FINALIZARE PUG ŞI RLU

ORAŞ HUEDIN, JUDEŢUL CLUJ



MEMORIU GENERAL

FIŞA PROIECTULUI

Denumirea proiectului:

FINALIZARE PUG ORAȘ HUEDIN, JUDEȚ CLUJ

Beneficiar:

ORAȘ HUEDIN

Str. Horea nr. 1, localitatea Huedin, județ Cluj

Proiectant general:

SC ECO MAPS SRL – Cluj

Director General: inginer CĂLIN ROMAN

Șef de proiect: arhitect MIHAI BURADA

Colectiv de elaborare:

dr. geograf	CRISTINA VÎRTAN
dr. economist	MARIUS CRISTEA
dr. filolog	VLAD ROMAN
geograf	DANIELA ROMAN
inginer	ADRIAN PODARU
geograf	LOREDANA BUFNEA
analist GIS	BOGDAN MOȘU

Contract nr.: **1963 /2023**
Proiect nr.: **180 /2023**
Volum I: **MEMORIU GENERAL**

Cluj-Napoca, mai, 2023

CUPRINS

1 Introducere 6

1.1 Date de recunoaștere a documentației 6

1.2 Obiectul lucrării 6

- Solicitări ale temei-program: 6
- Principalele obiective: 6
- Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților: 7
- Ediții anterioare ale PUG: 7

1.3 Surse documentare 7

- Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior PUG: 7
- Suportul topografic al PUG: 8
- Bibliografie 9

2 Stadiul actual al dezvoltării 11

2.1 Date generale; evoluția localităților 11

- Așezarea geografică 11
- Istoric 12
- Statutul administrativ al orașului Huedin 18
- Dinamica populației 19
- Evoluția localităților 21

2.2 Elemente ale cadrului natural 22

- Geologia 22
- Relieful 23
- Solurile 25
- Hidrografia 28
- Clima 30
- Schimbările climatice 31
- Vegetația 33
- Fauna 34
- Arii naturale protejate 34

2.3 Relații în teritoriu și optimizarea acestora 35

- Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a orașului 35
- Relații cu exteriorul 41
- Relații în teritoriul administrativ 42
- Optimizarea relațiilor în teritoriu 42

2.4 Activități economice și perspective de dezvoltare 44

- Agricultura 45
- Silvicultura 49
- Industria 49
- Construcțiile 51
- Comerțul 53
- Serviciile 55
- Turismul 56

- Structura ocupațională a populației 58
- Disfuncționalități 60
- Propuneri de dezvoltare 61

2.5 Elemente demografice și sociale. Evoluția populației 62

- Structura și evoluția populației pe sexe și grupe de vârstă 63
- Structura etnico-confesională a populației 65
- Natalitatea 66
- Nupțialitatea, divorțialitatea și fertilitatea 68
- Structura populației pe gospodării 71
- Educația 72
- Mișcarea migratorie 75
- Rata de ocupare a forței de muncă și șomajul 77
- Disfuncționalități 80
- Priorități 80

2.6 Circulația și propuneri de organizare 82

- Categoriile de căi de circulație 82
- Circulația rutieră 82
- Circulația feroviară 84
- Disfuncționalități 85
- Propuneri de organizare a circulației 85

2.7 Bilanțuri teritoriale; intravilan existent și propus 87

- Bilanțul pe trupuri și localități 87
- Extinderi / excluderi propuse 89
- Bilanțul pe localități și zone funcționale 90

2.8 Zone cu riscuri naturale și măsuri propuse 91

- Metodologia de realizare a hărților de risc 91
- Clasificarea UAT-ului din punct de vedere al protecției civile în funcție de tipul de risc specific 95
- Procese generatoare de risc geografic 97
- Propuneri de eliminare / diminuare a disfuncționalităților 102

2.9 Echipare edilitară existentă și propuneri de dezvoltare 105

- Situația echipării edilitare în orașul Huedin 105
- Propuneri de dezvoltare a echipării edilitare în orașul Huedin 113
- Energia regenerabilă 114

2.10 Probleme de mediu; protecția mediului 116

- Calitatea apei 116
- Calitatea aerului 116
- Zgomot și vibrații 117
- Calitatea componentei biotice 117
- Procese generatoare de poluare și măsuri de protecție 117
- Zone naturale protejate: 118
- Patrimoniul cultural 118
- Zone de protecție ale monumentelor istorice 119
- Zone protejate. Zone construite și amenajate 119
- Patrimoniul arheologic al județului Cluj, oraș Huedin 120

- Patrimoniul arhitectural 120

2.11 Disfuncționalități la nivelul teritoriului orașului Huedin 127

- Circulația 127
- Fondul construit și utilizarea terenurilor 128
- Mediu 129
- Spații plantate, agrement, perdele de protecție 130
- Zonele cu valoare de patrimoniu; pe baza normelor sanitare; față de construcții și culoare tehnice; cu destinație specială; zone poluate 131

2.12 Sinteza studiilor de fundamentare / Stadiul actual al dezvoltării 133

2.13 Diagnosticul prospectiv 137

- Prognoza demografică 137
- Prognoza socio-economică 138

2.14 Necesități și opțiuni ale populației 140

- PUG - Instrument de implementare a politicilor de dezvoltare locală 140
- Domeniile strategice ale dezvoltării locale 140
- Actorii implicați în procesul de implementare a PUG 140
- Etape relevante ale PUG care solicită consultarea cetățenilor 141
- Modalități de implicare a cetățenilor 141

2.15 Reglementări urbanistice, zonificare 143

- Zone naturale protejate în UAT Huedin: 143
- Zone de protecție sanitare cu regim sever: 143
- Zone de protecție sanitare între locuințe și alte funcțiuni: 143
- Zone de protecție față de construcții și culoare tehnice: 144
- Zone cu interdicție totală de construire: 144
- Zone cu interdicție de construire: 145

2.16 Obiective de utilitate publică în orașul Huedin 146

- Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor 147
- Determinarea circulației juridice a terenurilor între deținători, în vederea realizării noilor obiective de utilitate publică: 147

1 Introducere

1.1 Date de recunoaștere a documentației

Denumirea proiectului: FINALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ŞI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM, ORAȘ HUEDIN, JUD. CLUJ

Localitățile: Huedin, Bicălatu

Termen de valabilitate: 10 ani de la data aprobării cu HCL

1.2 Obiectul lucrării

- **Solicitări ale temei-program:**

a) culegerea de date și informații privind situația existentă și potențialul socio-economic al localităților componente ale comunei:
   - reactualizarea datelor și a planurilor;
   - încadrarea în prevederile PATJ;
   - studiul relațiilor intra și intercomunale;
   - premise de dezvoltare (puncte tari și puncte slabe);
   - prezentarea situației existente.

b) actualizarea intravilanelor satelor componente, pe baza hărților de risc:
   - evoluția / dinamica;
   - tendințele actuale;
   - zonificarea teritoriului în funcție de riscurile geografice.

c) întocmirea Planului Urbanistic General pentru toate localitățile comunei
   - disfuncționalități și priorități;
   - propuneri și reglementări – zonificare funcțională;
   - obiective de utilitate publică și circulația terenurilor;
   - echiparea tehnico-edilitară.

d) structurarea Regulamentului Local de Urbanism:
   - sinteza informației și a datelor pentru elaborarea regulamentului;
   - ierarhizarea priorităților de acțiune.

- **Principalele obiective:**

   - optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
   - valorificarea potențialului natural, economic și uman;
   - stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare a construcțiilor;
   - stabilirea și delimitarea:
     - zonelor funcționale;
     - zonelor construibile;
     - zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
     - zonelor protejate / de protecție;
   - organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
   - modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
   - identificarea proprietății terenurilor;
   - identificarea obiectivelor de utilitate publică;
   - realizarea suportului reglementar – RLU;

- **Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților:**

- solicitări privind alocarea de terenuri suplimentare pentru locuințe și funcțiuni complementare, instituții/servicii publice, unități turistice/de agrement, spații verzi, unități agro-industriale, gospodărie comunală;
- extindere rețele tehnico-edilitare.

- **Ediții anterioare ale PUG:**

- PUG Huedin, elaborat de *Studio pentru Arhitectură și Urbanism*, Cluj Napoca, 1997;

1.3 Surse documentare

- Direcţia Judeţeană de Statistică Cluj;
- Consiliul Judeţean Cluj;
- OCPI Cluj;
- Consiliul Local Huedin;
- Ministerul mediului, apelor și pădurilor (pentru siturile din rețeaua Natura 2000);
- Direcţia Apele Române Cluj;
- CIMEC;
- Repertoriul arheologic al judeţului Cluj.
- Documente cartografice (hărți istorice)

Surse arhivistice

- Recensământ 2011: Populație, gospodării și clădiri la recensământul din anul 2011 - rezultate preliminare: Tab. 2. Romania pe județe, municipii și orașe, comune, Tab. 10 Locuințe convenționale pe forme de proprietate;
- Recensăminte ale populaţiei pe teritoriul Transilvaniei, în perioada 1850-1910, Varga E. Árpád.

Surse cartografice

- Pentru partea de cartografie ce ilustrează evoluția istorică a ansamblului, principalele surse folosite sunt arhivele cartografice electronice ce reunesc numeroase hărți ale Transilvaniei, din perioada secolelor XVIII-XIX: https://maps.arcanum.com/en/
- O importantă sursă de informare au fost și hărțile. Cele istorice, precum și planurile directoare de tragere sau cele sovietice, au fost descărcate de pe site-ul web: http://www.geo-spatial.org/download.

Alte surse

- Lista monumentelor istorice – editată 2015.
- Rapoartele de cercetare arheologică publicate în Cronica Cercetărilor Arheologice din România.
- Baza de date a Repertoriului Arheologic Național (RAN).
- Ghid de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural – Zona Țara Călatei.

- **Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior PUG:**

- Strategia de dezvoltare teritorială a României;
- Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030;
- Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România 2030;
- Strategia Națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
- Strategia de Specializare Inteligentă RIS3 NV 2021-2027;
- Strategia Regională de mobilitate urbană durabilă și orașe inteligente a regiunii Nord-Vest 2021-2027;

- Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027;
- Strategia de dezvoltare teritorială a județului Cluj;
- Studii de fundamentare aferente orașului Huedin, 2022: Actualizarea suportului topografic;
- Condiții geotehnice și hidrogeologice; Protecția mediului, riscuri naturale și antropice; Tipuri de proprietate; Infrastructura tehnico-edilitară; Evoluția activităților economice; Evoluția socio-demografică; Impactul schimbărilor climatice.

- **Suportul topografic al PUG:**

- Hărţi, scara 1 : 5.000 şi 1 : 25.000, sursa Consiliul Local Huedin;
- Ortofotoplanuri, în sistem de proiecţie Stereo 70;

Elementele preluate de pe hărțile topografice au fost reactualizate, conform situaţiei existente, în anul 2023.

- **Bibliografie**

- Balintoni, Ioan (1997), Geotectonica terenurilor metamorfice din România, Editura Carpatica, Cluj-Napoca;
- Bărbulescu, C., Motca, Gh. (1987), Pajiștile de deal din România, Ed. Ceres, București.
- Busuioc A. și Von Storch (1996 a), *Changes in the winter precipitation in Romania and its relation to the large scale circulation,* Tellus 48 A, 538-552;
- Busuioc A., Caian M., Bojariu R., Boroneanț C., Cheval S., Baciu M., Dumitrescu A., (2009), *Scenarii de schimbare a regimului climatic în România în perioada 2001-2030,* Administrația Națională de Meteorologie, București;
- Busuioc A., Caian M., Cheval S., Bojariu R., Boroneanț C., Baciu M., Dumitrescu A., (2010), *Variabilitatea și schimbarea climei în România,* Pro Universitaria Press, București;
- Busuioc A., Dumitrescu Al. Soare E., Orzan A. (2007), *Summer anomalies in 2007 in the context of extremely hot and dry summer in Romania,* Romanian Jurnal of Meteorology, vol. 1. No 1-2, 1-17;
- Ciucur Dumitru, Gavrilă Ilie, Popescu Constantin, (2001), Economie, Manual universitar, Editura Economică, București;
- Ciupagea, D., Paucă, M., Ichim, Tr. (1970), *Geologia Depresiunii Transilvaniei,* Ed. Academiei R.S.R., București;
- Crețoiu, Gh., Cornescu V., Bucur, I., (2011), Economie, ed. a III-a, Editura C.H. Beck, București;
- Croitoru A.-E., Holobaca I.-H., Lazar C., Moldovan F., Imbroane A. (2012b), *Air temperature trend and the impact on winter wheat phenology in Romania*, Climatic Change, 111, p. 393–410, DOI: 10.1007/s10584-011-0133-6;
- Croitoru A.-E., Piticar A. (2013), *Changes in daily extreme temperatures in the extra-Carpathians regions of Romania,* International Journal of Climatology, 33, p. 1987-2001, doi: 10.1002/joc.3567;
- Croitoru A.-E., Piticar A., Dragotă C.-S., Burada C.D., (2013c). *Recent changes in reference evapotranspiration in Romania*, Global and Planetary Change, 111:127–132. doi:10.1016/j.gloplacha.2013.09.004;
- Croitoru A.-E., Piticar A., Imbroane A.M., Burada D.C., (2013b), *Spatiotemporal distribution of aridity indices based on temperature and precipitation in the extra-Carpathian regions of Romania,* Theoretical and Applied Climatology, 112, p. 597-607;
- Croitoru AE (2014), *Final report of the project Extreme weather events in Romania: heatwaves. Features, causes, impact* (grant GTC-34025);
- Csürös, I. (1973), Az Erdely – Mezöseg Elövilagarol, Tudomanyos Könyvkiado, Bukarest;
- Drugescu, C. (1994), Zoogeografia României, Ed. ALL, București;
- Dușmănescu D., *Baze de date,* Editura Universitații din Ploiești, 2005;
- Erdeli, G. (2009) – *Geografia populației mondiale*, Ed. Universitară, București;
- Gridan, Teofil (1983), Petrologia – știință a rocilor, Editura Albatros, București;
- Gusti, Dimitrie, Constantin Orghidan, Mircea Vulcănescu, Virgiliu Leonte (1938-1943) – Enciclopedia României, Imprimeria Națională, București;
- Ianoș, Gheorghe (1999), Pedogeografie, Editura Mirton, Timișoara;
- Ilinca, N. (2008) - *Geografie umană: populația și așezările omenești*, Ed. CD Press, București;
- Ionescu, I., (2004), *Fotogrametrie inginerească*, Editura MatrixROM, București;
- Kearey, Philip (1996), Dictionary of Geology, Published by Penguin Books, London;
- Linder, L. (2003), *Digital Photogrammetry. Theory and Aplications*. Springer Verlag Berlin Heidelberg New York;
- Lipsey, Richard G., Chrystal, Alec K., (1999), Economia pozitivă, Editura Economică, București;

- Lipsey, Richard G., Chrystal, Alec K., (2002) Principiile economiei, Editura Economică, București;
- Meszaros, Nicolae, Mac, Ioan (1995), Paleogeografia României, Cluj Napoca;
- Mihăilescu, V. (1969), Geografia fizică a României, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti;
- Mungiu-Pupazan C., Ilie Băbăiță, (2008), Microeconomie, Editura Academica Brâncuși, Târgu Jiu;
- Mutihac, Vasile (1990), Structura geologică a teritoriului României, Editura Tehnică, București;
- Neguț, S. (2011) – *Geografie umană*, Ed. Academiei Române, București;
- Pascu, M. (1983), Apele subterane din România, Ed. Tehnică, București;
- Pociovălișteanu, Diana-Mihaela, (2007), Teorie economică generală. Elemente de microeconomie, Editura Universitaria, Craiova;
- Popescu Constantin, Gavrilă Ilie, Ciucur Dumitru, (2005), Teorie economică generală, Microeconomie, Editura ASE, București;
- Posea, Grigore, Popescu, Nicolae, Ielenicz, Mihai (1974), Relieful României, Editura Științifică, București;
- Puiu, Ş (1980), Pedologie, Editura Ceres, București;
- Pușcariu-Soroceanu, Evd. et al. (1963), Pășunile și fânețele din R.P.R., Ed. Academiei;
- Samuelson P., Nordhaus, W., (2001), Economie, Ed. Teora, București;
- Săndulescu, Mircea (1984), Geotectonica României, Editura Tehnică, București;
- Suciu, Coriolan (1967), *Dicţionarul istoric al localităţilor din Transilvania*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București;
- Stiglitz, J., Walsh, C., (2005), Economie, Editura Economică, București;
- Surd, V. (2004) - *Geodemografie*, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj-Napoca;
- Turdeanu, L., (1997), *Fotogrammetrie analitică*, Editura Academiei Române;
- Ungureanu, A., Muntele, I. (2006) - *Geografia populației*, Ed. Sedcom Libris, Iași;
- Veress, Andrei (1933), Documente privitoare la istoria Ardealului, Moldovei și Țării Românești. vol. VI. Acte și scrisori (1600-1601). București, Ed. Cartea Românească.
- Williams, Andrew, O introducere în GIS, Kingston College;
- Ujvari, I.(1972), Geografia apelor României, Editura Științifică, București;
- *** *Arhiva Istorică a României*, serie nouă, an I (2004), nr. 1;
- *** http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/;
- *** Raportul IPCC 2021, Schimbări climatice, disponibil la adresa: https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/;
- *** 2011, Reactualizare și corelare P.A.T.J. existent cu secțiunile P.A.T.N. aprobate.
- *** 2020, Planul de mobilitate urbană al orașului Huedin și a zonei sale funcționale pentru perioada 2020-2035.
- *** 1983, Geografia României, Geografia Fizică, vol. I, Editura Acad. R.S.R., București.
- *** http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/;
- *** 2105 Lista monumentelor istorice, http://www.cultura.ro/lista-monumentelor-istorice.

2 Stadiul actual al dezvoltării

2.1 Date generale; evoluția localităților

Amplasarea: **România, Regiunea de dezvoltare Nord-Vest, jud. Cluj**
Coordonate: 46°52′00″N / 23°02′00″E
Suprafața teritoriului administrativ: **61,24 kmp**
Număr de localități: **2**
Reședința: **oraș Huedin**
Populația totală stabilă (rezultate provizorii RPL 2011): **9.011 locuitori**
Număr total clădiri (rezultate provizorii RPL 2011): **1929**
Număr total clădiri cu locuințe convenționale (rezultate provizorii RPL 2011): **1920**
Număr total locuințe convenționale (rezultate provizorii RPL 2011): **3258**
Număr total gospodării (rezultate provizorii RPL 2011): **3125**

Anii primei menționări documentare a localităților:
- Huedin 1332
- Bicălatu 1249

Caracterul funcțional: industrial-agrar.

Zone naturale protejate în UAT Huedin: pe suprafața UAT Huedin nu există arii naturale protejate.

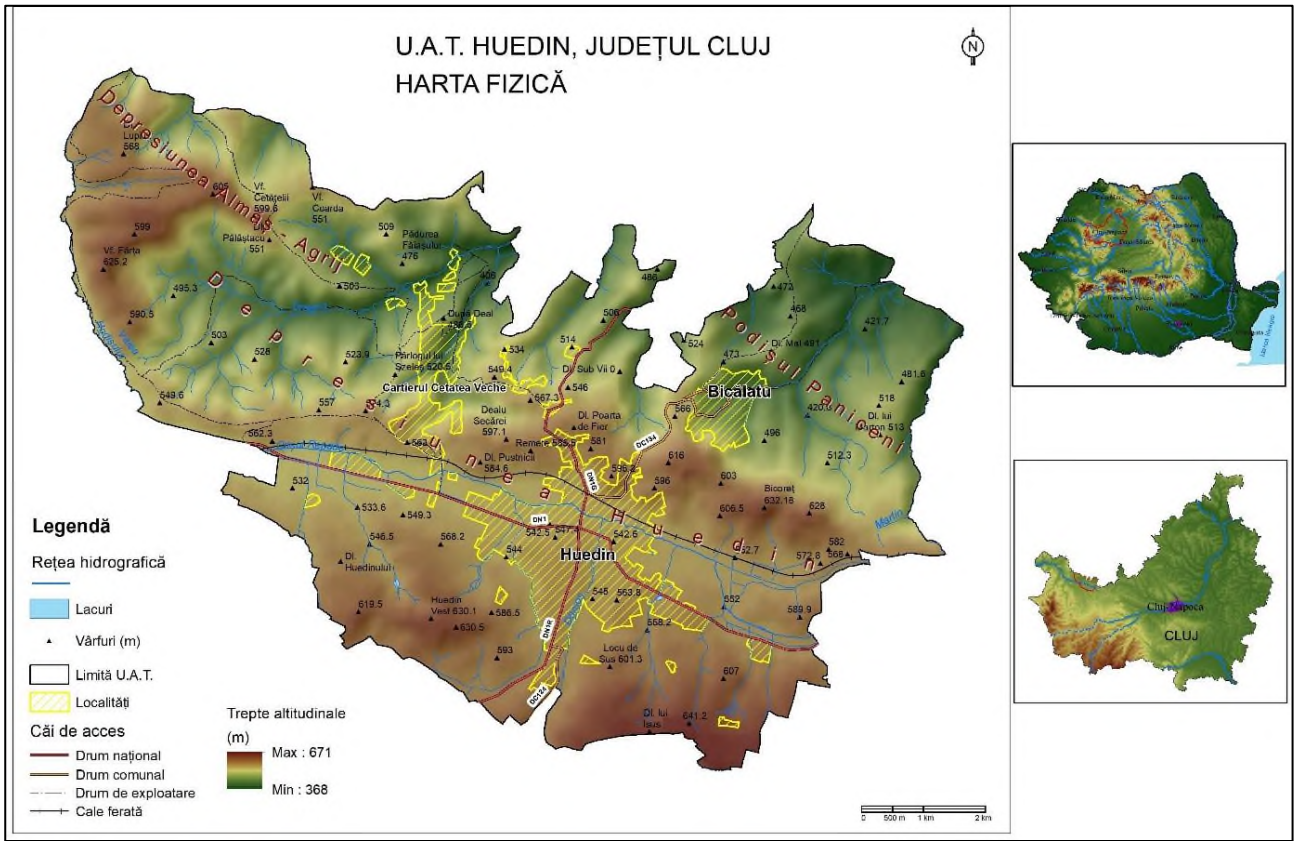
- **Așezarea geografică**

Orașul Huedin este traversat de Crișul Repede, fiind poziționat la coordonatele 46°52′ latitudine nordică / 23°02′ longitudine estică. Din punct de vedere geografic, Huedinul este așezat într-o depresiune submontană, mărginită de: Depresiunea Almaș-Agrij (la nord și nord-est), Podișul Păniceni (la est), Munții Gilău (la sud-est și sud), Munții Vlădeasa (la sud-vest și vest) și Munții Meseș (la nord-vest). Localizarea în cadrul teritoriului mai vast al Depresiunii Transilvaniei și cadrul geografic specific, ce a ghidat de secole transportul de mărfuri și oameni, i-au împrumutat localității un statut anume. Dezvoltarea sa până la rangul de oraș trebuie așadar pusă și pe seama localizării geografice specifice de care are parte.

