora de adaptare (reducerea perioadei de hibernare a animalelor, afectarea fiziologiei comportamentale a animalelor ca urmare a stresului hidric, termic sau determinat de radiațiile solare manifestat chiar ca migrații eratică, imposibilitatea asigurării regimului de transpirație la nivele fiziologice normale, influențe negative ireversibile asupra speciilor migratoare, dezechilibre ale evapo-transpirației plantelor, modificări esențiale ale rizosferei plantelor care pot conduce la dispariția acestora);
- modificarea distribuției și compoziției habitatelor ca urmare a modificării componenței speciilor;
- creșterea numărului de specii exotice la nivelul habitatelor naturale actuale și creșterea potențialului ca acestea să devină invazive, ca urmare a descoperirii fie a condițiilor prielnice, fie a unor „goluri ecologice” prin dispariția unor specii indigene;
- modificarea distribuției ecosistemelor specifice zonelor umede, cu posibila restrângere până la dispariție a acestora;
- modificări ale ecosistemelor acvatice de apă dulce generate de încălzirea apei;
- creșterea riscului de diminuare a biodiversității prin dispariția unor specii de floră și faună, datorită diminuării capacităților de adaptare și supraviețuire, precum și a posibilităților de transformare în specii mai rezistente noilor condiții climatice.

Pentru reducerea efectelor negative manifestate asupra plantelor și a animalelor de la nivelul comunei Carastelec se recomandă:

- creșterea suprafeței fondului forestier, prin împădurirea unor terenuri degradate și a unor terenuri marginale, inapte pentru o agricultură eficientă, precum și prin crearea de perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole, a cursurilor de apă și a căilor de comunicație, pentru protecția antiemoțională a terenurilor în pantă;
- promovarea culturilor energetice și utilizarea resurselor de biomasă forestieră reziduală;
- adoptarea unor măsuri de apărare a integrității fondului forestier, prin interzicerea schimbării folosinței terenurilor acoperite cu păduri și cu alte forme de vegetație forestieră;

Abordarea planificării și practicile de management al spațiului rural trebuie abordate pe termen lung ținând cont și de impactul potențial al schimbărilor climatice.

Printre măsurile importante ce se impun, se pot enumera:

- promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;
- redimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan;
- dezvoltarea unor pavaje adecvate, care să asigure infiltrarea apei pluviale la nivelul trotuarelor, platformelor pietonale, pentru parcare și pentru depozitare;
- minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafețelor spațiilor verzi și asigurarea apei pentru spațiile verzi;

- dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi, care să asigure stocarea și circulația apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor;
- dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
- implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;
- promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice;
- extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilităților necesare;
- promovarea unor programe de formare profesională și conștientizare publică necesare aplicării măsurilor de adaptare identificate și a unor programe de formare profesională pentru arhitecți pe tema asigurării rezilienței clădirilor la efectele schimbărilor climatice.

Schimbările climatice pot provoca și o reducere a producției de energie hidroelectrică prin reducerea resurselor de apă. Recomandări și măsuri de adaptare:

- este necesară elaborarea de urgență de studii privind evaluarea riscului efectelor schimbărilor climatice pentru sectorul energetic în general și, în special, în evaluarea riscului pentru sectorul hidroenergetic, dar și luarea în considerare a acestor riscuri în ceea ce privește proiectele de investiții planificate a fi construite;
- promovarea producerii de energie din surse regenerabile - elaborarea de strategii proprii ale autorităților administrației publice locale în vederea utilizării de surse de energie care să respecte normele europene de mediu și eficiență, în vederea producerii de energie electrică și termică, în sisteme centralizate.

Pentru adaptarea la efectele schimbărilor climatice, toate sectoarele industriale, trebuie să se orienteze spre o dezvoltare durabilă, spre utilizarea de produse, procese și tehnologii eficiente energetic, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, scăderea nivelului de dioxid de carbon și spre utilizarea energiilor regenerabile.

Adaptarea trebuie să fie reactivă și proactivă. Trebuie identificată abordarea adecvată pentru a transforma toate provocările generate de schimbările climatice în oportunități de a încuraja cercetarea și inovarea, de a identifica noi tehnici, tehnologii și produse.

Schimbările climatice, manifestate prin valuri de căldură, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme și altele au efecte negative asupra sănătății. În plus, bolile transmise prin apă și alimente, ar putea fi afectate de efectele schimbărilor climatice. Aceste efecte pot fi amplificate de alți factori de stres (expunerea la ozon și particule fine determinate de valurile de căldură). Expunerea pe termen lung la particulele fine din aerul ambiant agravează o serie de afecțiuni, cum ar fi bronhopneumopatia cronică obstructivă, care crește sensibilitatea la alți factori de stres de origine climatică.

Segmentele mai puțin înstărite ale societății precum și cele biologic mai fragile (copiii și persoanele în vârstă) vor fi mai vulnerabile la aceste efecte. Prin urmare, este necesar să se acorde o atenție deosebită aspectelor sociale ale adaptării, inclusiv riscurilor legate de ocuparea locurilor de muncă și efectele asupra condițiilor de trai și de locuit.

Zonele cele mai afectate de valurile de căldură sunt mai ales cele în care zonele verzi s-au diminuat, iar construcțiile din beton și asfaltul străzilor duc la absorbția intensă a radiației solare, pe care o acumulează și o eliberează noaptea. În același timp contribuie la aceste efecte și numărul de autoturisme care a crescut anual.

Valurile de căldură generează probleme respiratorii, mortalitate și morbiditate provocate de stresul termic. Verile mai fierbinți (și iernile mai blânde) influențează dezvoltarea agenților patogeni, bacteriilor și creșterea numărului de boli infecțioase (chiar apariția de epidemii). Verile mai lungi conduc la creșterea expunerii la radiații UV, cu efecte directe asupra sănătății pielii (cancer de piele). Alte efecte mai sunt:

- influențarea statusului nutrițional, mai ales la copii și populație săracă;
- creșterea incidenței afecțiunilor respiratorii și a celor cardiovasculare, a afecțiunilor cutanate și a tulburărilor endocrine;
- impact asupra sănătății mintale (acutizarea anumitor afecțiuni psihiatrice);
- creșterea riscului de apariție a unor afecțiuni cauzate de calitatea apei în timpul inundațiilor (boli diareice, hepatită virală A etc.);
- contaminarea mediului cu substanțe chimice periculoase din locurile de depozitare (în timpul inundațiilor sau a furtunilor).

Din categoria măsurilor ce se pot lua pentru reducerea efectelor negative ale schimbărilor climatice fac parte:

- Orientarea și încurajarea comportamentului consumatorilor/utilizatorilor de produse și servicii (inclusiv servicii publice) spre reducerea risipei privind consumul de energie electrică și termică;
- Continuarea procesului de modernizare a străzilor, inclusiv prin promovarea materialelor care nu contribuie la acumularea căldurii și a soluțiilor inteligente de gestionare a apei;
- Extinderea infrastructurii pentru transportul electric și a mijloacelor alternative de transport;
- Extinderea rețelei de piste de biciclete și pietonale, inclusiv a infrastructurilor suport;
- Promovarea achiziționării și utilizării instalațiilor de producere a energiei regenerabile la nivelul instituțiilor publice;

- Promovarea achiziționării și utilizării de instalații de producere a energiei verzi la nivelul clădirilor private pentru iluminat și climatizare;
- Promovarea utilizării rețelei de iluminat public cu alimentare din energie solară;
- Continuarea programului de izolare termică a clădirilor publice și private pentru scăderea emisiilor de GES.