Din punct de vedere administrativ, Huedinul se învecinează cu două comune din județul Sălaj: Almașu la nord-est și est (satele Sfăraș și Jebucu) și Fildu la nord și nord-vest (satele Tetișu, Fildu de Mijloc, Fildu de Sus). În județul Cluj, de care aparține, Huedinul împarte granițe cu comunele: Poieni la vest (satele Morlaca și Hodișu), Sâncraiu la sud (satele Sâncraiu, Brădișoru și Domoșu) și Izvoru Crișului la sud-est (satele Nearșova și Șaula). Așadar, orașul Huedin dispune simultan de două interacțiuni directe din punct de vedere economic: una cu centrele urbane mai mari Oradea și Cluj-Napoca, și una cu mediile rurale din proximitatea sa. La acestea se adaugă satul Bicălatu, ce se află la aproximativ 3 kilometri la nord-est de acesta.

Huedinul este cel mai mic centru urban din județul Cluj (9280 de locuitori la 1 ianuarie 2022) și singurul situat în partea de vest acestuia, celelalte patru centre urbane, toate municipii, aflându-se în partea de sud-est (Turda și Câmpia Turzii) și respectiv nord-est (Dej și Gherla) a reședinței de județ. Un element caracteristic al acestuia îl reprezintă poziționarea sa în raport cu alte orașe din județele Cluj, Alba, Bihor și Sălaj. Cele mai apropiate centre urbane se află la o distanță considerabilă (Cluj-Napoca – 53 km; Zalău – 62 km; Șimleu Silvaniei – 77 km; Aleșd – 63 km; Beiuș – 95 km; și Câmpeni – 98 km), fapt ce demonstrează că Huedinul polarizează implicit o zonă rurală extinsă în toate cele patru direcții cardinale, zonele submontane ale Munților Apuseni și depresiunea Almaș-Agrij primând în cadrul acestei ecuații.

Figura 1 – Poziționarea UAT Huedin în județul Cluj



Planșă proprie, Eco Maps

- **Istoric**

Orașul Huedin a fost în mod tradițional un târg local plurietnic, a cărui poziție geografică i-a facilitat o dezvoltare constantă, în special în aria schimbului de mărfuri. Calitatea sa de târg a venit însă pe o structură economică deja existentă, construită la intersecția dintre diverse meșteșuguri locale, agricultură și comerț.

Pe teritoriul orașului, ocupațiile agricole au fost neîntrerupte și relevante, element atestat de mai multe emisii monetare (tezaurele de la Huedin și Cetatea Veche) din secolele XV-XVII. La sfârșitul secolului XV, în localitate sunt menționați fierari, croitori, cizmari, dulgheri, cojocari, măcelari și curelari, localitatea dovedind o organizare economică nu doar stratificată și echilibrată, ci și adaptată la condițiile socio-economice locale, ce utilizau bunurile din Țara Moților, le prelucrau și le comercializau mai departe, spre centrele urbane din zonă sau spre alte târguri, cu profiluri distincte. Aceste ocupații au fost completate de altele (morărit, producție de făină, prelucrare a lemnului etc.) și stabilizate prin rolul comercial al localității. În timp, acești meșteșugari s-au organizat în bresle (a măcelarilor, la sfârșitul secolului XVIII, a pantofarilor) și s-au adaptat la poziția geografică privilegiată din punct de vedere economic pe care Huedinul a avut-o încă de la început.

Astfel, în perioada de sfârșit a Imperiului Habsburgic, acesta a funcționat ca vamă, statut ce i-a stabilizat și mai mult rolul de localitate intermediară, de centru ce mai gestiona încă transportul local de sare de la Cojocna (ultima mină a fost închisă în 1852),[1] și de punct de oprire a celor ce călătoreau între partea centrală a Transilvaniei și Budapesta de astăzi. În continuarea organică a desfășurării clădirilor din perioada medievală, Huedinul și-a păstrat o organizare stradală radială, în jurul Bisericii

[1] V. https://comunacojocna.ro/istoric-cojocna. Huedinul a intermediat multă vreme transportul de sare din Cojocna spre centrele urbane mai mari (Cluj, Budapesta), iar unii localnici erau angajați pentru transportul acesteia pe care și căruțe aflate în proprietate personală.

Reformate, care este și marcată pe hărțile iosefine, și al străzilor principale din localitate (cum e vechea stradă Kossuth), în lungul cărora erau desfășurate prăvăliile, atelierele și cârciumile locale.[2] Structura rămâne vizibilă până astăzi întrucât orașul a continuat să se dezvolte relativ radial în baza centrului său istoric. Desfășurarea radială tradițională i-a permis orașului o teritorializare eficace a industriei în secolul XX.

De la sfârșitul secolului XIX până în 1961, când și-a primit (pentru a doua oară) statutul de oraș, Huedinul a fost reședință de plasă sub mai multe administrații, confirmând rolul de centru social și economic pe care l-a avut pentru o arie rurală destul de extinsă și influențând prin aceasta multe comune și sate din actualele județe Cluj și Sălaj. Rolul de centru de plasă i-a survenit Huedinului într-un context mai mult agricol, și mai puțin comercial, ocupația de referință a multor locuitori fiind cea agrară. Astfel, exproprierile din 1921 (Gheorghe Bánffy, dar și alții)[3] au avut un rol major în modificarea profilului localității. Odată cu schimbările administrative și cu inserția unor elemente de tehnologie modernă (mașini de treierat, batoze etc.) în economia locală, aceasta și-a stabilizat un rol agricol pronunțat, alături de meseriile mai urbane deja existente cu care se îndeletniceau locuitorii.

În contextul schimbărilor de paradigmă demografică survenite odată cu cel de Al Doilea Război Mondial, în deceniul V al secolului XX s-a remarcat o nouă serie de schimbări la nivelul localității. Pe de o parte, unele dintre meșteșugurile tradiționale au dispărut fie pentru că au devenit inaplicabile în noul context economic, fie datorită uzurii morale a unor unelte și, consecutiv acestui fapt, progresului tehnologic. Populația activă s-a specializat, iar profilurile ocupațiilor s-au particularizat. Pe de altă parte, mișcările etnice și, parțial, confesionale cum au fost „săptămâna neagră" din 9-16 septembrie 1940 (când mulți localnici s-au refugiat în urma Dictatului de la Viena, prin care, printre altele, Huedinul a fost plasat din nou sub administrație maghiară) și deportarea evreilor din mai 1944[4] au dus la modificări multiple în structurile economice locale. Acestora le-a urmat la scurt timp valul de modificări administrative din cadrul politicilor comuniste, în special reforma agrară (Legea 187 din 23 martie 1945)[5] și începuturile colectivizării, Decretul 82 din 2 martie 1949[6] implicând exproprierea tuturor proprietăților mai mari de 50 de hectare. Orașul Huedin și-a modificat astfel nu doar rolul polarizator, ci și structura internă și, odată cu aceasta, modul cum avea să se dezvolte în deceniile următoare.

Schimbările economice din perioada comunistă au fost marcate de trei factori majori: colectivizarea, naționalizarea imobilelor și creșterea demografică. Corelați, acești trei factori s-au impus ca elemente centrale până la finalul deceniului IX, iar orașul Huedin, care funcționa și ca centru raional, s-a dezvoltat în virtutea lor. Modificările produse de administrația comunistă la nivelul Huedinului au fost majore și tipice. Într-o primă fază la nivel agricol, apoi la nivel industrial, acestea au creat un context specific de adaptare a realităților economice interbelice la concepția socialismului de atunci, ce acorda un rol preeminent proprietății în comun în raport cu proprietatea de clasă. În timp ce colectivizarea s-a încheiat, după cum aminteam, în 1962, eforturile de naționalizare au continuat treptat în deceniile următoare, schimbând nu doar organizarea economică

[2] În anul 1937, în oraș funcționau 46 de cârciumi, 43 de băcănii și ateliere deschise și 4 comercianți ambulanți. V. pentru detalii Cristian Claudiu Filip, Horea Dorin Matiș, *Huedinul – o localitate pe drumul spre Europa*, ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2008, cap. X.2. Aspecte economice în perioada 1918-1945, *passim*. Raportate la demografia locală, cifrele atestă o desfășurare amplă a sectorului comercial în localitate și, prin aceasta, deservirea unei zone limitrofe întinse.

[3] V. *ibidem*, p. 124 *et seqq*.

[4] La recensământul din 1930, în Huedin locuiau cu domiciliu 1018 evrei, în 1941 au fost înregistrați 141 de evrei, iar în 1966, doar 5 evrei. Reducerea semnificativă a acestor cifre a dus la transformări în tiparele economice locale, afacerile acestora, care nu fuseseră deja închise, fiind preluate în timp de către localnicii români și maghiari. *Cf.* Varga E. Árpád, *Kolozs megye településeinek etnikai (anyanyelvi/nemzetiségi) adatai* [Date asupra etnicilor din așezările județului Cluj (limbă maternă / naționalitate)], *apud* www.kia.hu/konyvtar/erdely/erd2002.htm, data ultimei accesări 30.10.2022.

[5] V. http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htp_act_text?idt=1569, data ultimei accesări 25.10.2022.

[6] V. https://revistasferapoliticii.ro/sfera/178/art04-Andreea.php, data ultimei accesări 26.10.2022.

existentă, ci și structura socială de la nivelul localității. Reinstituirea ca oraș a Huedinului din 1961 (statut de care fusese degrevat la împărțirea administrativă din 1950) a atras o susținere suplimentară a administrației de stat la nivel local, iar noile fabrici, întreprinderi și cooperative au beneficiat de sprijin financiar și de infrastructură suplimentară. Ca urmare, unele dintre acestea au continuat să existe în diverse forme după Revoluția din 1989, fiind profund integrate economic în socio-demografia localității. Altele, însă, s-au dizolvat, lăsând loc spiritului antreprenorial ce a apărut după 1990.

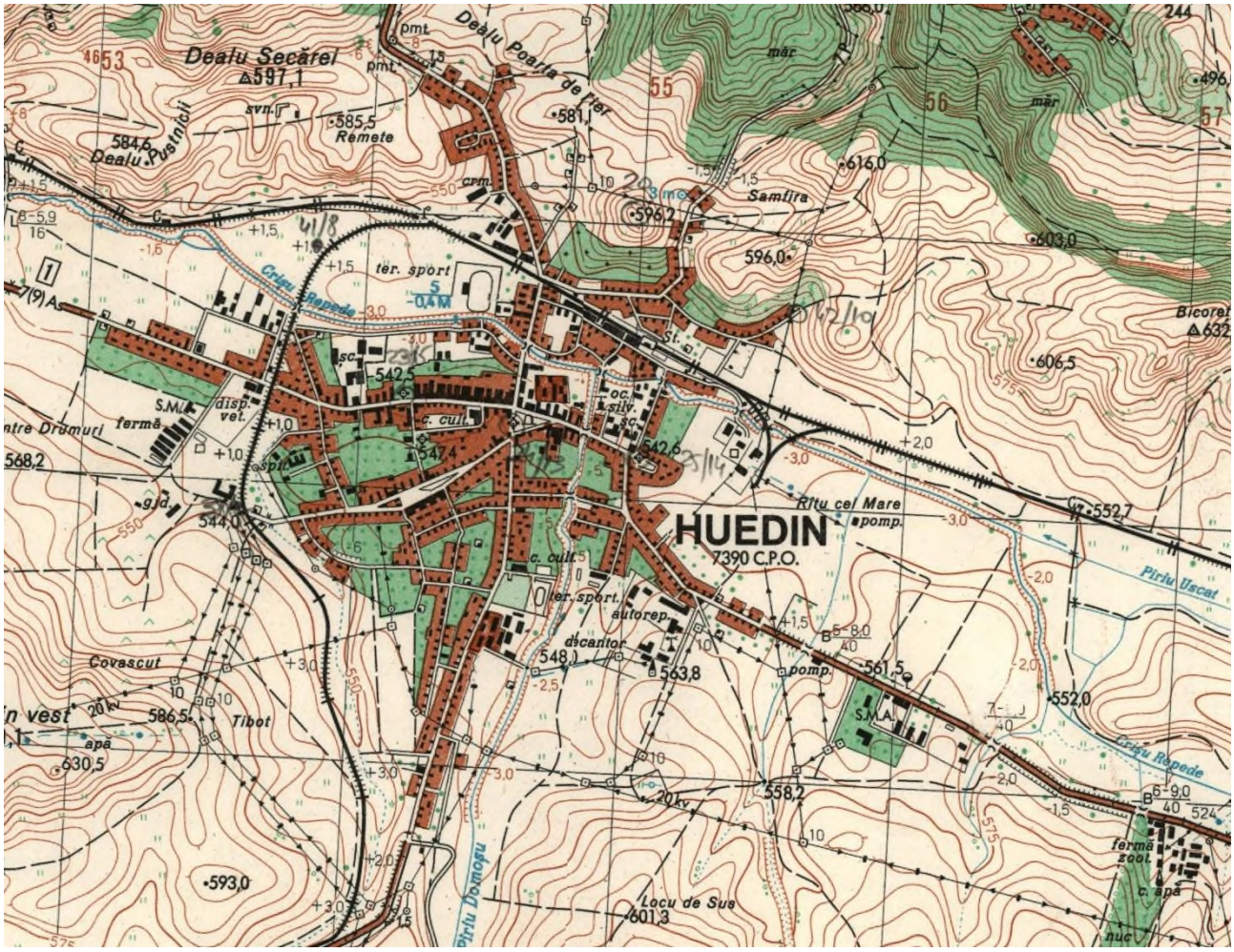
Figura 2 – Harta localității Huedin



Hărțile iosefine, 1769-1773

Numele din hartă	Numele românesc	Numele german	Numele unguresc
Banfi Hunyad	Huedin	-	Banfi Hunyad

Figura 3 – Harta militară 1978, oraș Huedin



Arhivă proprie, Eco Maps

Satul Bicălatu are o atestare documentară și mai timpurie (*terra* Bekaly, 1249) și a cunoscut o serie similară de nume: villa Bykal (1393), *poss*. Bykal (1397), Bikaly (1666), Bichelat (1850) etc. De-a lungul timpului, aceasta a urmat în mare măsură evoluția Huedinului, la care a fost arondat la începutul deceniului 6 al secolului trecut.

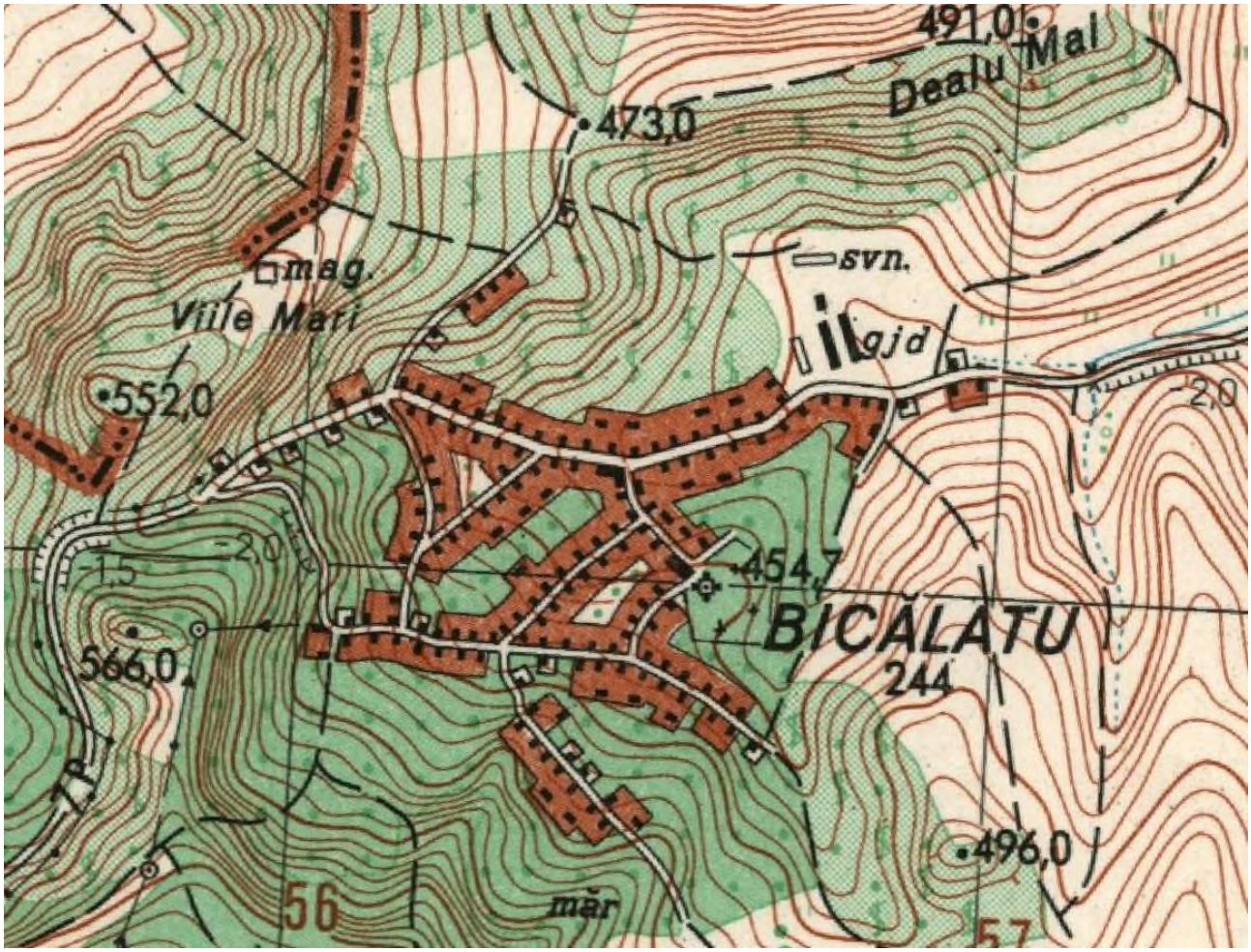
Figura 4 – Harta localității Bicălatu



Hărțile iosefine, 1769-1773

Numele din hartă	Numele românesc	Numele german	Numele unguresc
Magÿar Bikal	Bicălatu	-	Bikaly

Figura 5 – Harta militară 1978, sat Bicălatu

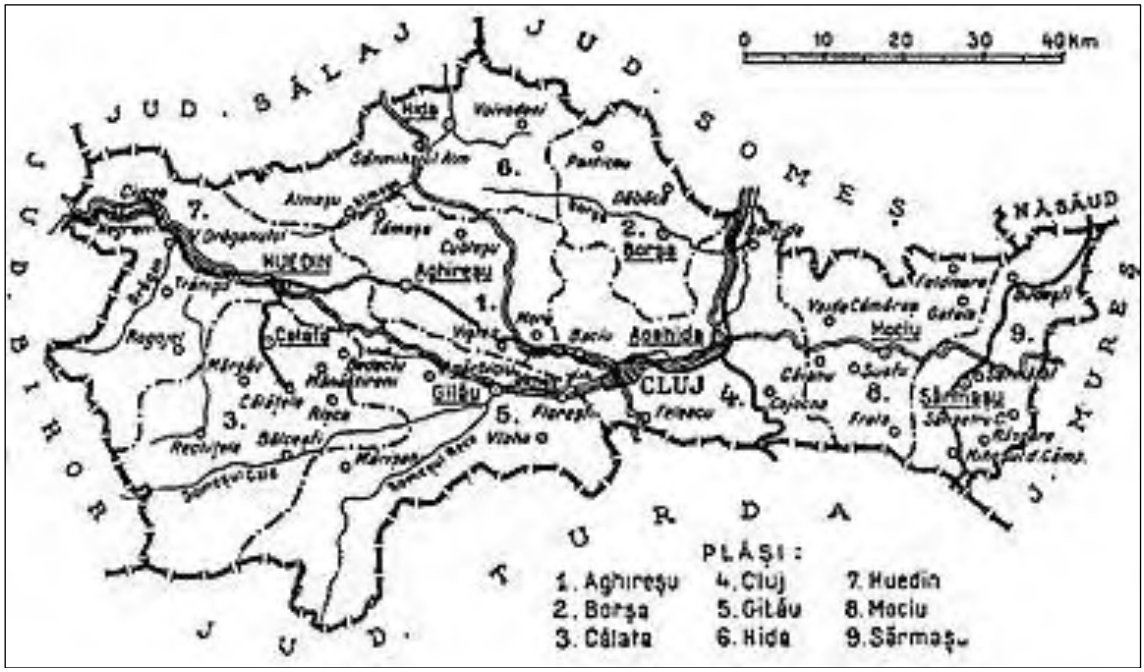


Arhivă proprie, Eco Maps

- **Statutul administrativ al orașului Huedin**

Din perspectivă administrativă, localitatea a jucat un rol regional cheie atât sub conducerea habsburgică, cât și, mai târziu, sub cea română. Astfel, acesta a funcționat ca cerc administrativ (circumscripția Cojocna, 1850; respectiv municipiul Cluj, 1857), plasă (comitatul Cluj, 1876), centru de plasă (Cluj, 1926) și centru raional. În anul 1930, Huedinul a devenit oraș, statut care i-a fost retras pentru o perioadă și redat în 1961. Din acest an, Huedinul și-a păstrat statutul administrativ, fiind integrat ca atare în organizarea teritorială din 1968. Astfel, orașul Huedin a făcut parte din **plasa Huedin, județul Cluj**.

Figura 6 – Județul Cluj în anul 1938



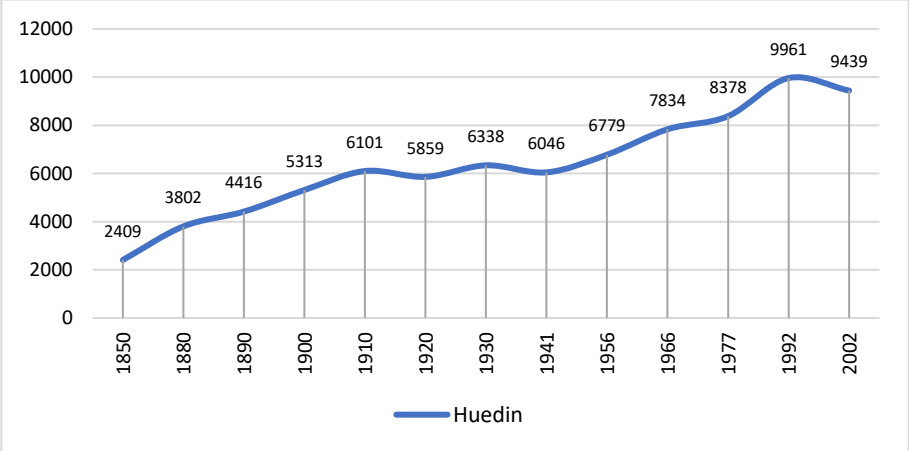
Sursa: Enciclopedia României, 1938-1943

- **Dinamica populației**

Având în vedere contextul istoric în cadrul căruia s-a dezvoltat orașul Huedin, analizele comparative pertinente din punct de vedere statistic nu pot urmări evoluțiile zonelor teritorial-administrative, care au cunoscut modificări majore în ultimii 150 de ani (Constituțiile din 1866 și 1923, legile administrative din 1925, 1929, 1936, Constituțiile din 1948, 1952 și 1968 etc.)[7]. Astfel, analiza demografică din perspectivă istorică se axează pe două paliere: 1. dezvoltarea orașului Huedin ca atare și 2. compararea acesteia cu dezvoltările altor spații urbane relevante în zonă, dintre care Cluj-Napoca, aflat la 50 de kilometri distanță, a avut și are un rol de centru polarizator.