3.13. REGLEMENTĂRI URBANISTICE

Tipurile de zone și subzone funcționale propuse pe teritoriul intravilan al comunei Carastelec sunt următoarele:

- L – ZONĂ LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE
 - Lir1 - LOCUINȚE INDIVIDUALE DE TIP RURAL ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE DIN ZONE CONSTITUITE
 - Lir1-P - LOCUINȚE INDIVIDUALE DE TIP RURAL ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE DIN ZONE CONSTITUITE, CU VALORI ALE PATRIMONIULUI CONSTRUIT
 - Lir2 - LOCUINȚE INDIVIDUALE DE TIP RURAL ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE DIN ZONE NECONSTITUITE
- IS – ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE
 - ISP– INSTITUȚII ȘI DOTĂRI DE INTERES PUBLIC
 - ISP-P – INSTITUȚII ȘI DOTĂRI DE INTERES PUBLIC DIN ZONE CU VALORI ALE PATRIMONIULUI CONSTRUIT
- CS – ZONĂ COMERȚ ȘI SERVICII
 - CS-P - COMERȚ ȘI SERVICII DIN ZONE CU VALORI ALE PATRIMONIULUI CONSTRUIT
- ID – ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE
 - ID - UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE
 - ID-P - UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE DIN ZONE CU VALORI ALE PATRIMONIULUI CONSTRUIT
- A – ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOOTEHNICE
 - A - UNITĂȚI AGROZOOOTEHNICE
- M – ZONĂ MIXTĂ
 - M1 - ZONĂ MIXTĂ - AGROTURISM, CASE DE VACANȚĂ
 - M2 - ZONĂ MIXTĂ - TURISM ȘI AGREMENT
- V – ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT
 - Vp - ZONĂ VERDE DE PROTECȚIE SAU CU ROL DE CULOAR ECOLOGIC
 - Va - PARCURI CU ACCES PUBLIC NELIMITAT
 - Vs - ZONĂ VERDE SPORT, AGREMENT
- GC – ZONĂ GOSPODĂRII COMUNALE
 - GCc - GOSPODĂRII COMUNALE, CIMITIRE
- TE – ZONĂ ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ
 - TE - CONSTRUCȚII ȘI ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE
- CC – ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURI
 - CCr - CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE
- DS – ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ
- TAp – ZONĂ AFLATĂ PERMANENT SUB APE

Principalele reglementări urbanistice aferente PUG sunt descrise în cele ce urmează.

Autorizarea executării construcțiilor în zonele care cuprind valori de patrimoniu cultural construit, de interes local, declarate și delimitate prin hotărâre de consiliu județean, se face cu avizul serviciilor publice descentralizate din județ, subordonate Ministerului Culturii.

Autorizarea oricăror tipuri de lucrări propuse în cadrul zonelor de protecție a siturilor arheologice identificate se va realiza doar ulterior obținerii avizului favorabil al Ministerului Culturii sau, după caz, al serviciilor publice deconcentrate ale Ministerului Culturii.

Autorizarea oricăror tipuri de lucrări propuse în cadrul zonelor construite protejate se va realiza doar ulterior obținerii avizului favorabil al serviciilor publice deconcentrate ale Ministerului Culturii.

Orice intervenție asupra imobilelor propuse spre clasare în Lista Monumentelor Istorice și în zonele de protecție aferente se va realiza doar cu avizul favorabil emis de către serviciile publice deconcentrate ale Ministerului Culturii.

Pentru construcțiile cu valoare arhitecturală, identificate în baza studiilor de fundamentare ce au stat la baza întocmirii Planului Urbanistic General, marcate ca atare în planșele de reglementări urbanistice, se instituie un regim de protecție, iar intervențiile asupra acestora vor fi autorizate doar ulterior obținerii avizului favorabil emis de către serviciile publice deconcentrate ale Ministerului Culturii.

Autorizarea construcțiilor aflate, parțial sau total, în zonele identificate drept zone cu risc potențial de inundare se va realiza condiționat de avizul Administrației Naționale Apele Române și al Inspectoratului pentru Situații de Urgență.

Amenajarea apelor cadastrate și alte lucrări pe acestea, realizarea de iazuri, bazine, lacuri și altele asemenea se va realiza condiționat de avizul Administrației Naționale Apele Române.

Autorizarea construcțiilor aflate, parțial sau total, în zonele cursurilor de apă, altele decât cele aflate în administrarea Administrației Naționale Apele Române se va face cu avizul administratorului cursului de apă.

În zonele de protecție hidrogeologică ale apelor, delimitate conform prevederilor legale, autorizarea lucrărilor se va face cu respectarea restricțiilor specifice, conform cadrului legal în vigoare.

Autorizarea construcțiilor aflate, parțial sau total, în zonele identificate drept zone cu riscuri naturale sau antropice se va face în baza soluțiilor de înlăturare a riscului rezultate din studii de specialitate elaborate de către specialiști abilitați conform legii.

Pentru zonele expuse riscurilor de alunecări de teren se vor respecta prevederile NP-074-2014. În zonele identificate drept zone cu potențial risc de alunecări de teren autorizarea construcțiilor este condiționată de elaborarea și implementarea soluțiilor rezultate din studii și expertize geotehnice și numai cu avizul Inspectoratului pentru Situații de Urgență.

În zonele de siguranță și protecție a infrastructurii tehnico-edilitare, precum cele ale rețelelor de gaze naturale, electrice, apă-canal, telecomunicații, ale drumurilor publice și altele asemenea, autorizarea lucrărilor se va face cu respectarea restricțiilor specifice, conform cadrului legal în vigoare și condiționat de obținerea avizului favorabil al administratorului infrastructurii. Zonele de siguranță și protecție a infrastructurii majore, marcate ca atare pe planșa de reglementări urbanistice conform reglementărilor în vigoare la data elaborării Planului Urbanistic General, se corelează în permanență cu modificările legislative. Asupra construcțiilor existente care se situează în aceste zone și care nu pot fi păstrate, din motive tehnice, se instituie interdicție temporară de construire până la înlăturarea riscului. Înlăturarea restricției se face în baza avizului favorabil al administratorului/lor infrastructurii.

Amplasarea construcțiilor în zona de protecție a drumurilor județene și comunale este posibilă doar în condițiile existenței acordului prealabil și a autorizației de amplasare și/sau de acces în zona drumului public emise de administratorul drumului.

Conform Ord. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, zonele de protecție a drumurilor sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranță și marginile zonei drumului. Zona drumului reprezintă distanța de la axul drumului până la marginea exterioară a zonei de protecție. Pentru drumurile județene zona de protecție este 20 m, iar pentru drumurile comunale zona de protecție este 18 m.

Pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, în zonele nou constituite, distanța între axul drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 12 m pentru drumurile județene și de minimum 10 m pentru drumurile comunale, conform Ord. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor.

În zonele de protecție sanitară, instituite pentru a evita repercusiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din jurul obiectivului, delimitate conform prevederilor legale, autorizarea lucrărilor se va face cu respectarea restricțiilor specifice, conform cadrului legal în vigoare, cu condiția obținerii în prealabil a avizului favorabil al Direcției de Sănătate Publică de la nivelul județului. În scopul autorizării obiectivelor pentru care legislația în vigoare instituie obligativitatea elaborării de studii de impact, se vor elabora și aproba studii de impact conform cadrului legal în vigoare.

În zona de protecție de 50,00 m de la lizera pădurii se va obține avizul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură conform Codului Silvic.

3.14. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

3.14.1. Proprietatea asupra terenurilor

Scopul identificării tipurilor de proprietate a terenurilor este de a releva care sunt categoriile de investiții care pot fi realizate în acest teritoriu fără a fi afectate sau cu afectarea într-o cât mai mică măsură a proprietăților private, respectiv asigurarea posibilității de a implementa obiectivele de utilitate publică stabilite prin PUG.

La modul general, tipurile de proprietate asupra terenurilor sunt următoarele:

- Proprietate publică:

Domeniu public:

- terenuri proprietate publică de interes național;
- terenuri proprietate publică de interes județean;
- terenuri proprietate publică de interes local.

Domeniu privat:

- terenuri proprietate privată de interes național;
- terenuri proprietate privată de interes județean;
- terenuri proprietate privată de interes local;
- Proprietate privată:
 - Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice

Dreptul de proprietate publică este dreptul de proprietate care aparține exclusiv statului și unităților administrativ-teritoriale asupra bunurilor care fac parte din domeniul public și ale cărei prerogative se exercită în regim de drept public, acesta fiind inalienabil, imprescriptibil și insesizabil.

Proprietatea privată este dreptul titularului de a poseda, folosi și dispune de un bun în mod exclusiv, absolut și perpetuu, în limitele stabilite de lege.

În teritoriul administrativ al comunei Carastelec se identifică următoarele tipurile de proprietăți:

- Terenuri aflate în domeniul public (proprietate publică):
 - Terenuri aflate în domeniul public al statului:
 - Bogățiile de orice natură ale subsolului, în stare de zăcământ;
 - Spațiul aerian;
 - Apele de suprafață, cu albiile lor minore, apele subterane;
 - Pădurile și terenurile destinate împăduririi, cele care servesc nevoilor de cultură, de producție ori de administrație silvică, iazurile, albiile pâraielor, precum și terenurile neproductive incluse în amenajamentele silvice, care fac parte din fondul forestier național și nu sunt proprietate privată;
 - Rețelele de transport a energiei electrice;
 - Spectrele de frecvență și rețelele de transport și de distribuție de telecomunicații;
 - Sediul poliției din reședința de comună Carastelec.
 - Terenuri aflate în domeniul public al județului:
 - Căi de comunicație rutieră – drumul județean DJ 110.
 - Terenuri aflate în domeniul public al comunei:
 - Drumurile comunale și străzile;
 - Rețelele de alimentare cu apă, canalizare, stațiile de tratare și epurare a apelor uzate, cu instalațiile, construcțiile și terenurile aferente;
 - Instituțiile și serviciile publice (sediul primăriei și al Consiliului Local din satul Carastelec, centrul de informare turistică din satul Carastelec, biblioteca comunală din satul Carastelec, grădinița din satul Carastelec, școala gimnazială din satul Carastelec, căminul cultural din satul Dumuslău, Biserica Ortodoxă din satul Dumuslău);
 - Parcurile, piețele și spațiile verzi publice;
 - Cimitirele comunale.
- Terenuri aflate în domeniul privat (proprietate privată):
 - Terenuri aflate în proprietatea privată a persoanelor fizice sau juridice:
 - Toate terenurile care nu se află în domeniul public sau în domeniul privat al proprietății publice, județului sau comunei sunt proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice.