Orașul Huedin a cunoscut în a doua jumătate a secolului XIX o dezvoltare foarte bună, populația acestuia sporind în cei 50 de ani cu 120%, o creștere semnificativă pentru acea perioadă, cu mult peste mediile obișnuite ale comunelor și satelor din regiune. Prima jumătate a secolului XX a fost însă martora unor variații relative care au dus la o stagnare de ansamblu și care se explică atât prin contextul politic (Primul Război Mondial, Unirea Principatelor, Marea Criză Economică 1929-1933), cât și prin oscilația numărului de maghiari și evrei din oraș de la un recensământ istoric la altul. A doua jumătate a secolului XX înregistrează din nou o creștere, de aproape 65% între 1941 și 1992. Creșterea se datorează pe de o parte Decretului 770 din 1966, ce plasa avortul în afara legii, și, pe de altă parte, și într-o mai mare măsură, politicii comuniste de industrializare urbană, în măsura în care ultimele decenii dinainte de Revoluție au fost martorele unei urbanizări sporite.

Figura 7 – Evoluția istorică a populației în orașul Huedin, 1850-2002



Prelucrare după Varga E. Árpád, Kolozs megye…[8]

Din perspectivă etnică, în oraș a existat în mod tradițional o comunitate de maghiari majoritară (90% în 1850), depășită de români în 1977, când procentul acestora ajunsese la 53% și când se manifesta deja fenomenul migrației: a etnicilor maghiari spre Ungaria și, într-o mai mică măsură, a celor germani. Numărul etnicilor români a crescut moderat până în deceniul IV al secolului trecut, apoi această populație a luat amploare în perioada comunistă, rezervându-și un procent pe care îl păstrează și astăzi. Afectată de comunism, evoluția etnicilor maghiari a cunoscut un declin constant, înregistrat și după Revoluție: în anul 2002 în Huedin mai locuiau doar 55% din maximul istoric înregistrat în 1910. O etnie relevantă din punct de vedere tradițional a fost cea a evreilor; chiar și în absența câtorva date statistice, se estimează că aceștia s-au dezvoltat semnificativ până la începutul celui de Al Doilea Război Mondial. În 1930, evreii ocupau 16% din populația totală pentru ca în 1941

[7] Pentru detalii, v. Daniela Antonescu, *Evoluția reformelor administrativ-teritoriale din România în ultimul secol*, pp. 4-9, *passim*.

[8] Varga E. Árpád, *Kolozs megye településeinek etnikai (anyanyelvi/nemzetiségi) adatai* [Date asupra etnicilor din așezările județului Cluj (limbă maternă / naționalitate)], *apud* www.kia.hu/konyvtar/erdely/erd2002.htm, data ultimei accesări 30.09.2022.

să ajungă la doar 2,3%. Existența și evoluția populației rome este mai dificil de urmărit, având în vedere că anumite date lipsesc și, simultan, că populația romă s-a declarat în multe rânduri de etnie română pentru a evita diverse opresiuni politico-sociale (spre exemplu, în 1977, s-au declarat de etnie romă doar 19 persoane, pentru ca în numai 15 ani comunitatea să crească la 762 de persoane).

Diversitatea etnică manifestată tradițional în localitatea Huedin are avantajul deschiderii interculturale care, la rândul ei, are un impact demografic semnificativ. În contextul social mai larg, Huedinul se încadrează adecvat între alte localități de același rang, ce au cunoscut o dezvoltare similară a comunităților etnice.

Distribuția etnică în Huedin, conform recensămintelor istorice

	Total	Români	Maghiari	Germani	Evrei	Romi	Ucraineni	Sârbi	Slovaci
1850	2409	33	2180	4	62	111	*	*	*
1880	3802	178	3474	69	*	*	-	1	3
1890	4416	269	3913	59	*	*	1	-	3
1900	5313	321	4927	44	*	*	-	-	10
1910	6101	481	5576	28	*	*	-	-	8
1920	5859	516	4144	31	264	*	*	*	*
1930	6338	1147	3810	16	1018	328	2	-	11
1941	6046	673	5169	9	141	45	-	-	2
1956	6779	2507	3996	6	128	131	-	2	4
1966	7834	3631	4003	9	5	175	-	4	1
1977	8378	4428	3920	5	1	19	-	1	2
1992	9961	5623	3569	5	-	762	-	-	1
2002	9439	5518	3067	3	-	847	1	-	1

** Absență date*

Prelucrare după Varga E. Árpád, Kolozs megye…

Diferențele dintre informațiile disponibile cu privire la evoluția confesională și cele referitoare la evoluțiile comunităților etnice trebuie puse pe seama realităților socio-politice cu care s-a confruntat orașul în ultimul secol și jumătate. În Huedin, a existat în mod tradițional o comunitate de reformați, ce număra 1713 persoane în 1850; aceasta s-a păstrat relativ stabilă de-a lungul anilor, în ciuda variației numărului de maghiari, cu care este în principiu asociată. Cultele greco-catolic și romano-catolic au avut o pondere mai puțin relevantă; interzicerea celui dintâi de către autoritățile comuniste a dus la o diminuare majoră în favoarea cultului ortodox în a doua jumătate a secolului XX, creștinii ortodocși devenind majoritari încă dinainte de Revoluție. Cultul mozaic s-a redus brusc la finalul perioadei interbelice, în baza opresiunii naziste (deportarea din luna mai, 1944). Alte culte (în primul rând evanghelici, unitarieni și armeano-catolici) au avut în localitate o prezență mai modestă, chiar dacă aceasta s-a păstrat constantă.

În ciuda oscilațiilor apărute în timp, orașul Huedin prezintă astăzi o diversitate confesională semnificativă, a cărei bază istorică oferă, la fel ca în cazul realităților etnice, un fond demografic deschis la o dezvoltare interculturală, realitate specifică întregii regiuni.

Distribuția confesională în Huedin, conform recensămintelor istorice

	Total	Ortodocși	Greco-catolici	Romano-catolici	Reformați	Evanghelici	Unitarieni	Iudaici	Altele
1850	1939	1	44	115	1713	2	2	62	-
1857	2449	-	65	197	2048	7	5	116	11
1869	3283	16	153	334	2460	12	9	299	-
1880	3152	44	136	371	2312	15	31	243	-
1890	3666	55	208	397	2580	14	37	365	10
1900	4482	86	305	463	2834	26	20	745	3
1910	5194	133	412	542	2984	25	19	1073	6
1930	5401	465	772	395	2626	11	15	1026	91
1941	5121	274	555	543	2673	21	28	960	67
1992	9460	5754	169	219	2954	1	8	-	355
2002	9033	5754	121	159	2518	1	3	-	477

Prelucrare după Varga E. Árpád, Kolozs megye…

- **Evoluția localităților**

Evoluția spațială a localităților urmează într-un mod natural raportul dintre dinamica populației și dezvoltarea socio-economică a acesteia. În cadrul orașului Huedin s-a propus o extindere de aproximativ 13% a intravilanului, distribuită în mare parte în localitatea de reședință, pe fondul dezvoltării recente a acesteia, și mai puțing semnificativ în satul Bicălatu.

Orașul Huedin cuprinde în teritoriul său satul Bicălatu (localitate componentă) care este situată în nord-estul Huedinului, la aproximativ 3 km distanță față de acesta, relația carosabilă asigurându-se prin intermediul drumului comunal DC 134. Satul Bicălatu este o așezare cu caracteristici rurale, care poate fi încadrat în categoria de urban convențional.

Prima atestare documentară a Huedinului datează din anul 1332, fiind pomenit sub numele de Hunad, Hunok. Huedinul și zona din jur au fost locuite încă din Antichitate, iar prima așezare identificată este cea de la nord-vest de Huedin, localitatea Bolic, pe dealul numit „*Cetatea de pământ*” fiind cea mai mare fortificație din zonă, datând din 1200-850 î.Chr. Teritoriul administrativ de astăzi al Huedinului a fost integrat în provincia romană Dacia, aflându-se la doar 12 km de castrul roman Resculi (Bologa), unde s-a ridicat în evul mediu (sec. XIII-XIV) și o cetate, fapt care susține importanța strategică a acestei zone. În 1961, localitatea a fost ridicată la rangul de oraș. La nivelul anului 2011, orașul avea o populație de 9.011 locuitori.

Orașul Huedin are o economie cu caracter industrial-agrar, iar activitățile economice prioritare ale teritoriului administrativ Huedin se desfășoară pe mai multe categorii: industriale, depozitare, meșteșuguri, servicii (în intravilan); agrozootehnie (în special în extravilan, dar și intravilan, aferent gospodăriilor proprii); silvicultură (în extravilan). Funcțiile economice ale localității Bicălatu se rezumă la funcția agricolă și de cazare.

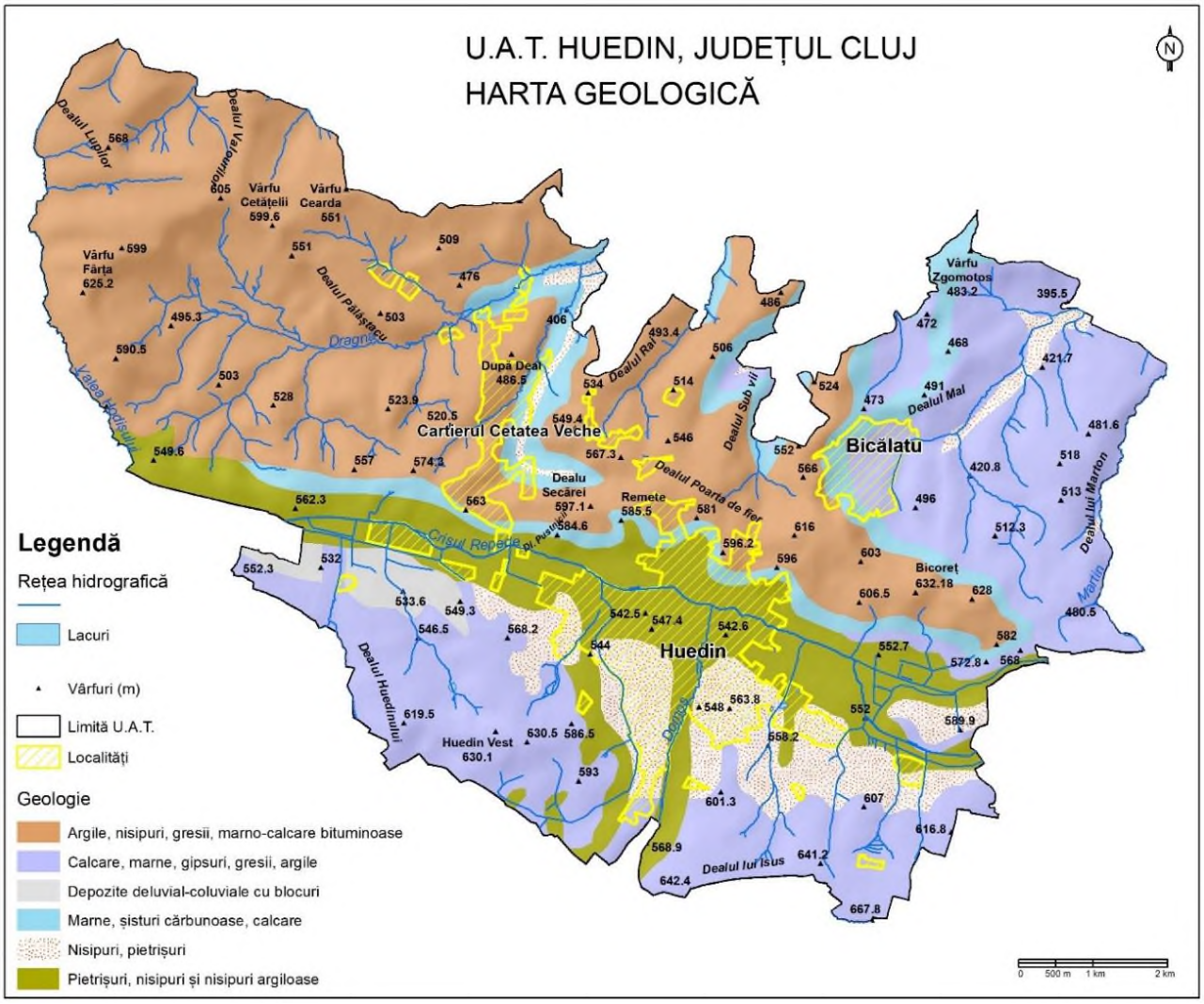
2.2 Elemente ale cadrului natural

- **Geologia**

Caracteristicile substratului geologic intervin decisiv și în echiparea cu infrastructuri a terenurilor, stabilitatea și rezistența acestuia fiind parametrii luați în considerare obligatoriu la orice inițiativă. Totalitatea fenomenelor ce au loc înaintea translării pragului de alunecare și care reprezintă elemente cauzale ale sistemului de alunecare se împart în: potențiale, pregătitoare și declanșatoare sau naturale si antropice. Factorii potențiali sunt grupați în: caracteristici ale substratului geologic, panta versantului, stadiul evoluției (dinamica de ansamblu) acestuia, umiditatea.

Regiunea orașului Huedin și parte a U.A.T.-ului analizat prezintă o constituție petrografică și stratigrafică foarte variată. Depresiunea Huedin este construită aproape în exclusivitate pe sedimentar, iar structura geologică este formată din argile, nisipuri, pietrișuri, calcare și strate conglomerate dintre argile, care de altfel predomină în regiune.

Figura 8 – Harta geologică din UAT Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

În teritoriu, este prezentă întreaga gamă de formațiuni eocene care se succed de la sud spre nord, fiind constituite din argile vărgate inferioare (Ypresian), argile și calcare, care formează stratele cu *Nummulites perforatus* (Lutețian), urmate de calcare și argile priaboniane, la care se adaugă, pe

dreapta râului Crișul Repede, depozitele oligocene de argile carbonatice, argile, calcare, nisipuri și gresii, urmate de depozite cuaternare de diferite tipuri (Posea, 1978[9]).

Prezența depozitelor monoclinale a determinat formarea fronturilor de cuestă. Dintre acestea, putem aminti cel de pe dreapta Văii Crișului Repede, menținut de orizontul de calcar eocen grosier, care se extinde dreapta de la Izvorul Crișului până la Brăișoru (Geografia României, III, 1987[10]). Alternanța dintre orizonturile mai rezistente (calcare grosiere și marne) și cele mai friabile (argile vărgate) a favorizat formarea reliefului specific structurilor monoclinale: fronturi de cuestă, succesiuni de fronturi de cuestă, suprafețe structurale și martori de eroziune[11].

- **Relieful**

Din punctul de vedere al unităților de relief, unitatea administrativ teritorială Huedin se suprapune peste unitățile de relief Depresiunea Huedin, Podișul Paniceni și Depresiunea Almăj-Agrij. În unele surse bibliografice, Podișul Păniceni este tratat împreună cu Depresiunea Huedin, primind astfel diverse denumiri: Podișul Huedin-Păniceni12 Podișul Păniceni și Depresiunea Huedin13, Podișul Huedinului14 etc.

Mișcările tectonice rhodanice și valahice, care s-au manifestat mai intens în Munții Apuseni, au determinat pe de o parte antrenarea pe verticală și a Podișului Păniceni, care apare suspendat față de Podișul Someșan, Depresiunea Huedin și Depresiunea Almaș-Agrij, iar pe de alta boltiri locale ale depozitelor, sub formă de cupole, subordonate unui monoclin general[15]. Acestea din urmă, au fost reliefate de către rețeaua hidrografică sub formă de butoniere, așa cum este în cazul celor de la Leghia, Bica și Dretea, cu precizarea că ultimele două sunt butoniere de obârșie[16].

În vederea estimării vulnerabilității teritoriului orașului, s-au introdus indicatori geomorfometrici cu rol major (geodeclivitatea, orientarea versanților, hipsometria, densitatea fragmentării, adâncimea fragmentării, utilizarea terenurilor), date geologice, hidrografice, în formate digitale de tip raster.

Harta pantelor teritoriului a fost realizată folosind modelul digital de elevație ASTER GDEM (Global Digital Elevation Map) v003[17] la o rezoluție spațială de 30 m.

Pe Fig. 9. putem observa faptul că valoarea maximă a pantei nu depășește 23^0, iar localitățile sunt așezate pe zone cu panta cuprinsă între valorile 0^0 – 23^0, dar numai o suprafață foarte mică cu valoarea pantei între 15^0 - 23^0 cuprinde construcții. Marea majoritate a teritoriului este reprezentată de areale cu panta cuprinsă între valorile 0^0 – 10^0.

Deoarece teritoriul are o geomorfologie și geologie specifică, cu pante abrupte, arealul devine predispus la diferite riscuri geomorfologice, precum la alunecări de teren și la soil creeping.

[9] Posea, Gr. (1978) Podișul Huedin-Păniceni, Studii și cercetări de G.G.G., Seria Geografie, t. XXV, nr.1

[10] *** (1983) Geografia României III. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei (sub redacția D. Oancea, V. Velcea, N. Caloianu, S. Dragomirescu, Gh. Dragu, E. Mihai, Gh. Niculescu, V. Sencu, I. Velcea), Editura Academiei Române, București

[11] Roșian, Gh., (2020), *Relieful din Depresiunea Transilvaniei*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

[12] *** (1987), Geografia României III. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, (sub redacția D. Oancea, Valeria Velcea, N. Caloianu, S. Dragomirescu, Gh. Dragu, Elena Mihai, Gh. Niculescu, V. Sencu, I. Velcea), Editura Academiei Române, București.

[13] Pop, Gr. (2001), Depresiunea Transilvaniei, Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca.

[14] Badea, L. (2006), Unitățile de relief ale României, vol. II, Munții Apuseni și Podișul Transilvaniei, Editura Ars Docendi, București.

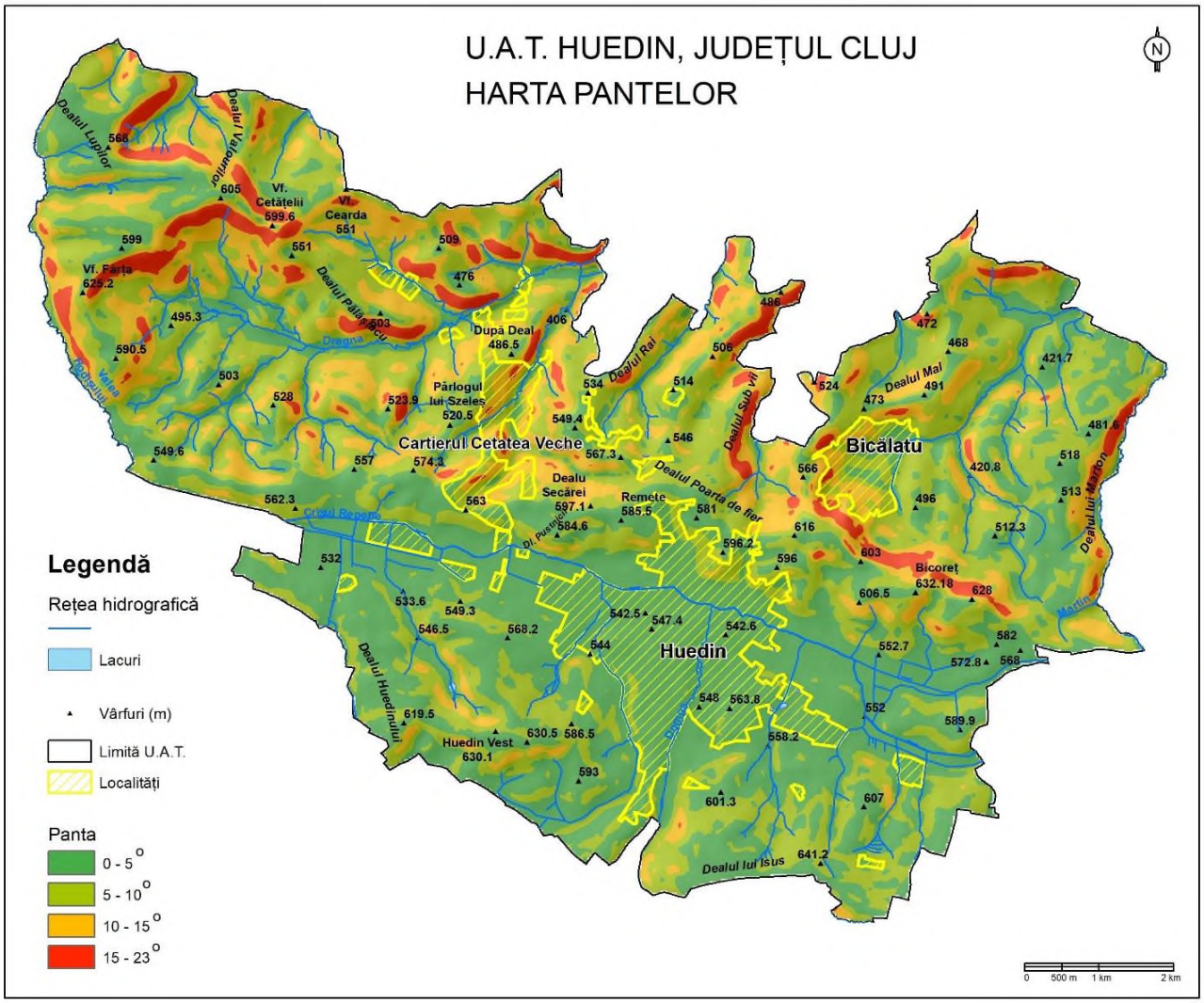
[15] Mac, I., (1979), Relieful de butoniere din Podișul Huedinului, Studia Universitatis Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Seria Geologie-Geographia, nr. 1.

[16] Idem

[17] NASA/METI/AIST/Japan Space Systems, and U.S./Japan ASTER Science Team. ASTER global digital elevation model V003, 2018, distributed by NASA EOSDIS Land Processes DAAC, https://doi.org/10.5067/ASTER/ASTGTM.003

Un rezultat al modelării fluviale îndelungate îl reprezintă terasele, în număr de trei, păstrate mai ales pe stânga Crișului Repede și cuprinse altitudinal între 2 – 3 m și 20 – 25 m[18] la rândul lor și luncile râurilor sunt bine dezvoltate, primind caracter de șes aluvial, așa cum este în cazul Crișului Repede[19].