Unitatea administrativ-teritorială a comunei Carastelec are o suprafață totală de 3917,45 ha, cuprinzând teritoriile intravilane și extravilane. Lista terenurilor și imobilelor care aparțin domeniului public al comunei este după cum urmează:

Tabel 20 - Lista terenurilor și imobilelor ce aparțin domeniului public de interes local

	CATEGORIA DE INTERES	DIMENSIUNI	
	Local	Suprafața	Lungime
INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII			
Sediu Primărie	X	232 mp	
Teren aferent sediului Primăriei	X	500 mp	
Cămin cultural Carastelec	X	489 mp	
Teren aferent Cămin Cultural și Biblioteca Carastelec	X	970 mp	
Școala din Carastelec	X	392 mp	
Teren aferent Școlii din Carastelec	X	259 mp	
Școala din Dumuslău	X	185 mp	
Grădinița din Carastelec	X	110 mp	
Teren aferent Grădiniței din Carastelec	X	454 mp	
Grădinița Orizont din Carastelec	X	887 mp	
Teren aferent Grădiniței Orizont din Carastelec	X	3192 mp	
Sala de sport din Carastelec	X	1618 mp	
Cameră Centrală Termică		36 mp	
Teren aferent Sălii de sport din Carastelec	X	4303 mp	
Clădire bază sportivă din Carastelec	X	283 mp	

Teren aferent bazei sportive din Carastelec	X	27850 mp	
Cabinet medical	X	102 mp	
Iluminat public	X		
CĂI DE COMUNICAȚIE			
Drumuri și poduri	X		7500 m
INFRASTRUCTURA MAJORĂ - EDILITARĂ			
Stație de pompare și clorinare Carastelec	X	3767 mp	
Porți și împrejmuire stație de pompare			
Rezervor de apă Carastelec	X		
Bazin de apă Carastelec	X		
Puț forat Carastelec	X		
Porți și împrejmuire puț forat			
Rezervor apă și camera vanelor Carastelec	X		
Teren aferent stației de pompare și clorinare	X	2500 mp	
Bazin de apă	X		
Puț forat	X	5 mp	
Porți și împrejmuire puț forat			
Stație de pompare SP 1 Carastelec	X	6 mp	
Stație de pompare SP 2 Carastelec	X	6 mp	
Rețea distribuție apă Carastelec	X		11460 m
Canal menajer Carastelec	X		11250 m

Terenurile de interes național de pe teritoriul comunei Carastelec sunt reprezentate de terenurile statului Român aflate în administrarea Ministrului Afacerilor Interne - care dețin în administrare postul de poliție din reședința de comună Carastelec și cele aflate în administrarea Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor care dețin în administrare păduri și ape.

3.14.2. Lista obiectivelor de utilitate publică propuse

Conform Legii nr. 351/2001 reședința de comună Carastelec se încadrează la localități de rangul IV, iar satul Dumuslău se încadrează la localități de rangul V.

Conform anexei IV a Legii nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea a IV-a Rețeaua de Localități, dotările minime obligatorii necesare unei localități de rangul IV, așa cum este satul Carastelec reședință de comună, în vederea servirii tuturor componentelor UAT sunt:

- Sediul de primărie;
- Grădiniță, școală primară și gimnazială;
- Dispensar medical, farmacie sau punct farmaceutic;
- Poștă, servicii telefonice;
- Sediul de poliție și de jandarmerie;
- Cămin cultural cu bibliotecă;
- Magazin general, spații pentru servicii;
- Teren de sport amenajat;
- Parohie;
- Cimitir;
- Stație/haltă C.F. sau stație de transport auto;
- Dispensar veterinar;
- Sediul al serviciului de pompieri;
- Puncte locale pentru depozitarea controlată a deșeurilor;
- Alimentare cu apă prin cișmele stradale.

Rangul V este atribuit satelor componente ale comunelor. Existența în cadrul localităților de rang V a unor dotări publice sau a unor funcțiuni comerciale și dimensiunea acestora sunt determinate de numărul de locuitori și de specificul așezării. Dotările minime obligatorii în satele având peste 200 de locuitori sunt:

- Școală primară;
- Punct sanitar;
- Magazin pentru comerț alimentar și nealimentar.

În sensul Legii nr. 255 din 2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local (cu modificările și completările ulterioare), sunt de utilitate publică, printre altele, și următoarele lucrări:

- lucrările de construcție, reabilitare și modernizare de drumuri de interes național, județean și local, precum

și toate lucrările de construcție, reabilitare și extindere a infrastructurii feroviare publice;

- lucrările din domeniul gospodăririi apelor, respectiv construcțiile hidrotehnice și lucrările anexe, acumulările de apă permanente și nepermanente, cantoanele de exploatare, digurile de apărare împotriva inundațiilor, construcțiile și instalațiile hidrometrice, instalațiile de determinare automată a calității apei, lucrările de amenajare, regularizare sau consolidare a albiilor, canalele și derivațiile hidrotehnice, stațiile de pompare, precum și alte construcții hidrotehnice realizate pe ape, lucrări de renaturare, reabilitare zone umede și asigurarea conectivității laterale;
- lucrările de interes național de dezvoltare a producerii, transportului și distribuției de energie electrică și gaze naturale, precum și a extracției de gaze naturale;
- lucrările de realizare a sistemului național al perdelelor forestiere de protecție, precum și lucrările de împădurire a terenurilor degradate.

Expropriator este statul român pentru obiectivele de interes național, județele pentru obiectivele de interes județean, iar comunele pentru obiectivele de interes local.

În sensul *Legii nr. 33 din 1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică* (cu modificările și completările ulterioare), sunt de utilitate publică lucrările privind: prospecțiunile și explorările geologice; extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile; instalații pentru producerea energiei electrice; căile de comunicații, 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 devierea viiturilor; stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de alarmare a populației, sisteme de irigații și desecări; lucrări de combatere a eroziunii de adâncime; clădirile și terenurile necesare 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 siguranță națională.

3.14.3. Circulația terenurilor

Circulația terenurilor se referă la schimbarea titularilor dreptului de proprietate sau de exploatare asupra terenurilor prin acte de vânzare-cumpărare, donație, concesiune, arendare, etc.

Determinarea circulației juridice a terenurilor între deținători este necesară în vederea implementării obiectivelor de utilitate publică stabilite prin PUG, acestea constând în:

- Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public al unităților administrativ-teritoriale;
- Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul privat al unităților administrativ-teritoriale;
- Terenuri aflate în domeniul privat, destinate concesiunii;
- Terenuri aflate în domeniul privat, destinate schimbului.

În scopul dezvoltării obiectivelor de utilitate publică de interes local se propune circulația terenurilor astfel:

- Terenuri din domeniul privat al comunei se propun a fi desinate concesiunii fie pentru realizarea de locuințe, fie pentru dezvoltarea activităților economice din comună;
- Terenuri din proprietatea privată a persoanelor fizice sau juridice se propun a fi cedate către domeniul public al comunei în vederea lărgirii profilelor drumurilor, pentru dezvoltarea unor drumuri noi sau pentru completarea tramei stradale.

Bilanțurile centralizatoare privind tipurile de proprietate asupra terenurilor din intravilanul propus, precum și suprafețele de teren supuse circulației terenurilor sunt după cum urmează:

TIPURI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR DIN INTRAVILAN – SAT CARASTELEC		Suprafața (ha)	% din total
A) DOMENIUL PUBLIC		35.47	13.45
	Terenuri din domeniul public al statului	0.07	0.03
	Terenuri din domeniul public al județului	1.20	0.46
	Terenuri din domeniul public al comunei	34.20	12.97
B) PROPRIETATE PRIVATĂ		228.22	86.55
	Terenuri din domeniul privat al statului	0.00	0.00
	Terenuri din domeniul privat al comunei	0.00	0.00
	Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice	228.22	86.55
TOTAL		263.69	100.00
C) CIRCULAȚIA TERENURILOR			
	Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public	0.00	0.00
	Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul privat	0.00	0.00
	Terenuri aflate în domeniul public destinate concesiunii sau închirierii	0.00	0.00

TIPURI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR DIN INTRAVILAN – SAT DUMUSLĂU		Suprafața (ha)	% din total
A) DOMENIUL PUBLIC		9.16	16.35
	Terenuri din domeniul public al statului	0.00	0.00
	Terenuri din domeniul public al județului	1.03	1.84
	Terenuri din domeniul public al comunei	8.13	14.51
B) PROPRIETATE PRIVATĂ		46.88	83.65
	Terenuri din domeniul privat al statului	0.00	0.00
	Terenuri din domeniul privat al comunei	0.00	0.00
	Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice	46.88	83.65
TOTAL		56.04	100.00
C) CIRCULAȚIA TERENURILOR			
	Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public	0.00	0.00
	Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul privat	0.00	0.00
	Terenuri aflate în domeniul public destinate concesiunii sau închirierii	0.00	0.00

3.15. DIRECȚII DE DEZVOLTARE DE LA NIVEL SUPRATERITORIAL

3.15.1. Planificarea strategică la nivel european, național, regional și județean în corelare cu strategia de dezvoltare spațială

Cadrul strategic european:

Agenda Teritorială 2030 - Un viitor pentru toate teritoriile

Conform Agendei Teritoriale 2030, prioritățile teritoriale pentru Europa sunt:

- EUROPA ECHILIBRATĂ - O dezvoltare teritorială mai echilibrată prin valorificarea diversității Europei;
- REGIUNI FUNCȚIONALE - Dezvoltare locală și regională convergentă, mai puțină inegalitate între teritorii;
- INTEGRARE FĂRĂ FRONTIERE - Facilitarea vieții și a muncii dincolo de frontierele naționale;
- UN MEDIU SĂNĂTOS - Mijloace de subzistență ecologice și mai bune, orașe și regiuni neutre din punct de vedere climatic și reziliente;
- ECONOMIA CIRCULARĂ - Economii locale puternice și durabile într-o lume globalizată;
- LEGĂTURI DURABILE - Conectivitatea digitală și fizică durabilă a teritoriilor.

Cadrul strategic național:

La nivelul Statelor Membre, prevederile cu caracter strategic de la nivel european sunt implementate prin intermediul Programelor Naționale de Reformă (PNR) și printr-o serie de documente strategice sectoriale:

• **Obiective privind Strategia pentru transport durabil pe perioada 2020-2030:**

- modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes european și național;
- creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor;
- liberalizarea pieței interne de transport;
- stimularea dezvoltării economiei și a competitivității;
- întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național;
- compatibilitatea cu mediul înconjurător.

• **Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național al României 2007-2026** are ca principale obiective transformarea României într-o destinație turistică de calitate pe baza patrimoniului său natural și cultural.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030 stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă, propulsat de interesul pentru cunoaștere și inovare, orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural.

Ca orientare generală, strategia vizează realizarea următoarelor obiective strategice pe termen scurt, mediu și lung:

• **Orizont 2030:** Apropierea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării durabile.

Îndeplinirea acestor obiective strategice va asigura, pe termen mediu și lung, o creștere economică ridicată și, în consecință, o reducere semnificativă a decalajelor economico-sociale dintre România și celelalte state membre ale UE.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030 vizează dezvoltarea regională și problematica specifică a dezvoltării rurale.

Dezvoltarea la nivel regional cuprinde următoarele obiective strategice:

- Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor ca poli urbani de creștere
- Îmbunătățirea accesibilității regiunilor prin modernizarea infrastructurii de transport regionale și locale
- Îmbunătățirea infrastructurii sociale a regiunilor.
- Consolidarea mediului de afaceri regional și local.

Printre obiectivele Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030 se numără și dezvoltarea rurală, agricultura, silvicultura și pescuitul.

Dezvoltarea rurală, a agriculturii, silviculturii și pescuitului se dorește a fi atinsă prin:

- Creșterea competitivității sectoarelor agro-alimentar, forestier și piscicol
- Îmbunătățirea mediului și spațiului rural, consolidarea aplicării bunelor practici agricole și silvice prin:
 - Continuarea utilizării terenurilor agricole din zonele defavorizate și promovarea agriculturii durabile pentru menținerea viabilității spațiului rural în zonele montane și alte zone defavorizate;
 - Conservarea și îmbunătățirea stării resurselor naturale și a habitatelor și îmbunătățirea calității apei, solului și a peisajului natural;
 - Promovarea managementului durabil al terenurilor forestiere prin creșterea suprafeței de pădure cu rol de protecție a apei și solului, precum și dezvoltarea funcțiilor recreative ale pădurii;
- Încurajarea diversificării economiei rurale și îmbunătățirea calității vieții în spațiul rural prin:
 - Menținerea și dezvoltarea activităților economice și creșterea numărului de locuri de muncă prin diversificarea activităților economice non-agricole și încurajarea micilor întreprinzători în spațiul rural; crearea, îmbunătățirea și diversificarea facilităților de dezvoltare economică și a atracțiilor turistice;
 - Creșterea atractivității zonelor rurale și diminuarea migrației populației tinere spre zonele urbane prin crearea și modernizarea infrastructurii fizice de bază; îmbunătățirea condițiilor sociale, economice și de mediu; protejarea și conservarea patrimoniului cultural și natural rural; diversificarea ofertei turistice;
- Demararea și funcționarea inițiativelor de dezvoltare locală prin:
 - Introducerea conceptului de acțiune de jos în sus în administrarea comunităților rurale, care să asigure un grad ridicat de integrare economică și socială teritorială, susținută prin organizarea grupurilor de acțiune locală (G.A.L.);
 - Promovarea potențialului endogen al teritoriilor prin participarea membrilor comunităților rurale la procesul de elaborare și implementare a strategiilor de dezvoltare locală și stimularea acțiunilor inovative; încurajarea factorilor locali de a conlucra cu alte comunități locale din țară și din străinătate pentru realizarea unor proiecte comune;
 - Îmbunătățirea administrării locale prin dezvoltarea competențelor de formulare și administrare a proiectelor, inclusiv a celor realizate în parteneriat, și atragerea participării cetățenilor în procesul decizional; valorificarea potențialului programului LEADER și a resurselor financiare alocate acestuia pentru mediul rural și sprijinirea grupurilor de acțiune locală.

Obiectivul național pentru anul 2030, pentru domeniul analizat, este adoptarea în totalitate a politicilor și practicilor comunitare în domeniul agriculturii, silviculturii și pescuitului; finalizarea restructurării și modernizării acestor sectoare și a spațiului rural.

Strategia de dezvoltare teritorială a României - România policentrică 2035

Strategia de dezvoltare teritorială a României este documentul programatic pe termen lung prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a României, bazat pe un concept strategic, precum și direcțiile de implementare pentru o perioadă de timp de peste 20 de ani, la scară regională, interregională, națională, cu integrarea aspectelor relevante la nivel transfrontalier și transnațional (art. 14 , alin (3) în conformitate cu Legea nr. 350/2001).

Strategia de dezvoltare teritorială a României, cuprinde 5 obiective generale de o importanță deosebită pentru teritoriul național:

- Asigurarea unei integrări funcționale a teritoriului național în spațiul european prin sprijinirea interconectării eficiente a rețelelor energetice, de transporturi și broadband;
- Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive;
- Dezvoltarea unei rețele de localități competitive și coezive prin sprijinirea specializării teritoriale și formarea zonelor funcționale urbane;
- Protejarea patrimoniului natural și construit și valorificarea elementelor de identitate teritorială;
- Creșterea capacității instituționale de gestionare a proceselor de dezvoltare teritorială.

Conform Strategiei de dezvoltare teritorială a României - România policentrică 2035, în anul 2035 zonele rurale sunt echilibrate funcțional în relație cu rețeaua de localități, zonele de frontieră asigură fluxurile necesare în relație cu țările UE, iar zonele montane și zona costieră își valorifică avantajele printr-o punere în valoare a potențialului turistic. Regiunile cu deficiențe de structură/în declin recuperează teren în fața celorlalte, formând structuri teritoriale echilibrate în jurul zonelor urbane funcționale medii/mari.