Figura 9 - Harta pantelor



Planșă proprie, Eco Maps

Cu toate că în Cuaternar a predominat eroziunea, există și depozite formate în urma proceselor de acumulare. S-a remarcat că pe versanții văilor se remarcă existența formelor de relief datorate scurgerii torențiale, a apelor provenite din precipitații cât și a alunecărilor de teren. A doua categorie este specifică versanților în cuprinsul cărora morfodinamica actuală o continuă pe cea anterioară, dar fără să mai fie întrunite condiții pentru geneza acelorași forme de relief (alunecări de tip glimee, văi de deraziune, amfiteatre de deraziune, forme de solifluxiune etc.) ele fiind doar remodelate de către procesele actuale. Modificarea proprietăților fizico-mecanice ale rocilor în timp geologic sau chiar mai scurt, prin alterare, conduce la modificarea stării de stabilitate. Rocile poroase, puțin corozive, bogate în coloizi și care au în interiorul lor o serie de crăpături, ce favorizează pătrunderea apei, sunt cele mai favorabile alunecărilor. Din această categorie fac parte argilele și marnele. Alternanța acestor roci cu altele determină, de asemenea, un potențial ridicat pentru alunecări.

[18] Posea, Gr. (1978), Podișul Huedin-Păniceni, Studii și cercetări de G. G. G., Seria Geografie, t. XXV, nr. 1

[19] Horvath, Cs. (2008), Studiul lacurilor de acumulare din bazinul superior al Crișului Repede, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca

Relieful structural este prezent sub formă de: cueste (așa cum este cea de pe dreapta Văii Crișului Repede), suprafețe structurale, văi subsecvente, văi consecvente și alte forme specifice. Pe suprafața fronturilor de cuestă, datorită modelării torențiale, se dezvoltă pâlnii cataclinale, așa cum sunt cele de pe versantul drept al Văii Crișului Repede.

Astfel prezența unor defilee, la ieșirea Crișului Repede și a Călatei din Depresiunea Huedin, a determinat ca adâncirea râurilor să nu fie una considerabilă, motiv pentru care acesta este suspendată, comparativ cu Depresiunea Almaș-Agrij, situată la nord și drenată de râuri care se raportează la nivelul de bază mult mai dinamic, al Someșului de la Jibou[20].

- **Solurile**

Prezentarea solurilor pentru U.A.T. Huedin a fost realizată după Sistemul de Clasificare FAO/UNESCO și după Sistemul Român de Clasificare a Solurilor. Baza de date utilizată este reprezentată de Harta solurilor, la scara 1:200.000 (Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie, București, 1994).

Zona este dominată de argiluvisoluri, mai ales de brune luvice formate pe luturi și pe versanți slab înclinați, apar însă și molisoluri.

Figura 10 – Profil de sol



Foto teren, Eco Maps

Se remarcă și redzinele pe calcare, dar specifice sunt și solurile brun roșcate, brun roșcate luvice și subtipul rodic (al solurilor brune și brune luvice) formate pe argilele roșii paleogene din depresiunile Huedin și Almaș.

[20] Roșian, Gh., (2020), Relieful din Depresiunea Transilvaniei, Editura Presa Univeristară Clujeană, Cluj-Napoca

Figura 11 – Profil de sol



Foto teren, Eco Maps

O întindere mare au și solurile negre clinohidromorfe, regosolurile și erodisolurile, dezvoltate pe versanți (Posea, 2006[21]). Solurile brune eu-mezobazice formate pe roci bogate în minerale (calcare, conglomerate, gresii) sunt favorabile dezvoltării arboretelor de fag, paltin și frasin pe versanții umbriți, iar arboretele de gorun, tei și jugastru apar pe versanții însoriți.

Figura 12 - Profil de sol

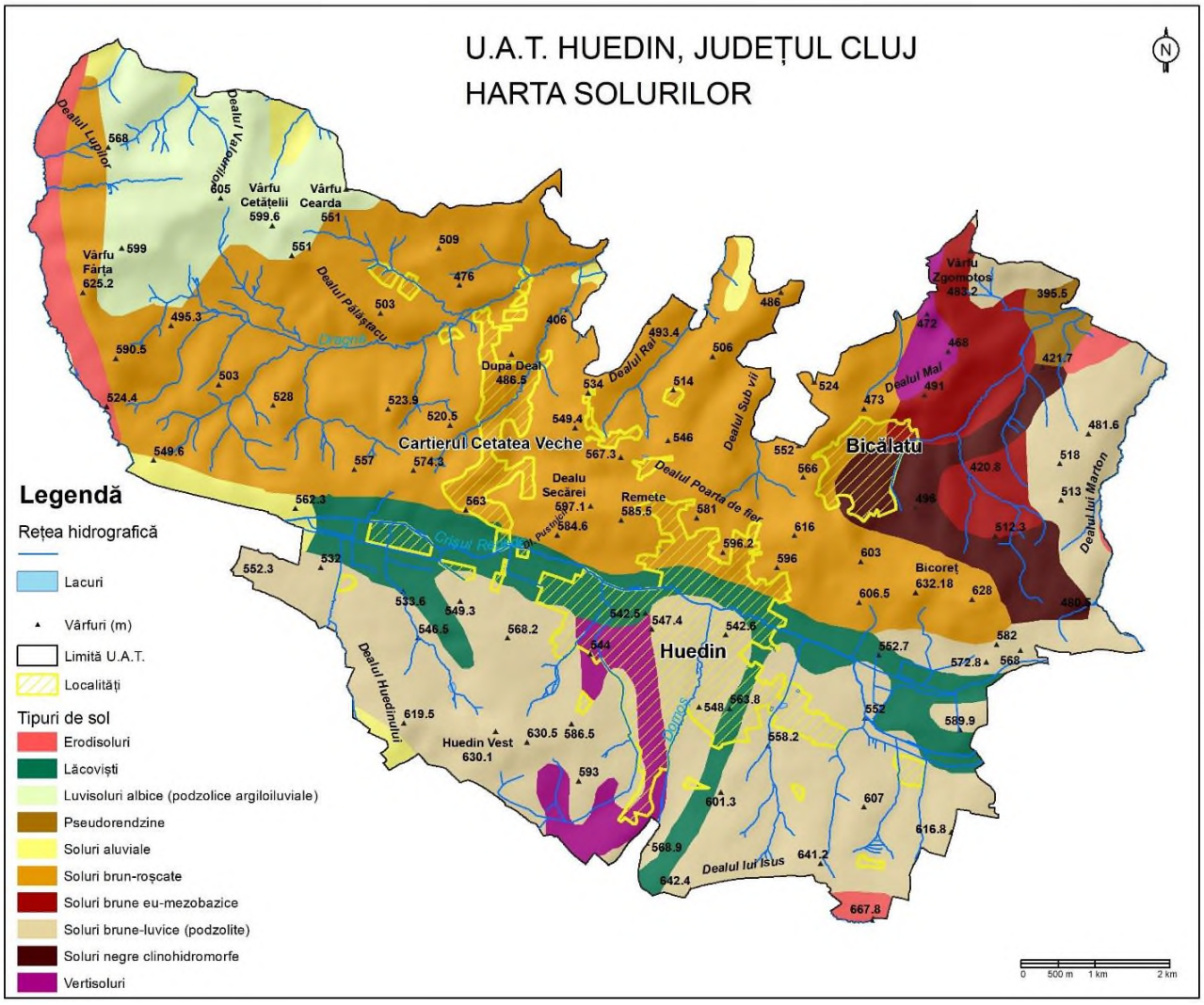


[21] Posea, Gr. (2006) Geografia fizică a României. Partea a II-a, Editura Fundației România de Mâine, București



Foto teren, Eco Maps

Figura 13 – Harta solurilor în U.A.T. Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

- **Hidrografia**

Rețeaua hidrografică care străbate teritoriul administrativ al Huedinului cuprinde râul Crișul Repede cu afluenții săi și pârâul Dragna, un afluent al Almașului. Crișul Repede (cod cadastral III – 1.44) izvorăște de la altitudinea de 710 m dintr-o zonă deluroasă, de pe extremitatea estică a Depresiunii Huedin, din apropierea localității Izvoru Crișului. Râul are o lungime de 171 km pe teritoriul României, panta medie de 3‰ și un coeficient de sinuozitate de 1,47, iar suprafața bazinului colector este de 2986 km2 . 9 Colectează 36 de afluenți, dintre care cei mai important sunt Călata, Săcuieu/ Henț (L = 31 km, S = 226 km2), Drăgan (L = 42 km, S = 254 km2), Iad (L = 46 km, S = 220 km2), Peța, Corhana (L = 38 km, S = 418 km2).

Crișul Repede are o importanță deosebită în ce privește legătura, peste Munții Apuseni, cu vestul țării și este singurul râu transversal peste acești munți. Acest râu a deschis un important drum, prin defileul de la Ciucea - Vadu Crișului, între Transilvania și Oradea (Posea, 2006[22]).

Crișul Repede traversează orașul Huedin pe direcția est-vest, iar în cadrul intravilanului primește ca afluent de pe partea stângă pârâul Domoș, care îi dublează debitul.

Afluentul principal al Crișului Repede este râul Călata, aceasta având o lungime de 33 km, drenând o mare pare din suprafața depresiunii.

Partea de nord a extravilanului este străbătută de pârâul Dorognea care izvorăște în apropiere de vârful Fârța, fiind un afluent de dreapta al Almașului.

În următorul tabel sunt prezentate cursurile de apă și codurile lor cadastrale în vederea încadrării teritoriale a rețelei hidrografice la nivel național. Pe Fig. 14. Se poate observa rețeaua hidrografică a zonei.

Cursurile de apă și codurile cadastrale

Denumire bazin	Confluență bazin	Ordin	Cod
Dragna	Jebuc	3	II_1.48.2...
Martin	Babiu	4	II_1.48.3.1..
Crișul Repede	Călata	2	III_1.44....
Crișul Repede	Domoș	2	III_1.44....
Domoș	Călata	3	III_1.44.2...

Baza de date GIS

Regimul de scurgere este de tip carpatic transilvan, cu ape mari timpurii de primăvară, care durează 1-2 luni (martie-aprilie), viituri la începutul verii, ape relativ mici în intervalul iulie-noiembrie, viituri în perioada de toamnă (cu o frecvență de 30-45%), ape mici de durată lungă în perioada rece a anului și cu alimentare pluvio-nivală și subteran moderată.

Apele subterane sunt cantonate în porii, fisurile și în golurile rocilor, fiind determinate de caracteristicile substratului geologico-morfologic, rolul predominant revenind proprietăților fizico-chimice ale rocilor, proprietăți care le conferă caracterul de strate acvifere[23].

Cantitatea de apă infiltrată depinde de o serie de factori naturali și antropici: coeficientul de permeabilitate al rocilor, durata și intensitatea precipitațiilor, declivitatea terenului, gradul de afânare

[22] Posea, Gr. (2006) *Geografia fizică a României. Partea a II-a,* Editura Fundației România de Mâine, București
[23] Pascu, A., (1987), Apele subterane din România, București

al solului, temperatura apei și a solului, gradul de acoperire al terenurilor cu vegetație și natura acesteia, intervențiile antropice de ameliorație[24].

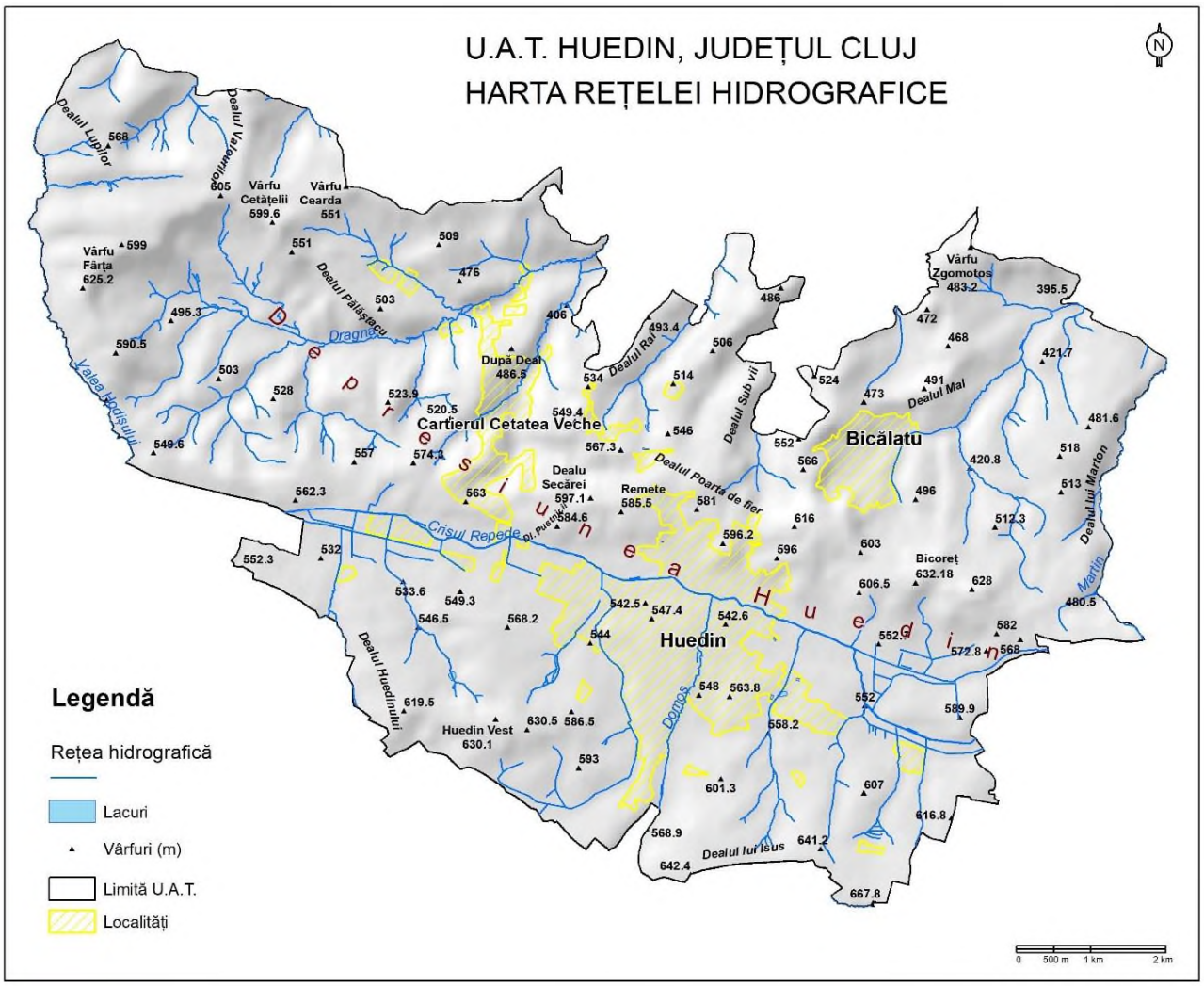
Apele freatice în partea joasă a Depresiunii Huedin, datorită cantității aproape total reduse a pietrișurilor și dominării argilelor, pânza freatică este superficială. Apele freatice sunt situate în orizonturile superioare ale scoarței terestre (depozite de luncă, terase, conuri de dejecție), având legături directe cu apele de suprafață și precipitațiile atmosferice.

Adâncimea stratului freatic este de 1,7-2,8 m în zonele de luncă, iar în sectoarele de terasă ajunge până la 6-8 m.

În ceea ce privește oscilațiile de nivel ale apelor freatice din zona de luncă, nivelul maxim se produce cel mai frecvent în intervalul mai-iunie, în concordanță directă cu perioada de topire a zăpezilor și de scurgere maximă a râului Crișul Repede. Nivelele cele mai scăzute se suprapun intervalului august-octombrie, datorită precipitațiilor reduse și evaporației intense.

Apele de adâncime, care, totuși, prin prezența unor strate de calcar și chiar a unor strate conglomeratice, între argilele eocene și oligocene, permit cantonarea unor pânze de apă în rețele acvifere locale, ele fiind lipsite în general de strate acvifere de adâncime.

Figura 14 - Harta rețelei hidrografice în U.A.T. Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

[24] *** (2014) Monografia orașului Huedin

Regiunea studiată este săracă sub aspectul apelor freatice și mai ales sub aspectul celor de adâncime. Adâncimea mică a stratului freatic a frânat, prin anii 1960, dezvoltarea orașului, fiind principala cauză a refuzării unei fabrici de osii și burghiuri, repartiție dată ulterior localității Balș din Oltenia[25],[26].

- **Clima**

Caracteristicile climatice (analizate în mod special pe formațiunile de suprafață din perioada Cuaternarului) de pe teritoriul administrativ al Municipiului Huedin, județul Cluj.

Temperatura medie anuală în zona Huedin are valori cuprinse între 7,5º C și 8,5º C, iar media anuală a cantităților de precipitații variază între 700-800 mm. Cele mai scăzute valori de temperatură se înregistrează în lunile de iarnă, iar valorile maxime se înregistrează în lunile de vară.

Temperatura medie anuală scade o dată cu creșterea altitudinii, astfel că în zona depresionară se înregistrează 7,9º C, iar înspre zona montană la 1800 metri altitudine se ajunge la 1º C. Analiza diferențelor dintre cele mai mari și cele mai scăzute valori ale temperaturii aerului înregistrate pe parcursul unui an, ajută la evidențierea contrastelor termice dintre iarnă și vară. Variațiile amplitudinilor termice sunt determinate de circulația maselor de aer, de altitudinea locului, de fragmentarea reliefului, de orientarea versanților și de condițiile locale geografice. O dată cu scăderea altitudinii, valorile amplitudinale termice pe parcursul unui an cresc și se ajunge ca la Huedin amplitudinea să fie de 22,2 ^{0}C, iar în munții Vlădeasa la 1.800 metri de 16,9 ^{0}C. Cele mai reduse temperaturi s-au înregistrat datorită invaziei aerului rece continental polar sau arctic trimis de către dorsalele Anticiclonului Est-European sau Scandinav.

Elementul cel mai reprezentativ din punct de vedere termic pentru Depresiunea Huedin este frecvența inversiunilor termice din anotimpul rece. Amplitudinea termică medie anuală este de 23,6º C. În aceste condiții în Vlădeasa la 1.800 metri altitudine sa înregistrat o minimă de -30 grade C în 16.01.1963, iar în aria depresionară la Huedin, minima a fost de -26,3 grade C în 13.01.1985. Data medie a primului îngheț de toamnă este în jur de 15 octombrie (cel mai timpuriu în data de 2 și cel mai târziu în 31 a lunii). Data medie a ultimului îngheț, cel de primăvară este 21 aprilie, dar au fost ani când la Huedin ultimul îngheț s-a produs în 13 mai. Durata medie a zilelor cu îngheț este așadar de aproximativ 130-140 pe an. Brumele târzii se prelungesc aproximativ până în prima decadă a lunii mai, în funcție de invazia aerului polar și de "scurgerea" aerului rece de pe masivul Vlădeasa, astfel pomile fructiferi numai sporadic apar în vatra Depresiunii Huedin[27].

Durata de strălucire a Soarelui, medie și anuală, este importantă prin faptul că influențează evoluția regimului de lumină și căldură, etajarea învelișului biopedogeografic. În luna decembrie Soarele strălucește 66,7 ore, iar în luna iulie 277,2 ore, iar media anuală este de 2.082,7 ore în zona depresionară a microregiunii, iar în zona înaltă din munții Vlădeasa, Soarele strălucește 73,3 ore în decembrie, 184,6 ore în iulie, iar media anuală este de 1.487 ore. Cantitățile medii lunare și anuale de precipitații înregistrează diferențe în funcție de altitudine. La Huedin se înregistrează cantitatea medie minimă lunară de precipitații în luna februarie de 25,6 mm, iar maximul în luna iunie de 95,4 mm, iar cantitatea medie anuală este de 596,7 mm. În arealul Vlădesei minima lunară este de 60,5 mm în luna martie, cantitatea maximă în luna iunie de 174 mm, iar cantitatea anuală este de 1151,3 mm[28].

[25] *** (2014) Monografia orașului Huedin

[26] Perțea, A., (2005), Modelul de dezvoltare economico-socială a Depresiunii Huedin. Lucrare de diplomă susținută la Facultatea de Geografie din cadrul Universității „Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca

[27] Savu, A. (1980) *Depresiunea Transilvaniei (Regionarea fizico-geografică) puncte de vedere*, Geografia României, vol. III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei, Editura Academiei Republicii Socialiste România

[28] Gaceu, O. (2012), Clima și riscurile climatice din Munții Bihor și Vlădeasa, Editura Universității din Oradea, Oradea

- **Schimbările climatice**

Schimbările climatice reprezintă o actualitate: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu global al mărilor crește. Ne așteptăm ca aceste schimbări să continue, iar condițiile meteorologice extreme care conduc la riscuri de genul inundațiilor și a secetei să devină mai frecvente și intensitatea lor să sporească. Impactul asupra naturii, a economiei și a sănătății noastre, asemeni vulnerabilității acestora variază în funcție de regiune și teritoriu, precum și de sectorul economic afectat.

Schimbările climatice reprezintă cea mai mare amenințare și provocare mondială cu care se confruntă omenirea. Producerea energiei electrice și termice, respectiv sectorul transportului sunt responsabile de peste 80% de emisia gazelor cu efect de seră. În ultimii 150 de ani, temperatura medie a crescut cu 0,8ºC în general și cu aproximativ 1 ºC în Europa. În lipsa limitării globale a emisiilor, IPCC[29] se așteaptă ca temperaturile globale să crească cu 1,8 până la 4,0 ºC până în 2100. Încălzirea globală provoacă numeroase schimbări în diferite regiuni ale lumii, precum creșterea frecvenței și a gravității furtunilor, uraganelor, inundațiilor, alunecărilor de teren, secetelor, frig extreme, incendiilor forestiere, creșterea nivelului mării, topirea calotei glaciare și a ghețarilor montani și pierderea biodiversității. Temperatura medie anuală pe glob a crescut de la 14ºC în anul 1880, la 15ºC în anul 1980, iar previziunile pentru anul 2050 sunt de minimum 17ºC, până la maxim 20ºC[30].

În 4 noiembrie 2016 a intrat în vigoare *Acordul de la Paris,* care este primul document cu caracter universal în domeniul schimbărilor climatice, care impune obligații juridice pentru limitarea creșterii temperaturii medii globale sub 2 ºC, comparativ cu nivelurile preindustriale. La cea mai recentă Conferință a Părților la UNFCCC (COP26) au fost asumate noi angajamente suplimentare (limitarea încălzirii globale la 1,5 ºC), deoarece măsurile anterioare s-au dovedit insuficiente.

România contribuie la schimbările climatice prin emisiile sale de gaze cu efect de seră, în ciuda scăderii semnificative a emisiilor de gaze cu efect de seră. Sectorul agricol reprezintă sectorul dominant din economia României și este cel mai vulnerabil la schimbările climatice. La fel, și sectorul apei este vulnerabil la încălzirea globală, ceea ce a conduce la schimbări legate de precipitații și de tiparele de apariție a inundațiilor și secetelor. În România, anul 2015 a fost cel mai cald an. În perioada 2012-2017, abaterile termice anuale au fost mai mari cu 1,5 ºC față de media multianuală din perioada 1961-1990. În 2005, România a fost afectată de inundații care au provocat 76 de morți și daune ale proprietăților. Dacă Pământul se va încălzi cu 4 ºC, impactul încălzirii globale va avea efecte dezastruoase asupra României, conducând la fenomene meteorologice extreme.

În ultimii 15-20 de ani tranziția de la iarnă la vară s-a scurtat tot mai mult, în luna mai deja putându-se vorbi de temperaturi de vară. În luna martie uneori mai apar manifestări tardive ale iernii, cu ninsori moderate și temperaturi scăzute, foarte rar acest lucru întâmplându-se și în prima parte a lunii aprilie[31].

Rezultatele au relevat, în general, pentru următoarele decenii o intensificare a schimbărilor climatice și pe teritoriul zonei analizate. Odată cu tendința de creștere a temperaturii aerului, statistic, primăvara se declanșează mai repede iar vara durează mai mult, extinzându-se spre toamnă. Pentru viitorul apropiat (perioada anilor 2021-2050), la nivelul României, rezultatele modelelor climatice analizate indică o creștere medie a temperaturii lunare în cea mai caldă lună a anului de până la aproape de 4 ° C în cel mai pesimist scenariu (SSP2 RCP 8.5).[32].

[29] https://www.ipcc.ch/srccl/

[30] http://www.ipcc.ch

[31] Croitoru A.E., (2014), Final report of the project Extreme weather events in Romania: heatwaves. Features, causes, impact (grant GTC-34025).

[32] Bojariu R., Chițu Z., Dascălu SI, Gothard M, Velea L, Cică R, Burcea S, Dumitrescu A, Marin L, Crăciunescu V S, Mătreață M, Ahihaiesei V, Irasoc A., Niță A, Bîrsan M-V, (2021): Schimbările climatice – de la bazele fizice la riscuri și adaptare. Ediție revăzută și adaugită. Editura Printech, București.

În vederea stopării distrugerii biodiversității, trebuie reduse în mod semnificativ emisiile globale de gaze cu efect de seră. Principalele surse ale gazelor cu efect de seră sunt: arderea combustibililor fosili, schimbarea utilizării terenurilor (defrișări), depozitarea pe sol și incinerarea deșeurilor, manipularea apei uzate și utilizarea gazelor industriale fluorurate.

La nivel național, cât și la nivel local, pe teritoriul U.A.T. Huedin, poate fi observată tendința de creștere a temperaturii medii anuale. Totodată, în ultimii ani s-au intensificat ploile cu caracter torențial și a crescut media anuală a zilelor secetoase.

Dintre sectoarele economiei, agricultura este cea mai expusă la impactul creșterii temperaturilor medii globale, astfel fluctuațiile anotimpurilor perturbă ciclurile agricole, iar schimbarea regimului de precipitații și fenomenele meteorologice extreme provoacă pagube majore. Având în vedere faptul că terenurile agricole și pădurile ocupă cea mai mare partea a zonei U.A.T. Huedin și deoarece agricultura joacă cel mai important rol în economia orașului, efectele mai sus amintite asupra agriculturii influențează randamentul și calitatea economiei locale, conducând la scăderea producției agricole. Suprafața de culturi afectată de fenomene meteo periculoase a fost de 74,45 ha.

Schimbările climatice, manifestate prin valuri de căldură, zile friguroase, fenomene meteorologice extreme etc. au efecte negative și asupra sănătății. Aceste efecte pot fi amplificate de alți factori de stres (expunerea la smog). Expunerea pe termen lung la smog poate agrava o serie de afecțiuni, precum bronhopneumopatia cronica obstructivă. În vederea prevenirii apariției efectelor negative asupra sănătății cauzate de evenimentele meteorologice extreme, este nevoie de elaborarea unor măsuri pe care trebuie să le adopte autoritățile locale pentru a diminua efectele fenomenelor meteorologice extreme asupra populației. Cercetările efectuate în ultimii ani au arătat că temperaturile ridicate cresc nivelul de stres, în timp ce vremea rece favorizează apariția problemelor pulmonare. Trecerile de la cald la rece pot acutiza problemele latente ale organismului, mai ales la vârstnici, dar și la tineri, iar suferințele cronice sunt amplificate. Ploaia, cerul înnorat și schimbările atmosferice specifice toamnei produc modificări chimice și la nivel cerebral, de aceea unele persoane sunt mai nervoase în această perioadă

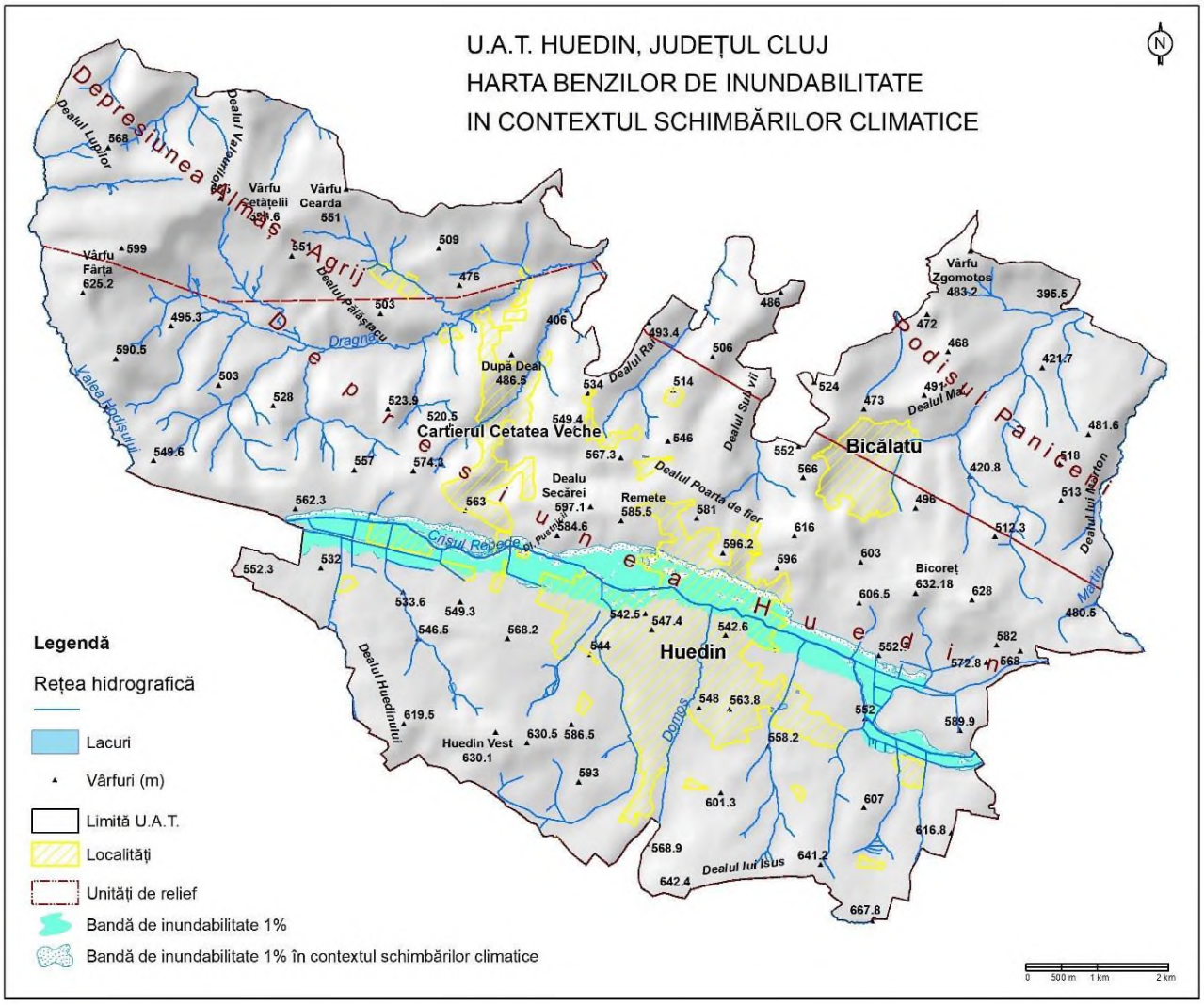
Încălzirea globală afectează în mod direct și concret România și duce la apariția valurilor de căldură intensă sau a fenomenelor meteorologice extreme (inundații datorate ploilor abundente, intensificări de vânt). Acestea vor avea ca consecință creșterea pe termen scurt a numărului de decese și acutizarea unor afecțiuni cronice sau apariția unor afecțiuni induse de vectori. Modificările atmosferice la nivel macro se răsfrâng eventual către fiecare regiune în parte, prin urmare, propunerile din cadrul raportului de mobilitate urbană[33] sunt menite să diminueze efectele nocive asociate cu transporturile rutiere.

Verile foarte calde care au afectat țara noastră în ultimul deceniu au evidențiat impactul stresului termic asupra populației afectate. Zonele cele mai afectate de valurile de căldură sunt mai ales cele urbane, în care zonele verzi s-au diminuat, iar construcțiile duc la absorbția intensă a radiației solare și aceasta este eliberată noaptea. Totodată, în marile orașe apare insula de căldură urbană, care provoacă stres termic locuitorilor. La fel, și transportul urban contribuie la aceste efecte.

Inundațiile au efecte serioase asupra sănătății psihice și fizice a populației; în general, populația săracă este mai vulnerabilă. Pentru bazinul hidrografic Crișul Repede, dezvoltat pe fondul climatului temperat continental cu influențe oceanice, cele mai specifice riscuri climatice sunt: precipitațiile abundente, bruma, grindina, orajele (fulgerele însoțite de tunete) și intensificările de vânt.

[33] (2020) Planul de mobilitate urbană durabilă al orașului Huedin și a zonei sale funcționale pentru perioada 2020-2035

Figura 15 - Harta benzilor de inundabilitate cu probabilitatea de 1% în contextul schimbărilor climatice



Prelucrare după https://harticiclul2.inundatii.ro

Din cauza schimbării climatice, cantitățile medii de precipitații caracteristice verii se vor reduce în deceniile care urmează, ceea ce va afecta și potențialul de generare al hidroenergiei, gestionarea resurselor de apă și agricultura, astfel devine necesară adaptarea la schimbările climatice împreună cu eforturile de atenuare.

La nivelul unității administrativ teritoriale Huedin hărțile de risc la inundații calculate pentru probabilitatea de producere de 1% evidențiază o suprafață afectată de 269 ha, iar în condițiile amplificării fenomenului de schimbare climatică suprafața afectată de inundații ar crește la 296 ha.

- **Vegetația**

Vegetația teritoriului administrativ al orașului Huedin este cea specifică zonei de dealuri, unde predomină elementele central europene. Vegetația lemnoasă, prezentă exclusiv numai pe partea dreaptă a Crișului Repede, este reprezentată prin pădurile de foioase: gorunul (*Quercus petraea*), carpenul (*Carpinus betulus*), cerul (*Quercus cerris*), fagul (*Fagus silvatica*), stejarul (*Quercus robur*). Apar și alte specii de arbori, între care: paltinul de câmp (*Acer platanoides*), jugastrul (*Acer campestre*), cireșul păsăresc (*Cerasus avium*), teiul pucios (*Tilia cordata*), la care se adaugă, în locurile mai umede, frasinul (*Fraxinus excelsior*).

În categoria arbuștilor se remarcă: alunul (*Corylus avellana*), sângerul (*Cornus sanguinea*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgarae*), păducelul (*Crataegus monogyna*), măceșul comun (*Rosa canina*), porumbarul (*Prunus spinosa*).

De-a lungul Crișului Repede și a micilor săi afluenți se întâlnesc petice de zăvoaie de esență moale, constituite în general din: răchita albă (*Salix alba*), răchita comună (*Salix fragilis*), plopul alb (*Populus alba*). În zonele cu exces de umiditate se dezvoltă o vegetație palustră, alcătuită din asociații de ierburi înalte-trestișuri, păpurișuri, rogozișuri și o vegetație de pipirig.

- **Fauna**

Condițiile edifice, relative uniforme și mobilitatea accentuată face ca fauna să fie relativ uniformă, fără a exista o zonalitate. Dintre speciile cinegetice, pe teritoriul UAT-ului viețuiesc: iepurele, vulpea, mistrețul, lupul, căprioara, viezurele și veverița, dihorul, șoarecele de casă, șobolanul, cârtița, ariciul, nevăstuica, iar speciile de păsări predominante sunt: vrabia de casă, vrabia de câmp, rândunica, cucul, porumbelul, turturica, cioara neagra, sturzul, barza, buha, pupăza, coțofana, ciocănitoarea, fazanul, șorecarul comun, uliul porumbar și mierla. De asemenea, sunt prezente numeroase reptile și amfibieni specifice arealului pădurilor de foioase și fânețelor: braosca, brotăcelul, braosca râioasă, salamandra pătată, șarpele de apă. Fauna acvatică este reprezentată prin clean, porcușor, plătica, mreană, iar dintre crustaceele acvatice este prezent racul.

- **Arii naturale protejate**

Pe teritoriul comunei nu sunt arii naturale protejate declarate.

Următoarele categorii de suprafețe naturale sunt vizate pentru protecție în cadrul PUG:

- Pădurile;
- Cursurile de apă:
- cadastrate (peste 5 km lungime), câte 15 m pe ambele maluri;

necadastrate (sub 5 km lungime), câte 5 m pe ambele maluri.

2.3 Relații în teritoriu și optimizarea acestora

Relațiile orașului Huedin cu teritoriile administrative mai vaste din care face parte (la nivelul județului Cluj, la nivelul întregii țări, dar și în cadrul asociațiilor de dezvoltare intercomunitară la care a aderat) urmează traseul firesc al aplicării documentațiilor din cadrul planurilor național și județean, și implicit adecvarea deciziilor administrației locale la hotărârile asociațiilor microregionale.

Astfel, amenajarea teritoriului orașului Huedin trebuie să aibă un caracter integrativ, să continue și să țină seamă la nivel local de deciziile legate de amenajările macroteritoriale, coroborând planurile de dezvoltare locală cu dezvoltarea ce survine atât la nivelul județului Cluj, cât și la nivel național. Simultan cu aceasta, relația cu asociațiile trebuie să fie una de dezvoltare sustenabilă și corelativă, având la bază scopurile și interesele comune societale și economice.

- **Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a orașului**

Corelația cu alte planuri și programe

Denumirea documentației	Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare
PATN Secțiunea I – Rețele de transport, Legea nr. 363/2006,106/2019	Aeroport existent în apropiere: Cluj Napoca Linie de cale ferată de interes local, pe trasee noi: Zalău – Huedin; În apropierea rețelei transeuropene de transport rutier: TEN R
PATN Secțiunea a II-a – Apa, Legea nr.171/1997 și 20/2006	Zonă cu disfuncționalități mari în alimentarea cu apă și/sau canalizare, care necesită lucrări hidroedilitare de reabilitare și dezvoltare
PATN Secțiunea a III-a – Zone protejate, Legea nr. 5/2000, 60/2017	UAT cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național
PATN Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, Legea nr. 351/2001, 308/2006, 100/2007, 106/2010, 90/2019	Localitate de rang III – localitate urbană Localități de rang V – sate (vezi “Elemente și nivel de dotare ale localităților”)
PATN Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Legea nr. 575/2001	Intensitatea seismică pe scara MSK în zona 6, cu perioada medie de revenire la cca. 100 ani. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, în perioada 1901-1997: sub 100 mm.
PATN Secțiunea a VIII-a – Zone cu resurse turistice, Ordonanța de urgență nr. 142/2008 și Legea nr. 190/2009	UAT menționat în PATN, secțiunea VIII, cu concentrare mare de resurse naturale și antropice, cu probleme ale infrstructurii turistice.

Figura 16 - Secțiunea I - Rețele de transport

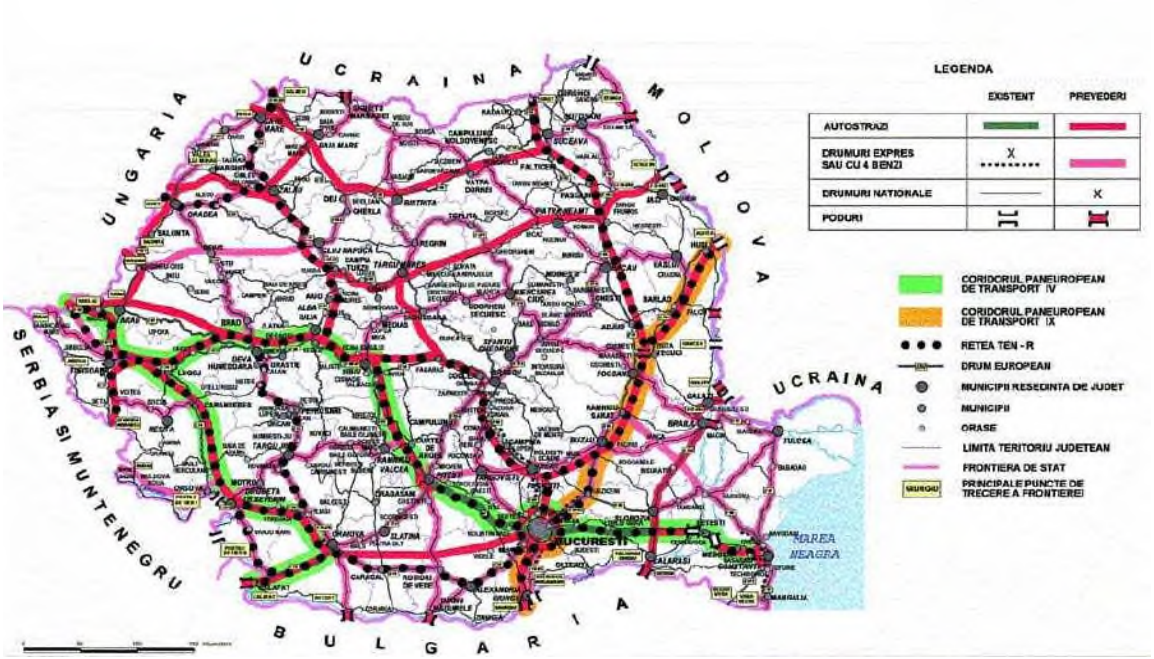


Figura 17 – Secțiunea a II a - Apa

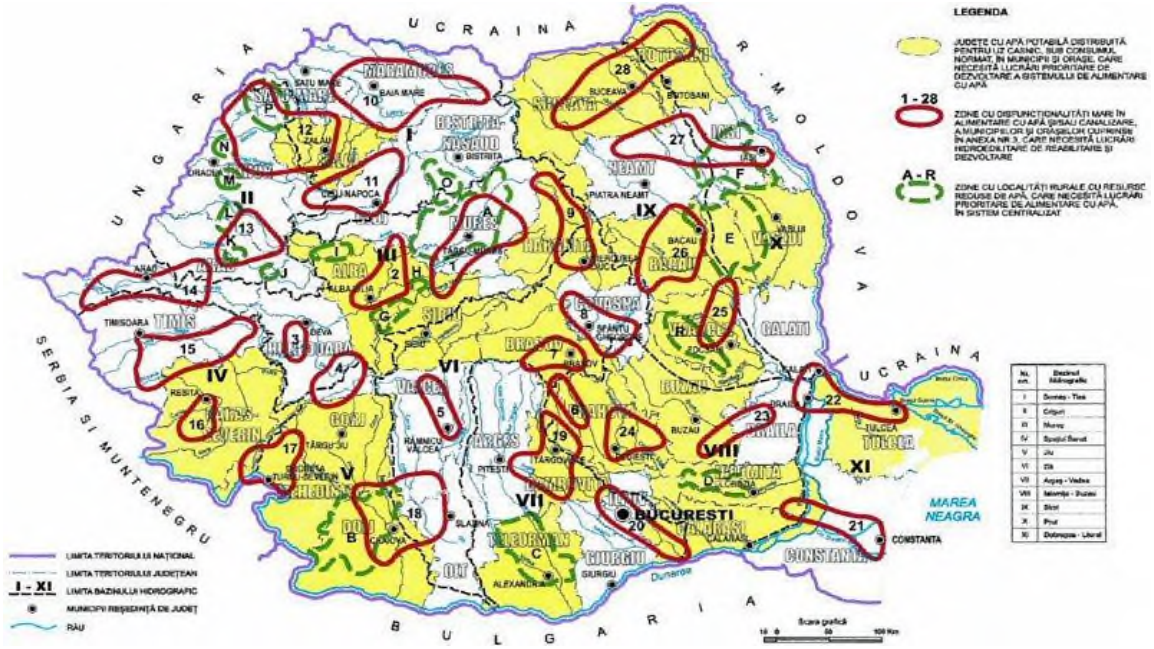
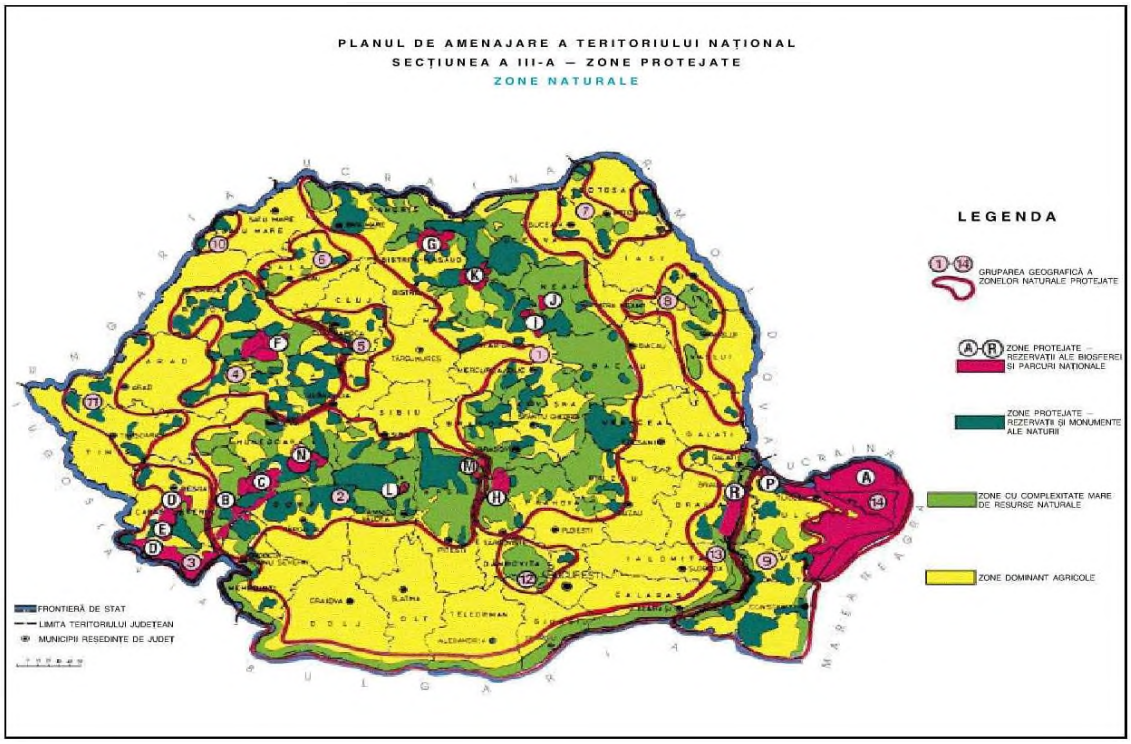
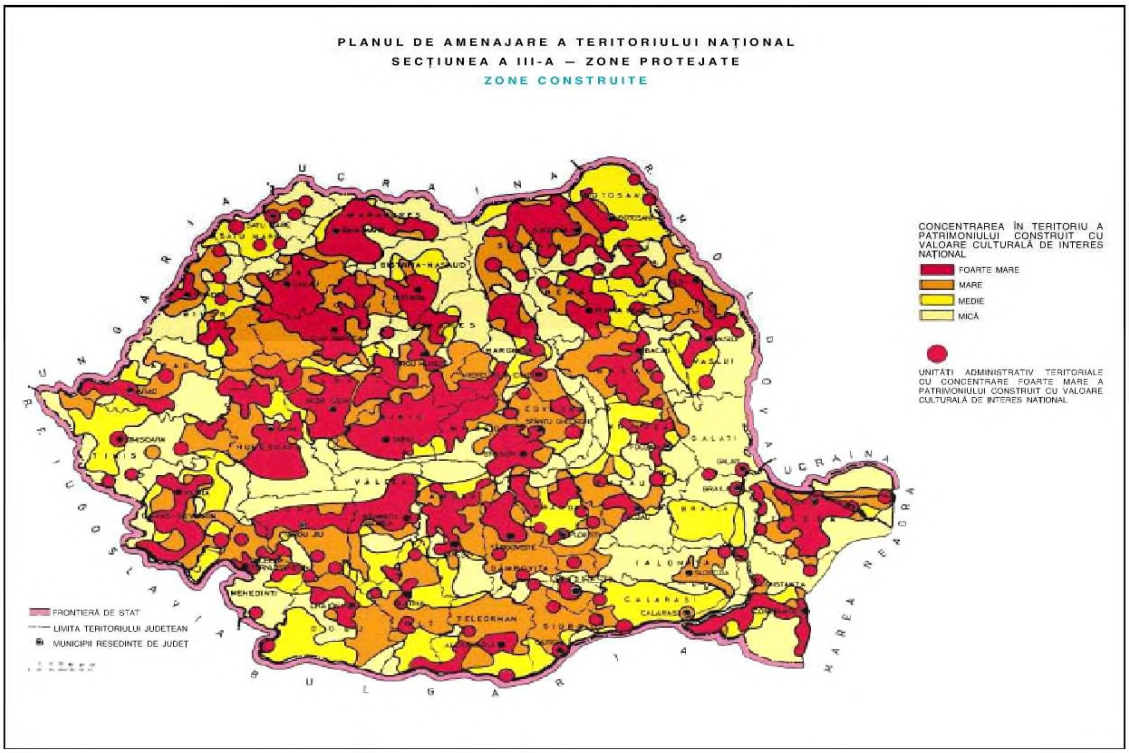