Planul de acțiuni prioritare ale Strategiei de dezvoltare teritorială a României - România policentrică 2035, cuprinde următoarele proiecte de bază:

- Negocierea și semnarea documentelor tehnice și politice necesare racordării României la rețelele paneuropene de transport energie
 - Modernizarea rețelei de transport feroviar
 - Modernizarea rețelei de transport rutier
 - Asigurarea dotărilor edilitare ale locuințelor din mediul urban și rural
 - Realizarea a minim 30 de strategii pentru GAL-uri finalizate
 - Realizarea de lucrări de reabilitare structurală a clădirilor publice
 - Realizarea de lucrări de împădurire.

Cadrul strategic regional:

Planul de dezvoltare al regiunii Nord-Vest 2021-2027

Planul de dezvoltare regională (PDR) este principalul document de planificare elaborat la nivel regional și reflectă politicile de dezvoltare relevante la nivel național în raport cu nevoile specifice la nivel de regiune, dar și cu direcțiile strategice de politică ale celorlalți principali finanțatori ai programelor de dezvoltare aferente regiunii respective.

Obiective strategice de dezvoltare pe termen mediu și lung (2034):

- Valorificarea avantajelor competitive prin investiții în domeniile de specializare inteligentă ale regiunii;
- Racordarea Regiunii la fluxurile internaționale de mărfuri, turiști, investiții, informații și valori culturale;
- Creșterea investițiilor în capitalul uman al regiunii, în vederea adaptării la economia digitală și industria;
- Creșterea eficienței economiei rurale, conservând totodată calitatea mediului și patrimoniul etnofolcloric

extrem de bogat al regiunii;

- Transformarea centrelor urbane în spații de influență și de atracție regională și trans-regională;
- Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei;
- Promovarea tranziției către surse de energie regenerabilă și gestiunea responsabilă a resurselor;
- Valorificarea spiritului civic în procesul de dezvoltare urbană;
- Dezvoltarea sistemelor de transport cu emisii reduse și încurajarea mobilității active;
- Dezvoltarea bazelor de date pe mai multe niveluri (local, județean, regional) pentru a susține procesul de

planificare urbană.

Principalele priorități de dezvoltare și direcții de acțiune ale Planului de dezvoltare al regiunii Nord-Vest sunt:

OS1. Economie competitivă bazată pe inovare și digitalizare:

- 1.1. Dezvoltarea ecosistemului antreprenorial și creșterea competitivității mediului de afaceri
- 1.2. Sprijinirea ecosistemului de inovare și a activităților economice în domeniile de specializare inteligentă
- 1.3. Stimularea CDI și adoptării tehnologiilor avansate, în mediul public și privat
- 1.4. Promovarea și dezvoltarea tehnologiilor digitale

OS2. Capital uman și social dezvoltat:

2.1. Sprijinirea inserției pe piața muncii și corelarea competențelor profesionale cu dinamica și cerințele viitoare ale pieței

2.2. Stimularea participării la procesele de educație și formare continuă, bazate pe o infrastructură modernă și pe digitalizare

2.3. Modernizarea, digitalizarea și dezvoltarea serviciilor și infrastructurii de sănătate, promovarea prevenției și a unui mod de viață sănătos

2.4. Sprijinirea incluziunii sociale și combaterea sărăciei

2.5. Cultivarea spiritului civic și a implicării comunității în procesele de dezvoltare locală

OS3. Cadru de viață sustenabil, autentic și atractiv:

3.1. Dezvoltarea integrată și sustenabilă a zonelor urbane funcționale, a municipiilor și orașelor

3.2. Dezvoltarea zonelor rurale și creșterea calității vieții în mediul rural, prin echiparea cu infrastructură și dotări

3.3. Dezvoltarea infrastructurii și susținerea evenimentelor culturale, sportive și de agrement

3.4. Digitalizarea serviciilor publice dedicate comunității, vizitatorilor și actorilor economici

3.5. Protejarea și valorificarea patrimoniului antropic

3.6. Dezvoltarea și valorificarea potențialului turistic

OS4. Mediu natural valorificat responsabil:

4.1. Protejarea și valorificarea patrimoniului natural, a biodiversității și dezvoltarea infrastructurii verzi

4.2. Creșterea rezilienței la hazarduri naturale și schimbări climatice

4.3. Reducerea poluării, ameliorarea și monitorizarea calității factorilor de mediu

4.4. Promovarea utilizării sustenabile a resurselor energetice și valorificarea surselor de energie regenerabilă

4.5. Modernizarea și dezvoltarea sistemelor de management al apelor, apelor uzate și deșeurilor

4.6. Sprijinirea economiei circulare în vederea eliminării deșeurilor și (re)utilizării continue a resurselor

OS5. Conectivitate fizică și digitală ridicată:

5.1. Dezvoltarea infrastructurii de transport în lungul rețelei TEN-T

5.2. Creșterea conectivității locale feroviare și rutiere la rețeaua TEN-T

5.3. Sprijinirea mobilității durabile intra-regionale, inclusiv cu scop turistic și de agrement

5.4. Sprijinirea mobilității durabile în cadrul zonelor urbane funcționale, municipiilor și orașelor

5.5. Îmbunătățirea infrastructurii și serviciilor digitale

Cadrul strategic județean:

Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Sălaj 2021-2027

Printre principalele obiective generale ale PATJ Sălaj putem enumera:

1. Dezvoltarea economică și socială echilibrată a zonelor județului, cu respectarea particularităților locale;
2. Îmbunătățirea calității vieții colectivităților umane prin infrastructură, servicii și spații publice;
3. Gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului;
4. Utilizarea rațională a teritoriului, prin controlul extinderii urban-rurale, conservarea terenurilor agricole fertile și păstrarea identității culturale;

Măsurile specifice relevante sunt:

1. Modernizarea, diversificarea și extinderea infrastructurii de acces (drumuri, căi ferate, conectivitate) pentru a asigura mobilitate optimă în județ;
2. Identificarea și valorificarea potențialului agricol, turistic și al serviciilor în zonele cu specific – ceea ce în cazul Căraștelec ar putea include viticultura, agroturismul, turismul rural;
3. Conservarea și promovarea patrimoniului cultural, a identității etnografice locale și a coeziunii sociale, prin includerea elementelor locale de „brand teritorial”;
4. Stoparea extinderii necontrolate a localităților și protejarea terenurilor agricole, evitând ocuparea haotică sau degradarea spațiilor rurale;
5. Creșterea competitivității teritoriale – adică atragerea de investiții, stimularea antreprenoriatului și crearea de parteneriate urbano-rurale;

Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Sălaj 2021-2027 este structurată sub forma a 7 obiective strategice, fiecare cu obiectivele specifice aferente, mai exact:

1. Dezvoltarea unei economii durabile și diversificate

1.1. Crearea unui parc industrial în județ până în 2026;

1.2. Dezvoltarea sectorului turistic local printr-un efort integrat de reabilitare a infrastructurii, funcționalizare a obiectivelor și promovarea acestora, încât numărul turiștilor să se dubleze până în 2027 față de 2019.

2. Dezvoltarea sistemului educațional în relație cu cerințele pieței locale și cu meseriile viitorului

2.1. Creșterea cu 10% a procentului de beneficiari integrați în sistemul de educație inclusiv din județ până în 2026;

2.2. Reducerea abandonului școlar sub la 1% în învățământul primar, gimnazial și liceal și sub 6% în învățământul postliceal până în 2026;

2.3. Crearea a 2 programe de învățământ dual până în 2025 în 2 licee din județ.

3. Creșterea conectivității fizice și digitale

3.1. Modernizarea drumurilor județene din județul Sălaj;

3.2. Înființarea și gestionarea serviciului public de transport persoane până în 2026 în vederea asigurării unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să susțină dezvoltarea economică și teritorială și să asigure o calitate a vieții ridicată în județul Sălaj.

4. Creșterea calității vieții și dezvoltarea teritorială echilibrată la nivel de județ

4.1. Creșterea calității, funcționalității și accesibilității infrastructurii de sănătate la nivel județean prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii existente și/sau crearea unor elemente de infrastructură noi până în 2027 (inclusiv dezvoltarea infrastructurii necesare telemedicinei) astfel încât minim 60% din locuitorii județului să fie mulțumiți sau foarte mulțumiți de serviciile medicale;

4.2. Creșterea calității, funcționalității și accesibilității infrastructurii culturale prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii existente și/sau crearea unor noi unități până în 2027, astfel încât minim 40% din locuitorii județului să fie mulțumiți sau foarte mulțumiți de activitățile culturale;

4.3. Dezvoltarea oportunităților și facilităților de petrecere a timpului liber în județ, astfel încât minim 35% dintre locuitori să se declare satisfăcuți sau foarte satisfăcuți de facilitățile de recreere/petrecere timp liber la nivelul județului până în 2027;

4.4. Creșterea calității, funcționalității și accesibilității infrastructurii și serviciilor sociale prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii existente și/sau crearea unor noi unități până în 2027, astfel încât minim 55% din locuitorii județului să fie mulțumiți sau foarte mulțumiți de serviciile sociale;

4.5. Reducerea discrepanțelor existente între mediul urban și cel rural prin investiții în rețelele de apă și canalizare, distribuție a gazelor naturale, energie electrică, etc. Până în 2027 se urmărește reducerea la 5% a UAT-urilor care nu sunt deservite de rețele de apă, la 45% a UAT-urilor care nu sunt deservite de rețele de canalizare, la 90% a UAT-urilor care nu sunt deservite de rețea de gaz.

5. Asigurarea unui mediu de viață verde, nepoluat

5.1. Retehnologizarea sistemelor clasice de producere a energiei, prin stimularea utilizării de surse alternative de energie și prin modernizarea transportului rutier, astfel încât nivelul de mulțumire publică să crească de la 74,2% la 90% până în anul 2025;

5.2. Creșterea procentajului populației conectate la sisteme de canalizare cu epurare și tratarea apelor uzate în trepte superioare de epurare, atât la nivel urban cât și rural, astfel ca până în anul 2023 populația conectată la sisteme de colectare fără epurare a apelor uzate să scadă de la 45% la sub 20%;

5.3. Dezvoltarea infrastructurii SMID și a sistemului de colectare selectivă a deșeurilor astfel încât gradul de colectare selectivă să ajungă până la sfârșitul anului 2022 la 70% și până în anul 2025 la 100%.

6. Întărirea capacității administrative ridicată la nivelul administrațiilor locale și a administrației județene

6.1. Înrolarea UAT Sălaj în platforma ghiseul.ro (folosită de cetățeni pentru plata taxelor și impozitelor) până la sfârșitul anului 2024;

6.2. Implementarea unei platforme pentru depunerea și ridicarea online a documentelor urbanistice; cel puțin 25% dintre aceste documente vor fi depuse/ridicate în format digital la finalul anului 2024.

7. Identitate județeană coerentă care integrează tradițiile și valorile locale

7.1. Realizarea unei strategii de marketing local, dezvoltarea și promovarea unui brand județean (identitate județeană) pornind de la conceptul „Țara Silvaniei” și de la produsele locale specifice până în 2024;

7.2. Crearea sau reorganizarea până în 2023 a unui organism responsabil de monitorizarea performanțelor turismului în județul Sălaj, analiza datelor statistice, cu rol de catalizator al turismului regional.

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Sălaj (PATJ)

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Sălaj (PATJ) cuprinde următoarele obiective sectoriale și măsuri de dezvoltare cu efect direct asupra comunei Carastelec:

OST2.6 – Protecția păsărilor migratoare

Cod măsură	Denumirea măsurii	Descrierea măsurii
M2.6.1	Înființarea în școlile gimnaziale a cursurilor de vară pentru observarea și protecția păsărilor migratoare și amenajarea punctelor de observare ornitologice	Subvenționarea sistemului de protecție al păsărilor migratoare; amenajarea punctelor de observare ornitologică, instruirea elevilor pentru protecția păsărilor migratoare.
M2.6.2	Amenajarea instalațiilor speciale pe stâlpii rețelelor electrice pentru susținerea cuiburilor păsărilor migratoare	Subvenționarea amenajării și întreținerii instalațiilor speciale pentru susținerea cuiburilor păsărilor migratoare, amplasate pe stâlpii liniilor electrice aeriene sau pe acoperișurile clădirilor.

OST2.7 – Amplificarea cercetărilor arheologice și valorificarea siturilor

Cod măsură	Denumirea măsurii	Descrierea măsurii
M2.7.1	Amplificarea cercetărilor arheologice în special în siturile așezărilor romane, în cele din evul mediu timpuriu (epoca migrațiilor) și pe traseul Autostrăzii A3	Amplificarea și coordonarea cercetărilor arheologice și valorificarea siturilor, atât pe traseul viitoarei autostrăzi A3, cât și pentru toate investițiile în perimetrul cărora se află situri arheologice sau sunt în zonele de protecție ale acestora. Realizarea cercetărilor arheologice este necesară pe șantierele care au fost oprite din lipsă de fonduri și pe traseul Autostrăzii A3 pentru eliberarea de sarcină arheologică. O atenție deosebită va fi acordată zonelor care cuprind Complexul arheologic Porolissum, Jac - Dealul Camnin, zona Castrul Roman de la Romița, zona Șimleul Silvaniei - Cetate.

OST2.8 – Intensificarea acțiunilor de restaurare a monumentelor istorice

Cod măsură	Denumirea măsurii	Descrierea măsurii
M2.8.1	Intensificarea acțiunilor de restaurare a monumentelor istorice construite din piatră, zidărie, metal	Subvenționarea și sprijinirea acțiunilor de restaurare a Monumentelor Istorice construite din piatră, zidărie, metal.
M2.8.2	Organizarea activității continue de restaurare a monumentelor istorice construite din lemn	Subvenționarea și sprijinirea a activității continue de restaurare și protejare a M.I. Construite din lemn.
M2.8.3	Restaurarea picturilor interioare ale bisericilor de lemn	Subvenționarea și sprijinirea acțiunilor de restaurare a picturilor interioare ale bisericilor de lemn.

M2.8.5	Organizarea școlilor de vară pentru restaurarea bisericilor din lemn și a picturilor	Organizarea sistemului școlilor de vară pentru restaurarea bisericilor din lemn și a picturilor.
--------	--	--

OST2.9 – Perfecționarea mijloacelor de evidență a monumentelor istorice

Cod măsură	Denumirea măsurii	Descrierea măsurii
M2.9.2	Elaborarea Obligației privind folosința Monumentului Istoric, pentru toate monumentele istorice*	Elaborarea Obligației privind folosința Monumentului Istoric care nu au fost încă elaborate și pentru propunerile de M.I.

*Ordinul nr. 2684/2003 privind aprobarea Metodologiei de întocmire a Obligației privind folosința monumentului istoric și a conținutului acesteia și Metodologia de întocmire a Obligației privind folosința monumentului istoric din 18.06.2003

Cadrul strategic zonal - GAL:

Comuna Carastelec face parte în prezent din Grupul de Acțiune Locală (GAL) Valea Crasnei și Barcăului, având în componența sa 13 unități administrativ-teritoriale (12 comune din județul Sălaj și 1 comună din județul Bihor). Comunele din județul Sălaj sunt Agrij, Boghiș, Camăr, Carastelec, Crasna, Halmășd, Măeriște, Meseșeni de Jos, Nușfalău, Pericei, Valcău de Jos, Vârșolț, iar din județul Bihor face parte comuna Balca.

Din punct de vedere geografic, teritoriul GAL-ului se situează în partea vestică a județului Sălaj, respectiv în partea estică a județului Bihor, în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, se întinde în unitatea de relief Dealurile Silvaniei, cuprinzând munți, dealuri și piemonturi joase. Populația totală a teritoriului este de 36 843 locuitori, iar densitatea totală a populației pe teritoriul GAL Valea Crasnei și Barcăului este 53,24% locuitori/kmp. Structura economică a teritoriului grupului respectiv, este una diversificată, cu o bună reprezentare a sectorului agricol. Nivelul scăzut al infrastructurii de bază, precum și a celei sociale la nivelul teritoriului are o influență majoră asupra calității vieții locuitorilor, dar și asupra nivelului de dezvoltare economică a acestuia.

În teritoriul vizat al GAL, în ceea ce privește infrastructura sunt prevăzute două tipuri de investiții, una în infrastructura socială, iar alta în infrastructura turistică și culturală. Aceste investiții vor avea drept rezultate îmbunătățirea situației persoanelor din teritoriu și creșterea fluxului de turiști, urmând ca toate acestea să contribuie la creșterea bunăstării din teritoriu.

Proiectele de dezvoltare formulate de GAL cuprind investiții în activități agricole și non-agricole contribuind la creșterea competitivității micilor întreprinzători pe teritoriul Grupului de Acțiune Locală. Aceste investiții vor adresa lipsa mijloacelor pentru valorificarea produselor locale, care îngreunează dezvoltarea și diversificarea activităților agricole. Tot în această categorie, putem să amintim investițiile non-agricole și deficitul de investiții în acest sector. Dezvoltarea acestui domeniu nu numai că va crea noi locuri de muncă pentru populația din teritoriu, ci va crea condiții optime pentru atractivitatea teritoriului.