Figura 18 – Secțiunea a III – a – Zone Protejate

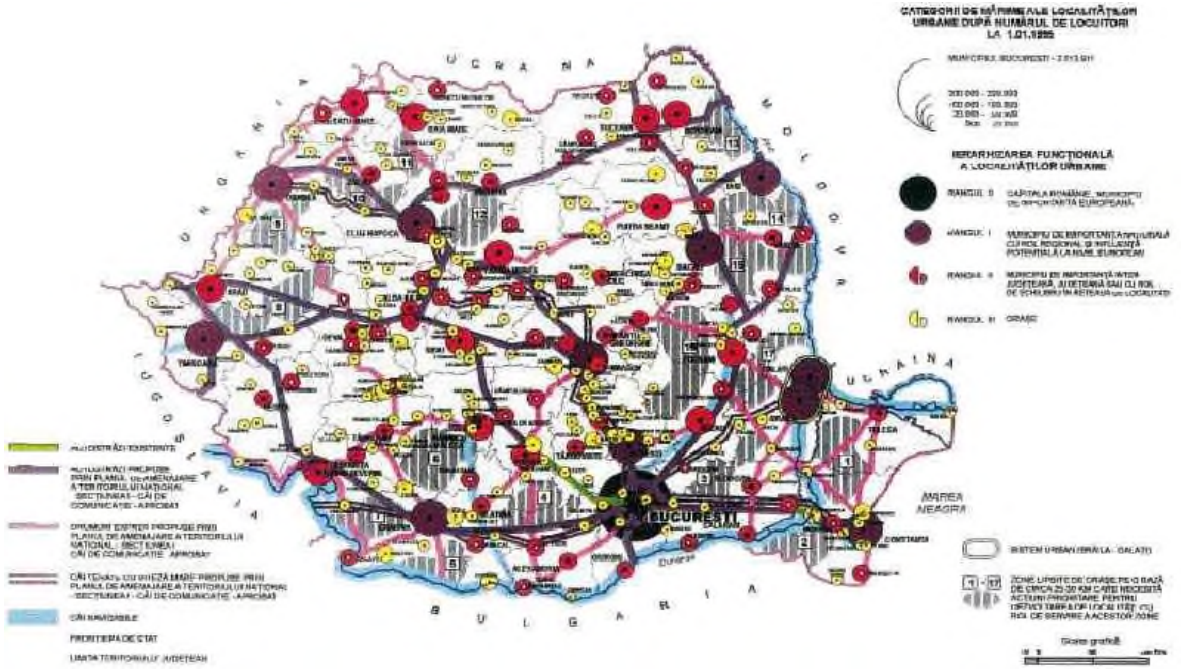




Orașul nu apare menționat în Secțiunea a III a ca având zone naturale protejate, dar este menționat drept UAT cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.

Pe teritoriul orașului nu există monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale sau parcuri naționale care sa fie protejate prin lege.

Figura 19 – Secțiunea a IV – a – Rețeaua de localități



Conform legii nr. 351 / 2001, în vederea unei desfășurări coerente și aplicate a activităților de administrare la nivelul orașului, Huedin trebuie să fie dotată cu o serie de imobile și sedii specifice la nivelul orașului (localități de rang III) și, respectiv, la nivelul fiecărei localități aparținătoare cu peste 200 de locuitori sau sub 200 de locuitori, dar aflată la o distanță mai mare de 3-5 km de un sat (localități de rang V).

- Elemente și nivel de dotare ale localităților urbane de **rangul III** (conform legii nr. 351 / 2001) – orașe

- primărie, judecătorie, parchet, tribunal, notariat, sedii pentru diferite asociații;
- învățământ preșcolar, primar, gimnazial, liceal;
- spital general sau secție-spital, maternitate, dispensar policlinic, stație de salvare, creșă, farmacie, cămin de bătrâni;
- casă de cultură, cinematograf, bibliotecă publică, muzee, sală de expoziții, club etc.
- magazine universale și magazine specializate, piață agroalimentară;
- hotel de două stele cu minimum 50 de locuri;
- sucursale sau filiale de bănci, instituții de credit și societăți de asigurare, C.E.C.;
- terenuri, eventual stadion mic, săli de sport, eventual pentru competiții locale, grădini publice și alte spații verzi amenajate;
- serviciu de protecție a mediului;
- rețele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, stație de epurare;
- lăcaș de cult;
- autogară, eventual gară, poștă, centrală telefonică;
- sedii de poliție și de jandarmerie.

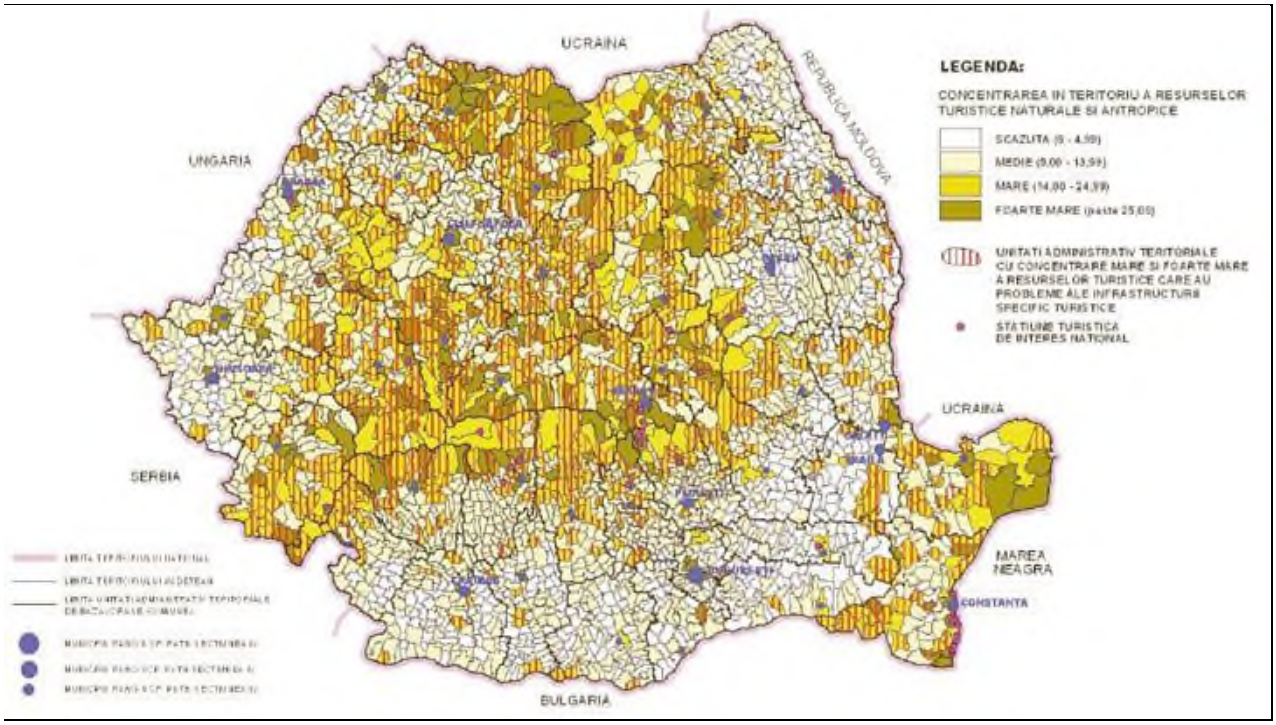
- Elemente și nivel de dotare a localităților rurale de **rangul V** (conform legii nr. 351 / 2001) – sate cu peste 200 locuitori sau sate sub 200 locuitori la distanță mai mare de 3 – 5 km față de un sat cu astfel de dotări

- școală primară și gimnazială;
- punct sanitar;
- magazin pentru comerț alimentar și nealimentar.

Figura 20 – Secțiunea a V – a – Zone de risc natural



Conform Secțiunii a V-a, UAT-ul apare menționat ca fiind afectat de alunecări de teren reactivate, cu un potențial mediu de producere.



- **Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România 2030** are următoarele obiective:
- Valorificarea periferialității ;
- Racordarea la rețeaua de poli și coridoare de dezvoltare;
- Structurarea și dezvoltarea echilibrată a rețelei de localități;
- Afirmarea solidarității urban-rural;
- Dezvoltarea rrală;
- Creșterea competitivității teritoariale;
- Protejarea dezvoltarea și valorificarea patrimoniului natural și cultural.
- **Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030** contribuie la implementarea Agendei 2030, prin abordarea obiectivelor globale pentru dezvoltare durabilă în context național, fiind ghidată de valorile și interesele României. Prin Planul de Acțiune se asigură elementele necesare pentru a susține posibile recomandări de revizuire a țintelor SNDDR 2030 pe parcursul implementării, ca rezultat al elavluărilor intermediare.
- **Prevederi cuprinse în Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2016-2035:**
- Viziunea de dezvoltare a teritoriului național;
- Asigurarea unei echipări adecvate a teritoriului;
- Creșterea calității vieții locuitorilor prin asigurarea unor spații de calitate;
- Creșterea atractivității zonelor rurale și valorificarea potențialului unic și specific de dezvoltare;
- Protejarea patrimoniului natural și cultural;
- Conectarea la rețeaua de transport trans-europeană.
- **Prevederi cuprinse în Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027**

În acest document de planificare elaborat la nivel regional au fost formulate obiective, priorități și acțiuni specifice de dezvoltare. Au fost formulate cinci obiective specifice:
- Economie competitivă bazată pe inovare și digitalizare;
- Capital uman și social dezvoltat;
- Cadru de viață sustenabil, autentic și atractiv;
- Mediu natural valorificat responsabil;
- Conectivitate fizică și digitală ridicată.

Dintre direcțiile de acțiune evidențiate în strategie, relevante pentru planul comunei sunt:
- Dezvoltarea zonelor rurale și creșterea calității vieții în mediul rural, prin echiparea cu infrastructură și dotări;
- Protejarea și valorificarea patrimoniului antropic;
- Protejarea și valorificarea patrimoniului natural, a biodiversității și dezvoltarea infrastructurii verzi;
- Creșterea rezilienței la hazarduri naturale și schimbări climatice;
- Reducerea poluării, ameliorarea și monitorizarea calității factorilor de mediu;
- Promovarea utilizării sustenabile a resurselor energetice și valorificarea surselor de energie regenerabilă;
- Modernizarea și dezvoltarea sistemelor de management al apelor, apelor uzate și deșeurilor.

- **Relații cu exteriorul**

Orașul Huedin este situat în partea vestică a județului Cluj, fiind o unitate administrativ-teritorială parte a județului Cluj (încadrat în categoria regiunilor NUTS 3), care face parte din regiunea de dezvoltare Nord-Vest (NUTS 2) și din regiunea istorică a Transilvaniei.

Huedinul este cel mai mic centru urban din județul Cluj (9280 de locuitori la 1 ianuarie 2022) și singurul situat în partea de vest acestuia, celelalte patru centre urbane, toate municipii, aflându-se în partea de sud-est (Turda și Câmpia Turzii) și respectiv nord-est (Dej și Gherla) a reședinței de județ. Un element caracteristic al acestuia îl reprezintă poziționarea sa în raport cu alte orașe din județele Cluj, Alba, Bihor și Sălaj. Cele mai apropiate centre urbane se află la o distanță considerabilă (Cluj-Napoca – 53 km; Zalău – 62 km; Șimleu Silvaniei – 77 km; Aleșd – 63 km; Beiuș – 95 km; și Câmpeni – 98 km), fapt ce demonstrează că Huedinul polarizează implicit o zonă rurală extinsă în toate cele patru direcții cardinale, zonele submontane ale Munților Apuseni și depresiunea Almaș-Agrij primând în cadrul acestei ecuații.

În ceea ce privește integrarea transportului de marfă și călători pe cale rutieră, orașul Huedinul se află pe axa de transport Cluj-Napoca–Oradea, DN1/E60, element ce îi certifică rolul privilegiat pe care l-a avut în perioadele medievală și premodernă. Acest traseu îl leagă în primul rând de cele două centre urbane mari, deschizându-i o perspectivă de integrare bună la nivel național și central-european. Cea mai apropiată autostradă (Autostrada A3 Transilvania) se află la 35 de km de oraș, în direcția est. Prin Huedin trece Magistrala CFR 300 București-Oradea, ce se continuă pe ruta Oradea-Budapesta (Keleti), orașul fiind astfel bine conectat din punct de vedere feroviar. Cele mai apropiate aeroporturi sunt Aeroportul Internațional „Avram Iancu” din Cluj-Napoca (58 km) și Aeroportul Internațional Oradea (105 km).

Coordonatele geografice ale orașului Huedin sunt 46º52' latitudine nordică și 23˚ 02' longitudine estică.

Distanța dintre orașul Huedin și municipii (km)

	Cluj-Napoca	Zalău	Turda	Oradea
Huedin	53	62	87	105

Distanța dintre orașul Huedin și orașe (km)

	Aleșd	Câmpeni	Șimleu Silvaniei	Abrud
Huedin	63	98	69	111

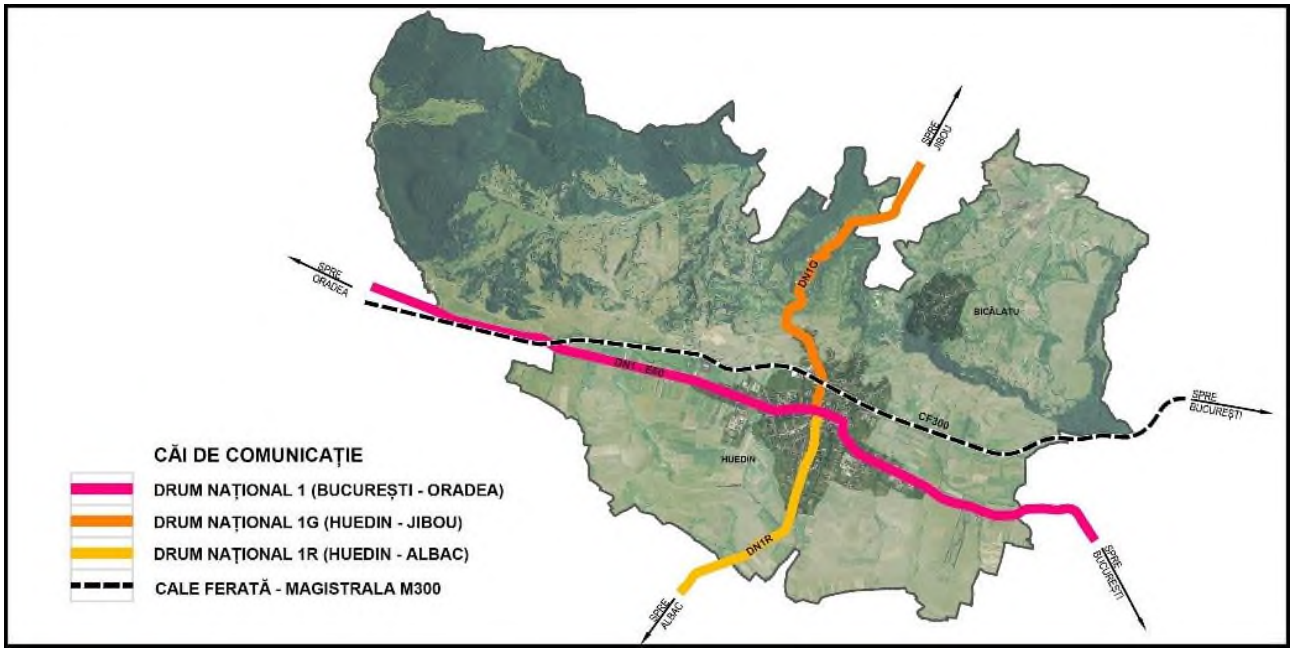
Distanța dintre orașul Huedin și reședințele de comună învecinate (km)

	Almașu (Sj)	Fildu (Sj)	Poieni (Cj)	Sâncraiu (Cj)	Izvoru Crișului (Cj)
Huedin	15	9	16	6	8

- **Relații în teritoriul administrativ**

Accesul pe cale rutieră se realizează în principal prin intermediul DN1/E60, ce traversează teritoriul administrativ al orașului de la est la vest. Starea drumului este bună, acesta reprezentând un element cheie pe axa de transport Cluj-Napoca–Oradea. La DN1 se adaugă, în ceea ce privește rețeaua de transport de interes local, DN1G Huedin-Jibou și DN1R Huedin-Albac, ambele pe direcția nord-sud. Profilul rutier este completat de DC134, în lungime de 6 km, ce leagă localitatea de reședință de satul Bicălatu, în direcția nord-est și, pe o scurtă distanță în teritoriul administrativ al orașului, de DC124, în lungime de 5 km, Huedin-Horlacea.

Figura 21 – Harta căilor principale de comunicație în Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

- **Optimizarea relațiilor în teritoriu**

Pentru a putea optimiza relațiile în teritoriu, orașul are nevoie de proiecte capabile de a atrage și a utiliza cu folos, în investiții de largă perspectivă, fondurile europene. Acest portofoliu de proiecte nuanțat și interrelaționat în scopurile și destinațiile lor ar trebui să fie cuprins în **strategia de dezvoltare** a localității, microregiunii, zonei sau regiunii respective. Aceasta deoarece, dacă este științific fundamentată, strategia va conține toate necesitățile spațiului analizat, toate măsurile necesare eliminării disfuncțiilor și armonizării dezideratelor. Orașul Huedin are aprobată Strategia de Dezvoltare Locală pentru perioada 2021-2027, care cuprinde următoarele direcții strategice:

1. Dezvoltare urbană durabilă integrată;
2. Dezvoltarea infrastructurii locale;
3. Sprijinirea unei economii competitive și a dezvoltării locale;
4. Îmbunătățirea infrastructurii energetice;
5. Dezvoltarea durabilă a turismului local;
6. Îmbunătățirea condițiilor de mediu la nivel local și regional;
7. Dezvoltarea infrastructurii în vederea promovării incluziunii sociale și a reducerii gradului de sărăcie;
8. Asigurarea unei bune guvernanțe la nivel local

Alte referiri cu caracter strategic, obiective, privind optimizarea relațiilor în teritoriu se regăsesc în Propunerea de Strategie de dezvoltare teritorială a județului, parte integrantă a PATJ-ului Cluj, aflat în faza de avizare finală:

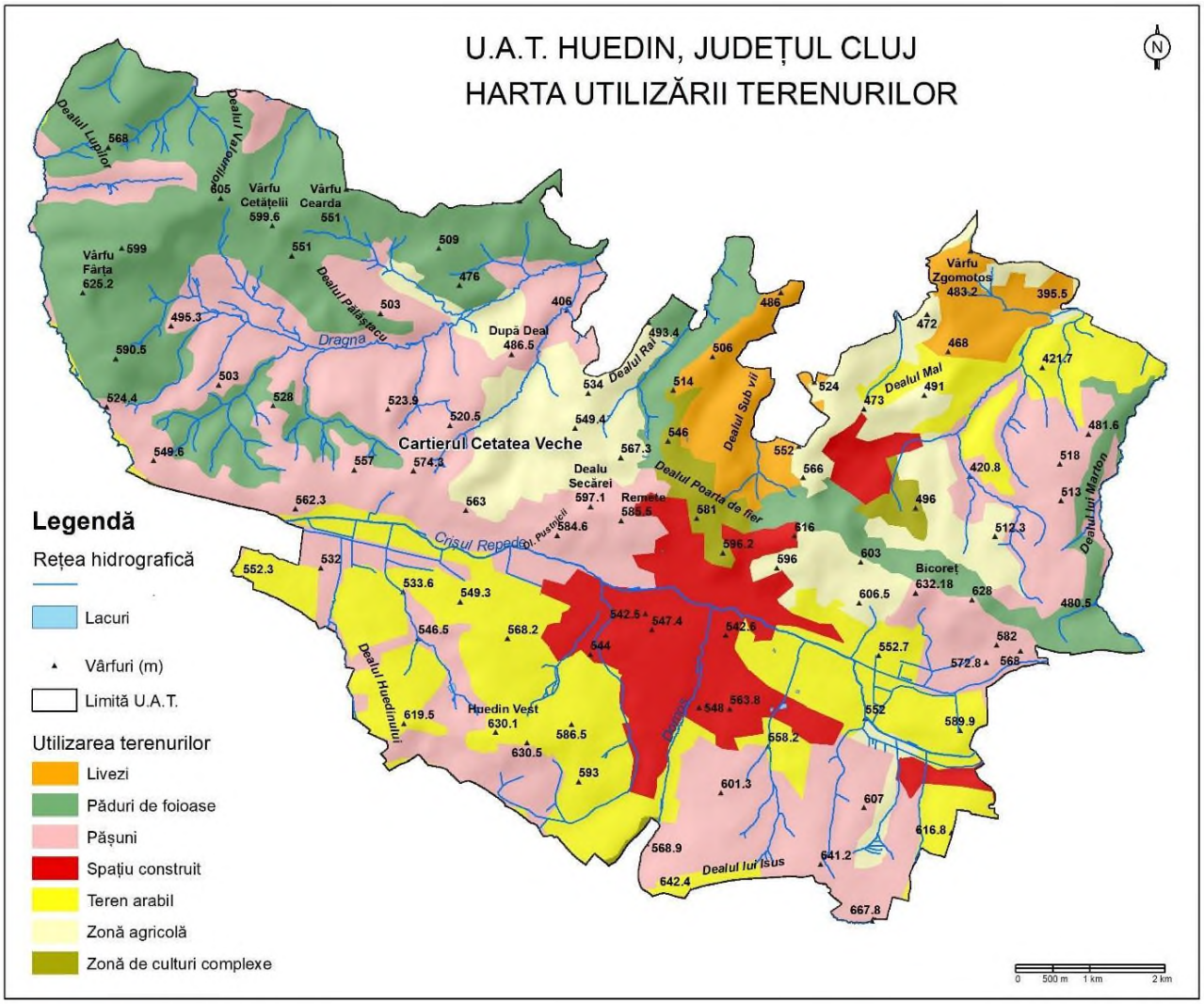
- Asigurarea unei creșteri economice inteligente, bazate pe talente, inovare, creativitate, antreprenoriat, cooperare și deschiderea către piețele globale, în vederea atingerii unui PIB/locuitor în termeni comparabili ai puterii de cumpărare egali cu media U.E.-27 în anul 2030;
- Reducerea poluării, a emisiilor e carbon și a impactului la nivel județean al schimbărilor climatice, astfel încât în anul 2030 să nu se înregistreze nicio depășire a pragurilor maxime admise ale poluanților;
- Asigurarea conectării județului la coridoarele majore de transport și la piețele globale, concomitent cu promovarea mobilității durabile în interiorul acestuia, în vederea accesului în maxim 3 ore la orice stat membru U.E. până în 2030;
- Asigurarea accesului populației, inclusiv a celei provenite din comunități dezavantajate, la infrastructură, servicii și oportunități educaționale, medicale, sociale, cultural-sportive, recreaționale și de locuire la standarde similare cu cele din U.E-27, astfel încât ponderea populației care trăiește în zone urbane și rurale marginalizate să scdă la maxim 1% din total;
- Creșterea capacității administrației publice locale de a furniza servicii publice ușor accesibile, eficiente și de încredere, de a planifica și gestiona în mod parcipativ și transparent dezvoltarea comunităților locale, astfel încât acestea să atragă finanțări europene de nimim 3 miliarde de Euro în perioada 2021-2030.

2.4 Activități economice și perspective de dezvoltare

În momentul de față, localitatea Huedin are din punct de vedere economic o structură care pe de o parte menține fondul existent din perioada comunistă și interbelică, și pe de altă parte manifestă la nivel local spiritul antreprenorial și de dezvoltare economică independentă apărut după Revoluția din 1989. Astfel, în ultimele trei decenii spațiul economic s-a reconfigurat, în cadrul acestuia apărând noi sectoare de activitate ce au reușit să integreze mai bine și mai pronunțat Huedinul în structurile regionale și naționale cu care interacționează firesc.

Resursele locale au cunoscut modificări majore în toate cele trei sectoare economice, însă din rațiuni distincte. Sectorul primar, deși nu și-a modificat în mod natural statutul, a putut fi optimizat prin creșterea gradului de tehnologizare a muncilor agricole; sectorul secundar a avut încă și mai mult parte de tehnologii noi care, mărind producția, au reconfigurat profilurile activităților din această categorie la nivelul localității. Sectorul terțiar s-a modificat în principiu în direcția serviciilor, dintre care multe au fost privatizate și diversificate în funcție de cererea locală, însă a stagnat în privința turismului local. Aceste aspecte, corelate cu evoluția demografică ce s-a păstrat negativă încă din 1994 (o scădere a populației totale de 8,46% până în 2021) au dus în special la apariția de microîntreprinderi și întreprinderi mici, în detrimentul celor mijlocii sau mari.

Figura 22– Utilizarea terenului conform produsului Corine Land Cover, 2018

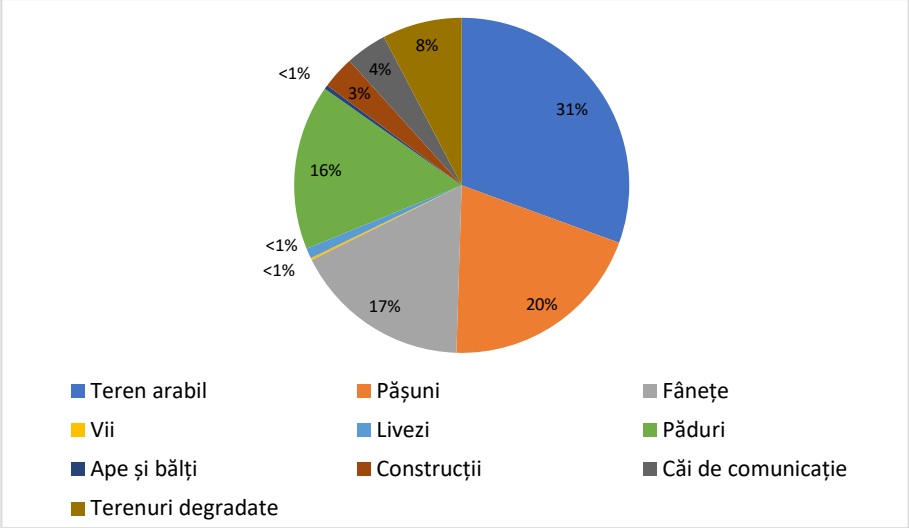


Planșă proprie, Eco Maps

- **Agricultura**

Sectorul agricol este în continuare unul dintre elementele cheie la nivelul Huedinului, urmând o tradiție dezvoltată și standardizată parțial încă din perioada comunistă. Conform celor mai recente date la care a avut acces această analiză, 31% din suprafața fondului funciar era acoperită în 2014 de terenuri arabile, 20% de pășuni, și alte 17% de fânețe, situație tipică localităților situate într-o zonă de deal.

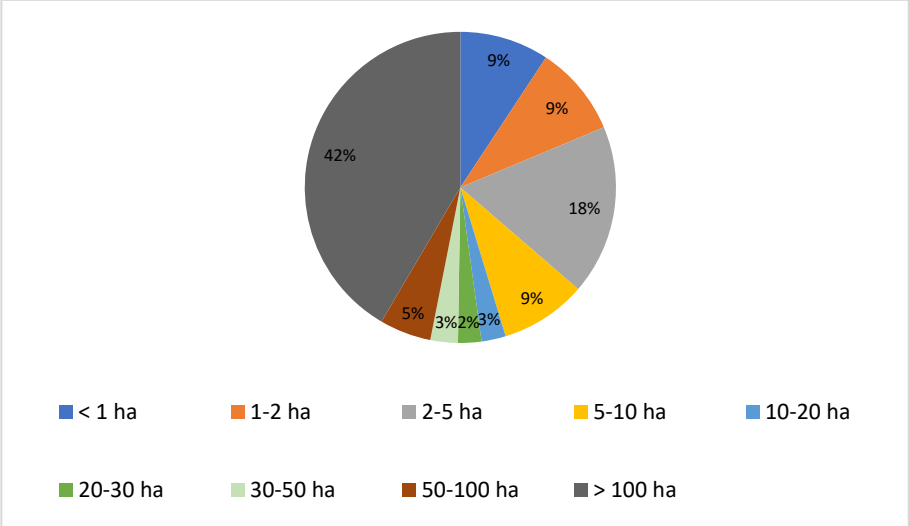
Figura 23 – Fondul funciar în Huedin, pe moduri de folosință, în anul 2014



După INS, Tempo online

Conform Recensământului General Agricol din anul 2010,[34] la nivelul Huedinului existau 2043 de exploatații agricole, dintre care 858 aveau suprafață agricolă utilizată și efective de animale, 933 aveau doar suprafață agricolă utilizată, în vreme ce 252 se ocupau doar cu creșterea animalelor. Acestea acopereau o suprafață agricolă utilizată de 3999,9 hectare de teren, dintre care 89% se afla în proprietate, în vreme ce restul de 11% se afla în concesiune, în arendă, în parte sau utilizată cu titlu gratuit.

Figura 24 – Suprafața agricolă utilizată la nivelul orașului Huedin, după dimensiunea exploatației

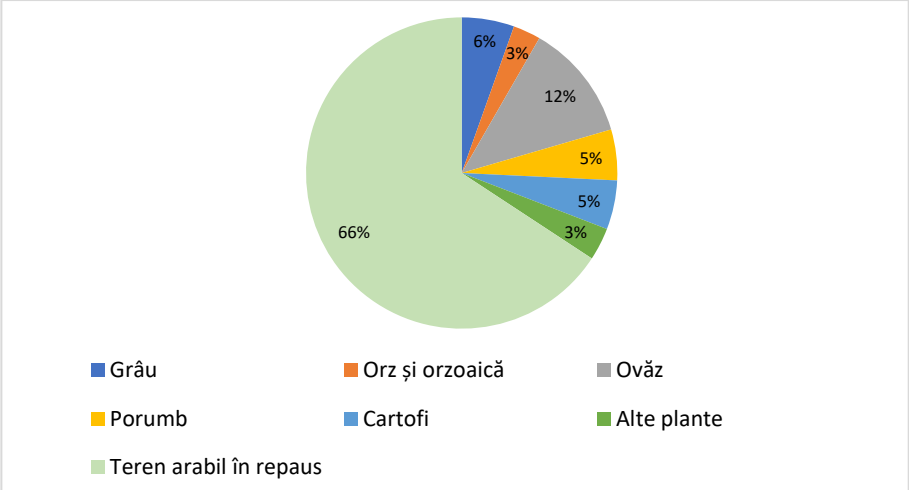


După RGA, 2010

[34] Datele Recensământului General Agricol din 2020 nu erau disponibile în formă definitivă la nivel de UAT la momentul analizei.

Astfel, suprafața agricolă utilizată ce revenea în medie pe o exploatație agricolă era de 1,96 hectare, o valoare mai apropiată de cea a municipiilor din județ și mai greu corelabilă cu cea înregistrată în comunele din proximitate, ceea ce demonstrează un comportament urban la nivel local, cel puțin în această direcție, și o profilare mai pronunțată a activităților economice pe sectoarele secundar și terțiar. Conform aceluiași recensământ, 8 exploatații lucrau suprafețe mai mari de 100 de hectare, 3 între 50 și 100 de hectare (însumând 1661 de hectare, adică mai mult de 40% din total) și altele 16 între 10 și 50 de hectare. Profilul agricol local în ceea ce privește clasa de mărime a suprafeței agricole utilizate era completat de 234 de exploatații ce lucrau între 2 și 5 hectare, în timp ce restul de 82% (1475 de exploatații) lucrau mai puțin de 2 hectare de teren.

Suprafețele arabile cultivate la nivelul orașului Huedin, pe principalele culturi agricole, în 2010

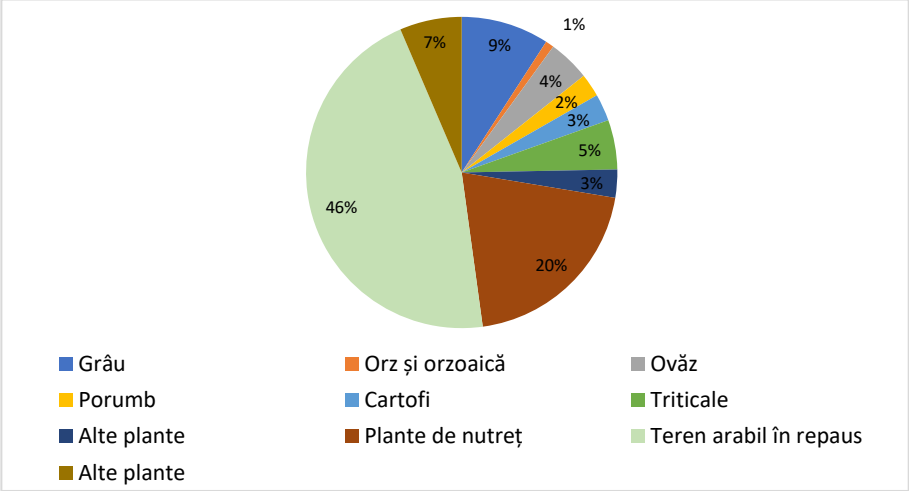


După RGA, 2010

În Huedin erau înregistrate 2589,89 de hectare de pășuni și fânețe utilizate, doar 58,32 de hectare de pășuni și fânețe neutilizate pentru producție și 57,49 de hectare de pășuni și fânețe aflate pe terenuri accidentate. Astfel, din totalul pășunilor existente, peste 95% erau în utilizare, o realitate distinctă de cea înregistrată în multe UAT-uri din județ, unde ponderea este cu mult mai mică.

Prin contrast, datele statistice provizorii ale Recensământului General Agricol din 2020 referitoare la suprafețele agricole și neagricole din Huedin reproduceau într-o oarecare măsură aceleași ponderi. Se remarcă în acest context ponderea considerabilă a suprafeței terenului arabil în repaus.

Figura 25 – Suprafețele arabile cultivate la nivelul orașului Huedin, pe principalele culturi agricole, în 2020*

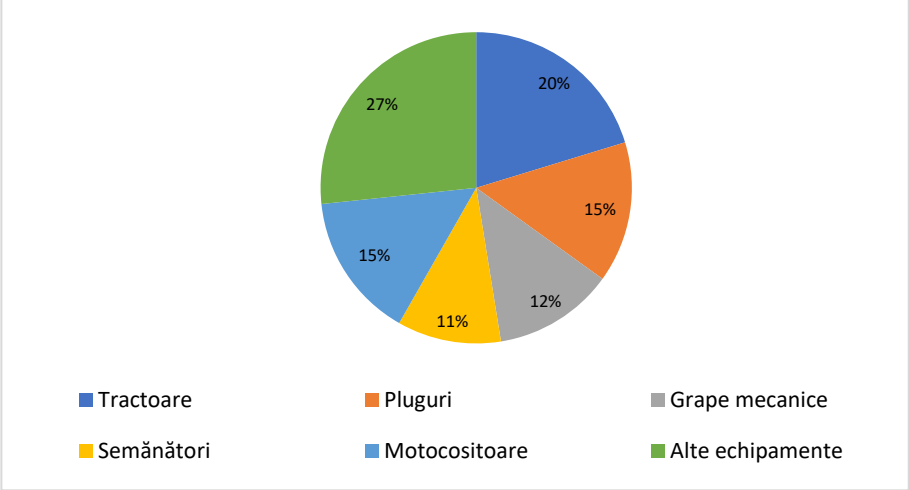


** Date provizorii* *După Direcția Județeană de Statistică Cluj*

În anul 2010, exploatațiile agricole care au utilizat mașini și echipamente agricole s-au axat în primul rând pe tractoare, motocositoare, pluguri pentru tractoare, grape mecanice și semănători cu tracțiune mecanică și mai puțin pe motocultoare, cultivatoare mecanice, mașini pentru împrăștiat îngrășăminte, mașini pentru erbicidat, combine etc.

Suprafața certificată în agricultura ecologică este de 54,54 ha conform Direcției pentru Agricultură Județeană Cluj. Suprafața de culturi afectată de fenomene meteo periculoase a fost de 74,45 ha. Numărul de fermieri din orașul Huedin care au beneficiat de cursuri de formare organizate de DAJ (Direcția pentru Agricultură Județeană) a fost de 64 de persoane. Numărul de fermieri din orașul Huedin care au beneficiat de consultanță, consiliere, asistență tehnică de specialitate în perioada anilor 2016 - 2022 a fost de 2478 persoane.

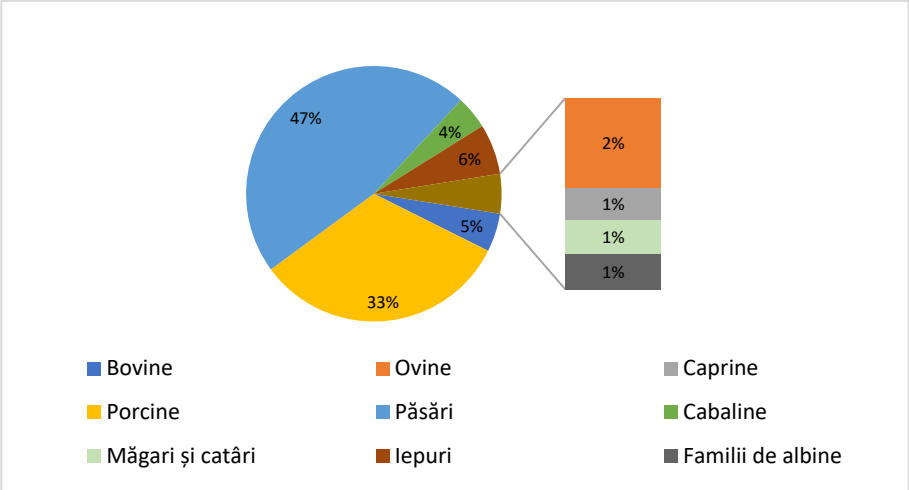
Figura 26 – Ponderea exploatațiilor agricole după echipamente agricole utilizate, în Huedin



După RGA, 2010

Din perspectiva pomiculturii, în Huedin se remarcau culturile de meri (40,15 de hectare în 209 exploatații) și pruni (32,72 de hectare în 182 de exploatații), acestea fiind urmate într-o mult mai mică măsură de peri, piersici, nectarini, cireși, vișini, gutui, nuci și alți pomi fructiferi, care însumau abia 4,2% din totalul suprafeței pomicole cultivate. Numărul exploatațiilor raportat la suprafețele totale cultivate oglindește faptul că pomicultura este dezvoltată în special în grădini particulare și că nu beneficiază de susținere specializată sau extensivă. Plantațiile viticole urmau același traseu. Din cele 21,26 de hectare acoperite de vii, 83,6% erau destinate strugurilor de vin și 16,4% strugurilor de masă. Acestea erau distribuite în 346 de exploatații, pentru o medie de numai 6 arii pe exploatație, astfel că și în cazul viilor terenurile particulare destinate autoconsumului reprezentau baza de dezvoltare.

Figura 27 – Numărul exploatațiilor agricole cu efective de animale pe specii, la nivelul orașului Huedin



După RGA, 2010

Sectorul zootehnic era mai bine reprezentat, conform aceluiași recensământ. Dintre specii, se remarcau ovinele (8139 de capete), urmate de bovine (309), porcine (1018), caprine (160), cabaline (127), iepuri de casă (747), măgari și catâri (29) și familii de albine (278). Numărul exploatațiilor era însă mare pe toate speciile, cu excepția ovinelor (45 de exploatații), demonstrând o diseminare a animalelor în exploatații particulare. Mai mult decât atât, toate exploatațiile agricole ce aveau în îngrijire bovine, porcine, ovine, și caprine erau fără personalitate juridică.

Conform DSVSA Cluj, numărul exploatațiilor agricole ce se îngrijeau de animale, la nivelul orașului Huedin, a variat în ultima decadă, înregistrând o scădere de ansamblu de aproape 30% din 2012 până în 2022. Cu toate acestea, numărul animalelor, pe principalele specii, s-a menținut relativ constant (cu excepția suinelor, al căror efectiv s-a redus și s-a păstrat redus), demonstrând o concentrare mai mare și mai multe capete de animale pe exploatație.

Tabel 1 – Evoluția numărului de exploatații și animale, pe principalele specii, în Huedin

	Număr de exploatații	Bovine	Ovine	Caprine	Suine
2012	257	387	11391	384	795
2013	195	362	10544	297	311
2014	200	371	9907	288	530
2015	256	419	11566	349	608
2016	233	410	11461	332	461
2017	199	433	11723	289	351
2018	204	450	10024	335	449
2019	219	468	9794	276	640
2020	209	492	9145	344	603
2021	206	547	9047	298	463
2022	180	576	10530	294	350

După DSVSA Cluj

Din cele 2786 de persoane care au declarat la Recensământul General Agricol din 2010 că au lucrat în agricultură, aproape 95% o făcuseră în exploatații agricole individuale și numai 142 lucraseră în exploatații agricole cu personalitate juridică. Având în vedere că populația cu domiciliu a orașului Huedin era în același an de 9753 de persoane, rezultă că aproape o treime din populație executase munci agricole în scop de autoconsum, în Bicălatu, dar și în localitatea de reședință. Dintre acestea, 601 aveau vârsta cuprinsă între 55 și 64 de ani, iar 843 aveau vârsta de peste 65 de ani; 2092 își dedicaseră mai puțin de un sfert din timp muncilor agricole, lucrând, cu siguranță, în propriile grădini. Aceste realități confirmă faptul că populația (în special seniorii) și-a păstrat un comportament tradițional, bazându-se pe acest sector pentru traiul de zi cu zi.

- **Silvicultura**

Silvicultura a avut un rol important în viața orașului, Ocolul Silvic Huedin fiind deschis pentru prima dată în 1886. În perioada comunistă, instituția a suferit multiple remanieri, stabilizându-se în 1973, când U.E.I.L. Huedin a trecut în subordinea I.F.E.T. Cluj. Ocolul Silvic Huedin și-a păstrat și după Revoluție obiectul de activitate, fiind susținut la nivel local de formarea în două rânduri a unor clase de liceu de profil (silvic și de prelucrare a lemnului). În anul 2009 s-a înființat Ocolul Silvic Privat Vlădeasa Huedin, orientat pe silvicultură și alte activități forestiere. În anul 2021, acesta avea 21 de angajați și o cifră de afaceri de peste 1,5 milioane de lei, valoare în continuă creștere încă din 2016.