Proiectele de dezvoltare formulate de GAL urmăresc promovarea și protejarea teritoriului GAL Valea Crasnei și Barcăului prin crearea unei identități comune care să fie folosită la nivelul producătorilor, respectiv furnizorilor de servicii (public, privat, profit, non-profit) pentru o mai bună cunoaștere și atractivitate a teritoriului. În urma acestor activități se va putea valorifica într-un mod durabil și potențialul natural, dezvoltând totodată turismul din teritoriului.

3.16. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ

Planul Urbanistic General al comunei Carastelec are drept obiectiv dezvoltarea durabilă a așezărilor rurale din cadrul unității administrativ-teritoriale: reședința de comună Carastelec și satul aparținător Dumuslău. Acest demers urmărește:

- îmbunătățirea calității vieții – prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, de transport, educaționale, sanitare și socio-culturale a localităților;
- creșterea economică durabilă – prin diversificarea profilului economic și dezvoltarea de activități nonagricole sistematice și viabile, cu impact negativ redus asupra mediului înconjurător;
- dezvoltarea durabilă și complexă a agriculturii;
- menținerea peisajului natural și a culturii materiale și spirituale a comunităților – prin punerea în valoare a obiectivelor de patrimoniu construit sau natural identificate.

3.17. POLITICI ȘI PROGRAME DE INVESTIȚII PUBLICE NECESARE IMPLEMENTĂRII**3.17.1. Planul de acțiune pentru implementare și programul de investiții publice**

Proiectele de investiții de pe teritoriul comunei Carastelec vor urmări:

- Extinderea rețelelor tehnico-edilitare în zonele în care acestea lipsesc și în zonele de extindere a

- intravilanului;
- Reabilitarea, modernizarea căilor de comunicație rutieră în zonele deficitare și extinderea, amenajarea drumurilor de exploatare agricolă;
- Amenajarea de piste pentru biciclete pentru a crea conexiuni între localitățile comunei și cu localitățile din comunele vecine;
- Amenajarea profilelor drumurilor pentru a crea condiții favorabile circulației pietonale;
- Reabilitarea, modernizarea și dotarea construcțiilor aferente infrastructurii socio-culturale;
- Amenajarea de noi spații verzi cu rol de protecție și agrement;
- Diversificarea activităților economice de pe teritoriul comunei și valorificarea suplimentară a specificului local din punct de vedere economic;
- Extinderea dotărilor pentru turism de pe teritoriul comunei;
- Valorificarea cadrului natural existent.

STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPATIALĂ: resupune asigurarea contextului necesar pentru transpunerea în teritoriul a următoarei liste de proiecte de dezvoltare și restructurare, generate din analiza critică a situației existente și diagnosticul general și prospectiv, conform următorului PLAN DE ACȚIUNE – PROIECTE AFLATE ÎN DERULARE SAU CARE URMEAZĂ A FI DERULATE ÎN CADRUL UAT-ULUI CARASTELEC:

PROIECTE ȘI STRATEGII DE INTERVENȚIE CUPRINSE ÎN STRATEGII TERITORIALE DE RANG SUPERIOR - STRATEGIA DE DEZVOLTARE A COMUNEI CARASTELEC 2021 -2027		
Nr. Crt.	OPȚIUNI STRATEGICE	MĂSURI OPERAȚIONALE
1	DIVERSIFICARE ECONOMICĂ	Crearea unor produse turistice locale, ca premisă a dezvoltării activităților de turism rural care să aducă valoare adăugată producției locale
		Funcționalizarea Centrului de informare turistică în vederea creării unei culturi locale a turismului rural, prin informare și mediatizare;
2	CALITATEA VIEȚII	Amenajare locuri pentru picnic în comună;
		Identificarea și marcarea de trasee pentru biciclete, în cooperare cu comunele vecine Camăr, Bobota, în conexiune cu vizitarea obiectivelor turistice din zonă;
		Extindere iluminat stradal cu leduri;
		Dotarea străzilor și ulițelor cu indicatoare rutiere;
		Amenajare piață pentru produse agroalimentare locale în localitatea Carastelec;

Acest plan de acțiune are la bază și Strategia de Dezvoltare a Comunei 2021-2027. De cadrul acesteia au fost preluate de asemenea câteva opțiuni strategice pentru factorii ce influențează calitatea vieții și diversificarea economică, acestea fiind reprezentate astfel:

PLAN DE ACȚIUNE - PROIECTE AFLATE ÎN DERULARE SAU CARE URMEAZĂ A FI DERULATE ÎN CADRUL UAT-ULUI CARASTELEC						
Nr. Crt.	Domeniul cheie de investiție	Investiția/ Nr. contract de finanțare	Valoarea proiectului (lei)	Sursa de finanțare (fonduri locale, județene, guvernamentale, europene)	Stadiul actual al proiectului (în derulare sau finalizat)	Perioada de implementare (anul 2024 și, respectiv, anul în curs)

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

1	I.3 - Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unităților administrativ-teritoriale Runda 2 – C10	Modernizare și dotare Cămin cultural din localitatea Carastelec, județul Sălaj Contract de finanțare Nr. 8994 / 21 feb. 2023	2.075.016,50 Lei (fără TVA) 394.253,14 Lei (valoare TVA)	PNRR Componenta 10	În derulare Finalizat 96 % În așteptare deontare ultima Cerere de Transfer 26698 din 10.09.2025 PV terminare lucrări Nr. 1906 din 23.07.2025	Data finalizării implementării 21.02.2026 (36 luni)
2	I.4 - Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentațiilor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană	Elaborarea în format digital a Planului Urbanistic General al comunei Carastelec, județul Sălaj Contract de finanțare Nr. 127157 / 24 noi. 2022	443.043,00 Lei (fără TVA) 84.178,17 Lei (valoare TVA)	PNRR Componenta 10	În derulare Finalizat 90 % În așteptare două avize	Data finalizării implementării 24.03.2026 (36 luni)
3	I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local) C10-I1.2-556	Dezvoltarea infrastructurii TIC prin sisteme inteligente de management local în comuna Carastelec, județul Sălaj Contract de finanțare Nr. 474 / 21 feb. 2023	368.070,28 Lei (fără TVA) 69.933,35 Lei (valoare TVA)	PNRR Componenta 10	În derulare Finalizat 25 % SF și PT	Data finalizării implementării 21.06.2026 (40 luni)
4	I.1.1 - Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante) Runda 1 – C10 I1.3 LEADER Comuna Camăr PARTENER Comuna Carastelec	Achiziție microbuze nepoluante în scop comunitar în zona rurală Camăr-Carastelec, județul Sălaj Nr. 135150 / 28 noi. 2022	2.830.552,50 Lei (fără TVA) 537.804,98 Lei (valoare TVA)	PNRR Componenta 10	Finalizat 80 % În derulare montare două stații de încărcare electrice pentru autovehicule	Data finalizării implementării 30.06.2026 (40 luni)
5	F-PNRR-Dotări-2023-00508 Dotarea cu mobilier, materiale didactice și echipamente digitale a unităților de învățământ oreuniversitar și a unităților conexe prin PNRR Pilonul VI Politici pt noua generație Componenta C15 Educație	Dotarea cu mobilier, Materiale didactice și Echipamente a Școlii Gimnaziale Nr.1 Carastelec, județul Sălaj Contract de finanțare Nr. 1088DOT/2023	481.695,97 Lei (fără TVA) 91.522,24 Lei (valoare TVA)	PNRR UEFISCDI Ministerul Educației Componenta C15 Educație	În derulare Finalizat 79 %	Perioada de implementare a Proiectului 30.12.2025

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

6	Anghel Saligny Programul național de investiții „Anghel Saligny” pentru categoria de investiții „drumurile publice clasificate și încadrate în conformitate cu prevederile legale în vigoare ca drumuri județene, drumuri de interes local, respectiv drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților, precum și variante ocolitoare ale localităților”, prevăzută la art. 4 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții „Anghel Saligny”	Executie lucrări în cadrul obiectivului de investiții „Modernizare Infrastructură rutieră în Comuna Carastelec, Județul Sălaj” Contract de finanțare MDLPA Nr. 3099/ 29.01.2024 Comuna Carastelec Nr.275/06.02.2024 Lungime drum 5,831 m din care Com. Carastelec 2.702 m Sat Dumuslău 3.129m	12.942.155,01 Lei (fără TVA) Buget de stat 10.894.168 lei Buget local 942.155,01 Lei	Anghel Saligny	În derulare Licitație încheiată SCN 1162133/05.05.2025 Comunicare câștigător 21.10.2025	
7	Realizarea infrastructurii de Broadband și Racordarea la rețeaua de energie electrică existent printr-un bransament nou în județul Sălaj, U.A.T. Carastelec, Localitatea DUMUSLĂU, din cadrul proiectului “INFRASTRUCTURA BROADBAND ÎN JUDEȚELE ARAD, BIHOR, TIMIȘ, SĂLAJ”	Realizarea infrastructurii de Broadband și Racordarea la rețeaua de energie electrică existent printr-un bransament nou în județul Sălaj, U.A.T. Carastelec, Localitatea DUMUSLĂU, din cadrul proiectului “INFRASTRUCTURA BROADBAND ÎN JUDEȚELE ARAD, BIHOR, TIMIȘ, SĂLAJ”	82.850,20 Lei	PNRR	În derulare Stadiu actual Certificat Urbanism Nr. 2 din 04.07.2025	Implementat de INES GROUP SRL Imputernicit SC GAUSS SRL
8	Reabilitarea imobilului Casa tradițională Carastelec (Muzeu sătesc)		135.958,01 Lei (fără TVA) 28.551,18 Lei (valoare TVA)	Buget Local	În derulare Contract execuție lucrări din 30.09.2025	

Pentru a reduce presiunea asupra bugetului local și a diversifica opțiunile de finanțare, pe lângă sursele deja incluse s-au identificat, pe baza informațiilor MIPE, următoarele programe:

- **PDD** – Programul Dezvoltare Durabilă 2021–2027 (apă–canal, biodiversitate, risc climatic);
- **PT** – Programul Transport 2021–2027 (conexiuni majore/TEN-T, by-pass în parteneriat cu județ/CNAIR);
- Interreg NEXT RO–UA 2021–2027 (turism, mediu, mobilitate soft, cooperare transfrontalieră) – alternativ pentru proiecte soft/brand turistic/trasee velo;
- **PEO** – Programul Educație și Ocupare 2021–2027 (formare, ocupare);
- **PIDS** – Programul Incluziune și Demnitate Socială 2021–2027 (servicii sociale, incluziune);

3.17.2. Etapizarea proiectelor de investiții

Etapizarea proiectelor de investiții este propusă pe toată perioada de implementare a acestora, mai exact în perioada de 10 ani, dintre anii 2024-2034.

3.17.3. Monitorizare și implementare

Etapă de implementare, monitorizare și control reprezintă sistemul de realizare a proiectelor, programelor și politicilor prevăzute în strategie, de colectare și raportare a informațiilor asupra desfășurării proiectelor, asupra succesului

și impactului acestora, relative la dezvoltarea comunității.

Scopul monitorizării și evaluării implementării strategiei:

- ▶ evaluarea atingerii obiectivelor în timp util și în bugetul alocat
- ▶ constatarea durabilității proiectelor implementate

Succesul realizării unei strategii depinde în mare măsură de participarea tuturor locuitorilor la procesul de implementare și monitorizare a acesteia. În procesul implementării prezentei strategii vor fi implicați mai mulți actori, fiecare urmând responsabilități bine determinate, îndeplinind rolul de implementator sau de control al proiectelor planificate. În plan instituțional principalii actori locali ai implementării strategiei vor fi:

- ▶ administrația locală (Consiliul Local, Primăria)
- ▶ agenții economici
- ▶ societatea civilă
- ▶ locuitorii comunei
- ▶ structurile externe (instituții județene)

Etapa de implementare, monitorizare și control cuprinde în principal 5 subetape:

A. Adoptarea

În cadrul acestei etape strategia va fi supusă dezbaterilor publice. În urma dezbaterilor se vor opera recomandările primite și strategia va fi înaintată Consiliului Local în vederea aprobării.

B. Implementarea

În cadrul implementării se vor realiza acțiunile, activitățile, măsurile și proiectele concrete de implementare. Fiecare proiect va conține obiective stricte, planul activităților necesare, perioada de desfășurare, persoanele responsabile în proiect și partenerii implicați în realizarea proiectului, sursele de finanțare.

C. Monitorizarea

Echipa de implementare va evalua aspecte precum: activități, rezultate, buget, patrimoniu, performanțele personalului angajat și implicit a autorității locale (organizația în sine), ipotezele formulate inițial. Monitorizarea se va efectua pe categorii: activitatea, informația necesară, colectarea informației, modul în care a fost folosită informația, ritmicitatea folosirii informației, persoana care a cules informația. Monitorizarea implementării proiectelor se va efectua prin intermediul indicatorilor stabiliți inițial. În cazul înregistrării unor devieri în procesul de implementare se vor lua măsuri de corectare.

Monitorizarea implementării se va realiza pe o structură de evaluare care va avea în componență reprezentanții tuturor factorilor implicați în dezvoltare. Structura aparatului de monitorizare va fi următoarea:

- ▶ comitet de coordonare pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea strategiei;
- ▶ comisii organizate pe direcții de dezvoltare;
- ▶ secretariat.

Responsabilitățile de bază sunt:

- planificarea implementării acțiunilor;
- elaborarea și promovarea deciziilor privind acțiunile de implementare;
- coordonarea activităților de implementare, a acțiunilor și proiectelor;
- coordonarea activităților de atragere a surselor financiare în scopul realizării problemelor identificate;
- monitorizarea implementării;
- elaborarea rapoartelor și prezentarea lor către consiliul local;
- acordarea consultanței tehnice și consultative în toate domeniile;
- elaborarea și dezbateră proiectelor prioritare;
- analiza deciziilor privind problemele comunității locale;
- elaborarea și inițierea modificărilor în strategie;
- elaborarea studiilor și proiectelor de dezvoltare.

D. Evaluarea implementării strategiei

Se vor analiza indicatorii de implementare. Fiecare proiect stabilit va avea anumiți indicatori de implementare și, funcție de complexitatea unui proiect, se vor efectua evaluări intermediare, pe faze de implementare.

E. Analiza impactului

Această analiză apreciază dacă proiectul răspunde politicilor formulate, modul cum influențează criteriile de performanță privind dezvoltarea eficientă a localității. Se vor efectua studii de impact de specialitate înaintea începerii unui proiect sau la o anumită perioadă de timp după finalizarea proiectului. Etapa de implementare, monitorizare și evaluare oferă atât permanent, cât și periodic un raport asupra stadiului de implementare a proiectelor.

Etapa de implementare, monitorizare și evaluare oferă atât permanent, cât și periodic un raport asupra stadiului de implementare a proiectelor.

În viitor se va urmări dezvoltarea potențialului economic prin atragerea forței de muncă, sprijinirea inițiativelor

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

particulare și a investițiilor din fonduri bugetare, atragerea fondurilor europene în scopul realizării de proiecte sustenabile care să răspundă nevoilor comunității cât și atragerea capitalului privat autohton în scopul realizării unor unități de prelucrare a produselor autohtone.

4. CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE

Planul Urbanistic General al comunei Carastelec are drept obiectiv dezvoltarea durabilă a așezărilor rurale din cadrul unității administrativ-teritoriale: reședința de comună Carastelec și satul component Dumuslău. Acest demers urmărește:

- îmbunătățirea calității vieții – prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, de transport, educaționale, sanitare și socio-culturale a localităților;
- creșterea economică durabilă – prin diversificarea profilului economic și dezvoltarea de activități non-agricole sistematice și viabile, cu impact negativ redus asupra mediului înconjurător;
- dezvoltarea durabilă și complexă a agriculturii;
- menținerea peisajului natural și a culturii materiale și spirituale a comunităților – prin punerea în valoare a obiectivelor de patrimoniu construit sau natural identificate.

Odată aprobat, Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism aferent capătă valoare juridică, oferind instrumentul de lucru necesar administrației publice locale care va urmări aplicarea lor.

Stabilirea categoriilor de intervenție și a reglementărilor s-au realizat în baza analizei multicriteriale la nivelul trupurilor componente de intravilan privind:

- Funcțiunea dominantă în zonă;
- Configurația fondului construit existent și a parcelarului;
- Circulația și echiparea tehnico-edilitară.

Dezvoltarea activităților agro-zootehnice, industriale, a serviciilor comerciale și turistice, atât de către agenții economici, cât și de către populație trebuie să fie o prioritate în demersurile de stimulare a organismelor competente centrale și locale, atât din cauza lipsei acestora ca volum și calitate necesară, cât și datorită resurselor pe care le oferă prin crearea de locuri de muncă pentru populația comunei.

Pentru dezvoltarea unei economii performante și ridicarea nivelului de viață al locuitorilor comunei Carastelec se propune mobilizarea tuturor resurselor fizice și umane, în corelare cu conservarea mediului și a patrimoniului.

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General al comunei Carastelec se face conform Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General.