Conform Direcției Silvice Cluj, suprafața fondului forestier în proprietate publică de stat aflat în administrarea Ocolului Silvic Huedin este de 197,53 ha, în vreme ce suprafața din fondul forestier în proprietate privată, pentru care același ocol oferă servicii de pază și alte servicii silvice este de 36.14 ha, amenajament valabil până în 2028. Starea pădurilor este bună, acestea cuprinzând specii de fag, gorun, carpen, împreună cu alte specii diverse moi și tari, nefiind afectată de dăunători biotici sau abiotici, dar aflându-se în perioada primăverii în risc de incendiu. Amenajamentul silvic este valabil, pentru fondul forestier aflat în proprietate publică, până în 2023.

- **Industria**

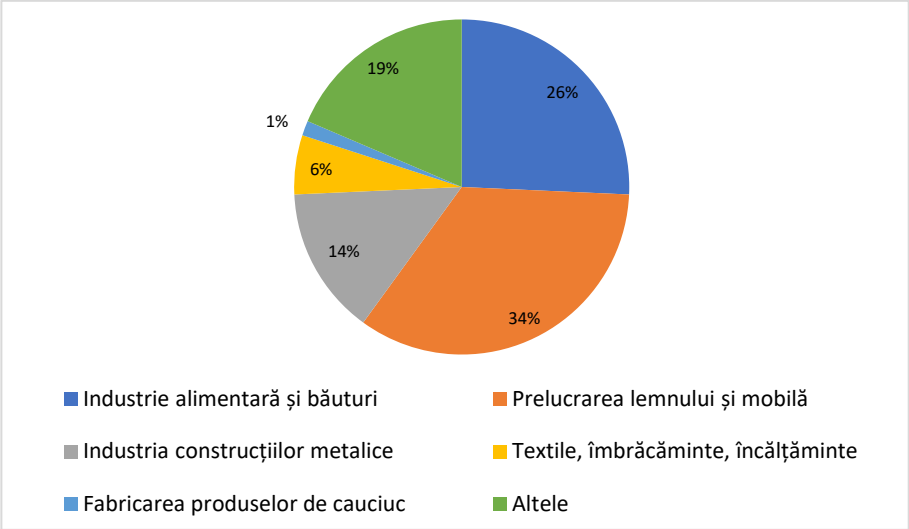
Baza sectorului industrial din orașul Huedin poate fi identificată în eforturile administrației comuniste din deceniul VI al secolului trecut. Odată cu ridicarea localității la rang de oraș, Huedinul a devenit pentru autorități un centru zonal relevant, iar industria s-a dezvoltat în următorii douăzeci de ani în virtutea acestui fapt. Această dezvoltare a fost parțial implicită și parțial datorată faptului că o parte din forța de muncă locală era atrasă din zonele rurale limitrofe.

Din punctul de vedere al cifrei de afaceri, în ultimii 10 ani s-a remarcat în primul rând firma Thunderflex SRL, care produce și comercializează furtunuri industriale, furtunuri hidraulice, termoplastice, PVC și racorduri hidraulice. Aceasta s-a păstrat în frunte față de orice altă firmă locală, ajungând să acopere, cu 31,9 de milioane de lei în anul 2021, aproximativ 47% din cifra de afaceri din cadrul sectorului secundar din Huedin. Prin comparație cu aceasta, o singură altă firmă (Mecanica Huedin SA) a avut o cifră de afaceri ce a depășit la un moment dat pragul de 10 milioane de lei (10,4 în 2018). Topul este completat de Devillers Roumanie SRL (12,6% din total în anul 2021) și de încă 7 firme a căror pondere din cifra de afaceri a sectorului secundar a variat între 1,8% și 4,9%.

În ceea ce privește profilurile de activitate, cele mai multe unități locale (34%) activau în domeniul prelucrării lemnului (Oldwood Transilvania SRL, TO & Rank SRL, Woodknot Tree SRL) și al producției de mobilă (U V Furniture SA), acestea fiind urmate de domeniul industriei alimentare și al producției de băuturi (26%). Majoritatea acestora se ocupau cu fabricarea pâinii și a produselor de patiserie (P&C Apuseana SRL, Panicor SRL, Ardent SRL) dar și cu producția de băuturi răcoritoare nealcoolice (Sifonex Rom SRL).

Din perspectiva ponderii cifrei de afaceri, sectorul industrial s-a dovedit parțial dezechilibrat, în sensul în care o singură firmă (Thunderflex SRL) acoperea mai mult de jumătate din total. Un atare fenomen, deși contrabalansat într-o oarecare măsură de existența altor unități industriale la nivel local, poate duce la o diversitate redusă a ofertei de muncă, cu efecte asupra echilibrului sectorului secundar din perioada următoare.

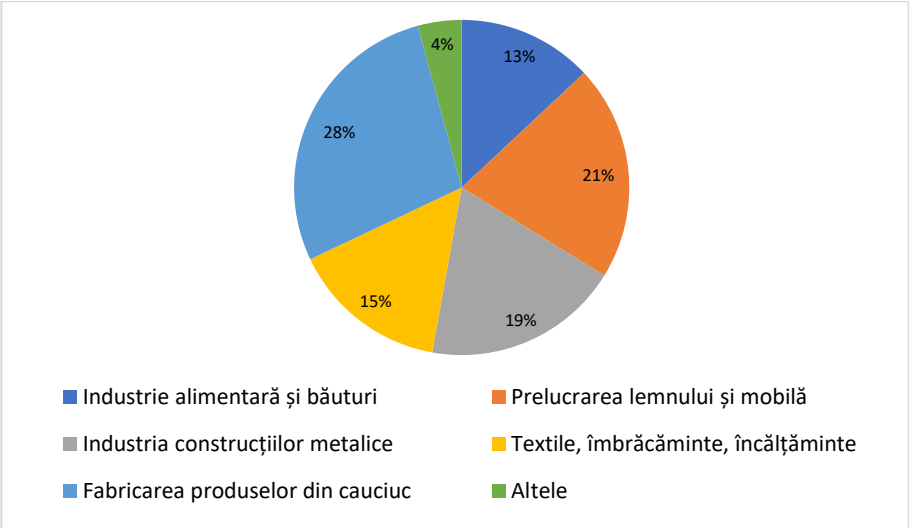
Figura 28 – Numărul de unități locale active din domeniul industrial, în anul 2021



După www.mfinante.gov.ro

Fabricarea produselor din cauciuc este completată într-un mod relevant de industria construcțiilor mecanice (15% din total) și de industria alimentară (12%), ambele cu o tradiție de câteva zeci de ani în localitate. Prelucrarea lemnului și producția de mobilă, cu o tradiție încă mai veche și cu o bază locală suficient de solidă (I.P.L. Huedin), nu ocupa în 2021 decât 9% din totalul cifrei de afaceri la nivel industrial.

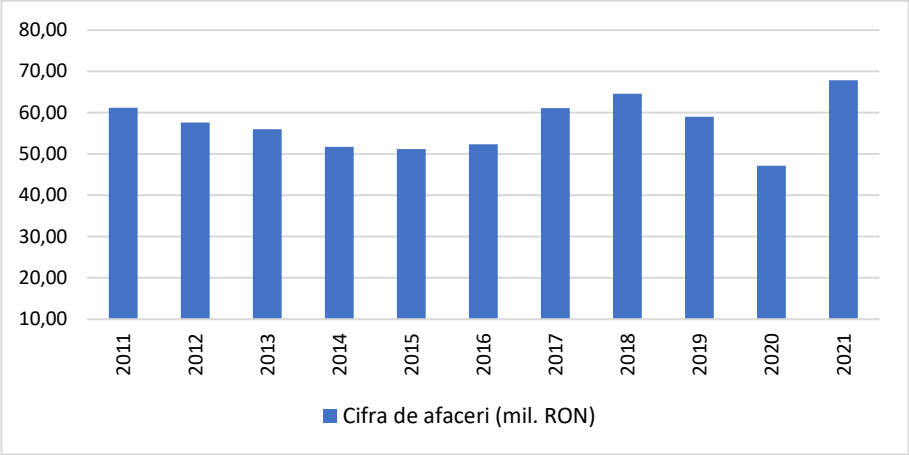
Figura 29 – Numărul mediu de salariați al unităților locale active din domeniul industrial, în anul 2021



După www.mfinante.gov.ro

Capacitatea de inserare a unităților industriale în contextul socio-economic al Huedinului este vizibilă în numărul mediu de salariați pe care acestea reușesc să îl acopere. Thunderflex SRL conducea și în cadrul acestei analize (28% dintre salariați lucrând în fabricarea produselor de cauciuc). Un caz ilustrativ este cel al prelucrării lemnului și producției de mobilă, ce acoperea 21% din total, cu toate că valoarea cifrei de afaceri a acestui profil de activitate era, după cum s-a văzut, mai mică. Diferența demonstrează un fond tradițional pozitiv pentru acest profil, pe lângă un interes crescut al populației locale specializate pe această ramură industrială. Acestea erau urmate în 2021 de 54 de salariați în industria construcțiilor metalice, de 43 în industria textilă, de îmbrăcăminte și încălțăminte, și de 37 în industria alimentară. Este însă de remarcat că, la fel ca în cazul firmei Thunderflex SRL, industria textilă avea concentrați salariații într-o singură firmă (Tappiel Art SRL).

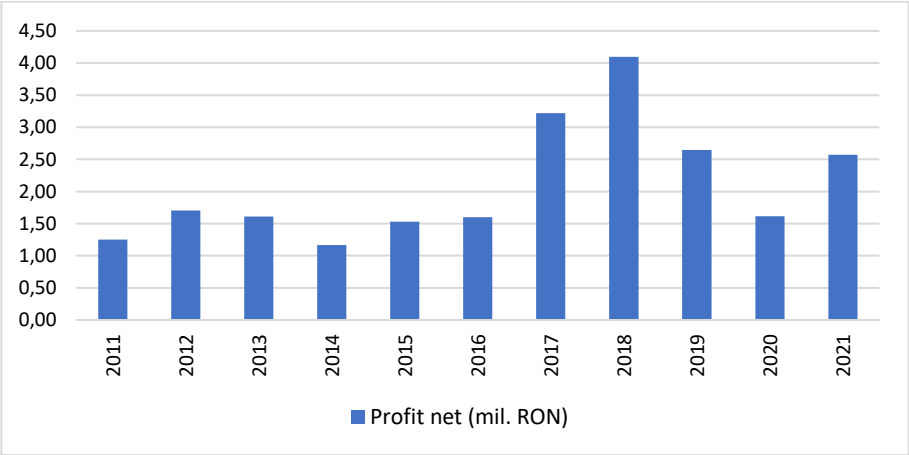
Figura 30 – Evoluția cifrei de afaceri din domeniul industrial, în perioada 2011-2021



După www.mfinante.gov.ro

Cifra de afaceri din domeniul industrial a manifestat variații pe intervalul analizat, dar s-a păstrat relativ stabilă în jurul valorii de 55 de milioane de lei. Creșterea semnificativă din ultimii 2 ani s-a datorat în primul rând firmei Thunderflex, ce a înregistrat un spor de peste 50% în această perioadă. Restul firmelor aflate în top au contribuit la rândul lor la această creștere, cu excepția firmei Maria Cris SRL, aflată într-o scădere constantă încă din anul 2017. Dintre acestea din urmă, s-a remarcat Pilz Export SRL, a cărei cifră de afaceri a revenit la valorile declarate cu 5 ani mai devreme.

Figura 31 – Evoluția profitului net din domeniul industrial, în perioada 2011-2021



După www.mfinante.gov.ro

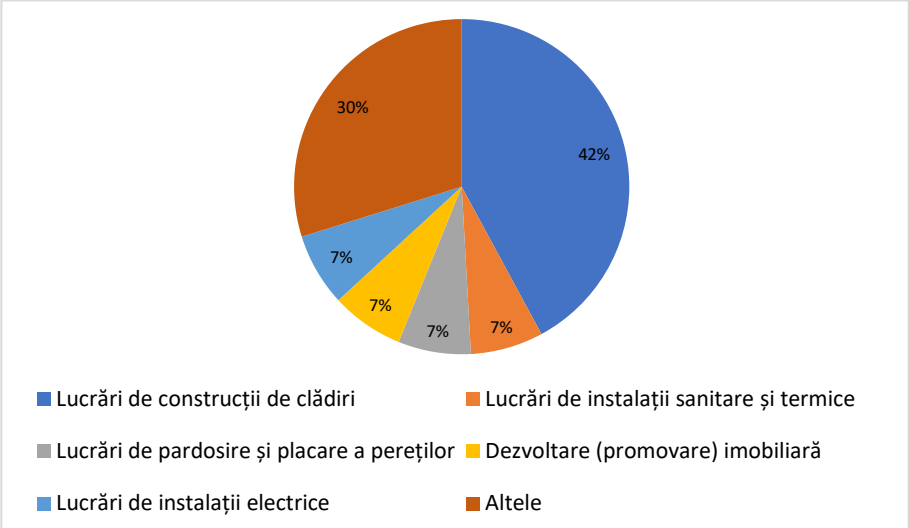
Într-un mod parțial similar evoluției cifrei de afaceri, profitul net a înregistrat un maxim de peste 4 milioane de lei în anul 2018, moment ce a fost marcat de o recesiune, ale cărei motive stau tot în activitățile firmelor din top.

- **Construcțiile**

Sectorul construcțiilor din Huedin s-a manifestat în anii de după Revoluție într-un mod comparabil cu sectorul industrial. Baza existentă din localitate poate fi identificată în apariția, în 1971 a Șantierului de Construcții Forestiere Huedin (Brigada Complexă Huedin). Inițial profilat pe execuția de drumuri și de căi forestiere pentru creșterea accesibilității la resursele de lemn din zonă, acesta și-a diversificat curând activitatea, devenind relevant pentru construirea de drumuri și poduri, și, mai apoi, pentru construcții industriale și civile, atât în zonă cât și în județele limitrofe. Pe acest fond, dar și datorită cererii locale, au apărut și s-au dezvoltat unitățile locale din domeniul construcțiilor.

Acestea acopereau în anul 2021 o gamă extinsă de profiluri de activitate, lucrările de construcții de clădiri rezidențiale și nerezidențiale fiind completate de: dezvoltare (promovare) imobiliară; lucrări de instalații electrice; lucrări de construcții de drumuri și autostrăzi; lucrări de instalații sanitare, de încălzire și de aer condiționat; lucrări de tâmplărie și dulgherie; lucrări de pardosire și placare a pereților; lucrări de vopsitorie, zugrăveli și montări de geamuri; dar și de alte lucrări de specialitate de construcții. Cu o cifră totală de afaceri de 28,8 de milioane de lei în 2021, construcțiile erau comparabile cu sectorul industrial, dacă excludem firma din topul acestuia din urmă.

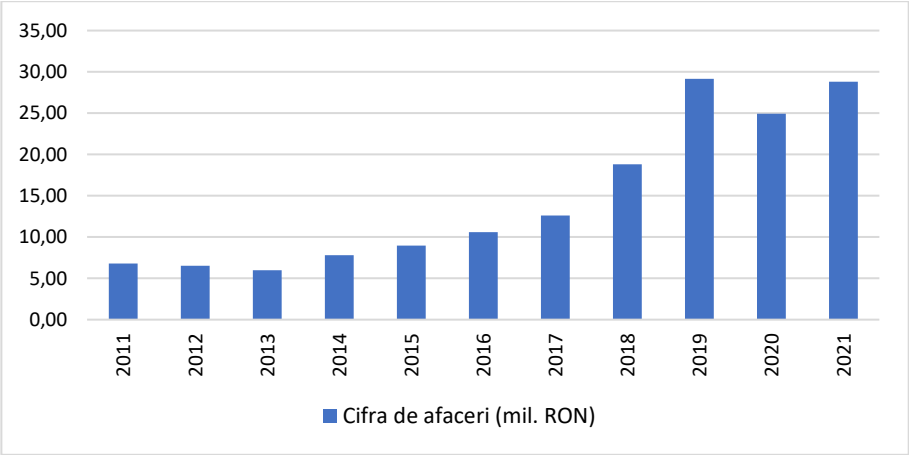
Figura 32 – Numărul de unități locale active din domeniul construcțiilor, în anul 2021



După www.mfinante.gov.ro

În cadrul construcțiilor, profilul de activitate predilect din punctul de vedere al numărului de firme a fost cel al lucrărilor de construcții rezidențiale și nerezidențiale. Diversitatea acestora demonstrează flexibilitate la nivelul spiritului antreprenorial și este completată de firme din domeniul lucrărilor de instalații sanitare, al pardoselilor, al instalațiilor electrice, al dezvoltării imobiliare etc.

Figura 33 – Evoluția cifrei de afaceri din domeniul construcțiilor, în perioada 2011-2021

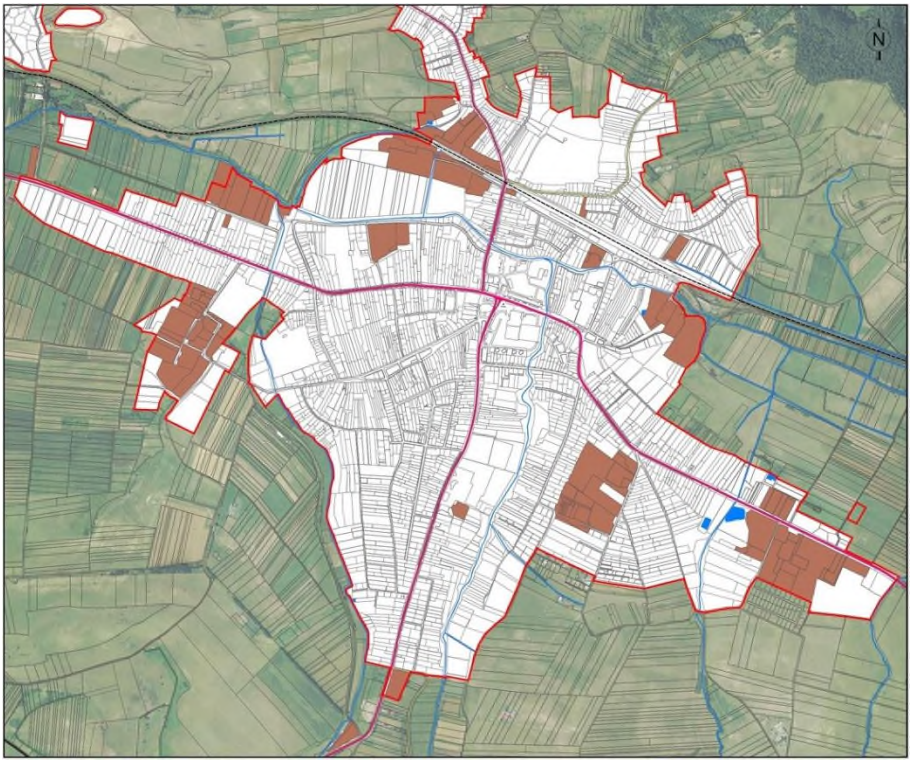


După www.mfinante.gov.ro

Spre deosebire de industria producătoare, construcțiile au manifestat un trend ascendent, cifra de afaceri ajungând în anul 2021 la 424% din valoarea anului 2011 și depășind, în 2019, pragul de 25 de milioane de lei. Sectorul s-a dezvoltat bine după revenirea din criza economică din 2008-2009, ale cărei efecte, cel puțin în aria imobiliară, au fost vizibile în anii următori. Căderea din 2019-2020 este cu siguranță datorată izbucnirii epidemiei de covid, când acest gen de activități a fost încetinit sau chiar a

stagnat total în anumite perioade, în vreme ce creșterea ulterioară ei marchează revenirea lentă la situația de dinainte de pandemie. Profitul net a avut o evoluție corelabilă cu cea a cifrei de afaceri în special în a doua parte a perioadei analizate. În plus, acesta a fost superior profitului net înregistrat de industria prelucrătoare, ceea ce dovedește nu doar competența economică a acestui sector, ci, probabil, și buna dezvoltare a pieței imobiliarelor din localitate și din localitățile limitrofe unde unele dintre aceste firme execută lucrări de construcții și reparații.

Figura 34 – Dispunerea zonelor industriale relevante în Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

Dispunerea stradală tradițională în baza căreia s-a dezvoltat orașul în ultimul secol, coroborată cu relieful arealelor proxime și cu apariția unor zone industriale în perioada comunistă a dus în cazul Huedinului la o separare parțială a acestora de zonele rezidențiale, fenomen mai puțin întâlnit în cadrul localităților mici și a cărui absență afectează în special orașele de câmpie. Astfel, se identifică patru zone relevante majore și două minore a căror apropiere poate afecta traiul de zi cu zi, în cazul locuințelor private.

- **Comerțul**

Rolul principal al Huedinului din ultimele secole a fost unul comercial, favorizat de poziția geografică a localității și de poziționarea acesteia în raport cu centrele urbane mai mari Cluj-Napoca și Oradea. DN1/E60 și Magistrala CFR 300 sunt elementele ce îi asigură orașului conectivitatea implicită oricăror operațiuni comerciale, de transport și livrare de marfă și în baza cărora serviciile s-au putut dezvolta la nivel local. Anii ‘90 au demonstrat existența acestui fond pe teritoriul localității, iar în oraș au început să apară (sau să se redeschidă, doar că într-o altă formă) magazine de profil, de desfacere sau generale, oglindind realitatea tipică a deceniului 6 al secolului trecut, când comerțul era dominat de cei aproximativ 1000 de evrei din oraș. Comerțul și serviciile s-au inserat în noul peisaj social, adaptându-se la o localitate ce se extinsese natural, dar și-au păstrat parțial structura interbelică în sensul dispunerii acestora pe strada Horea (fosta Kossuth). După anii 2000, unele servicii s-au standardizat, iar comerțul s-a dezvoltat în direcția apariției unor centre comerciale mai mari, aprovizionate mai bine și integrate mai eficient în economia regiunilor Centru și Nord-Vest.

În anul 2021, la nivelul localității Huedin erau înregistrate 141 de unități ce aveau ca profil comerțul cu ridicata și amănuntul, respectiv repararea autovehiculelor și motocicletelor. Cele mai profitabile dintre acestea activau în comerțul cu mobilă (Davs SRL), în comerțul produselor farmaceutice (MP Plant Pharma Impex SRL) și în comerțul de piese și accesorii pentru autovehicule (Melimo Autocom SRL), iar lista era completată de magazine cu profil alimentar, industrial, general etc. Impactul apariției lanțurilor de magazine și al supermarketurilor a fost însă mare în Huedin, la fel ca în majoritatea orașelor mici și mijlocii din țară pentru că a modificat simultan modul cum își achiziționează oamenii cele necesare traiului și comportamentul și strategiile comercianților mici.

Tabel 2 – Top 10 firme din Huedin din domeniul comerțului, după cifra de afaceri, în anul 2021

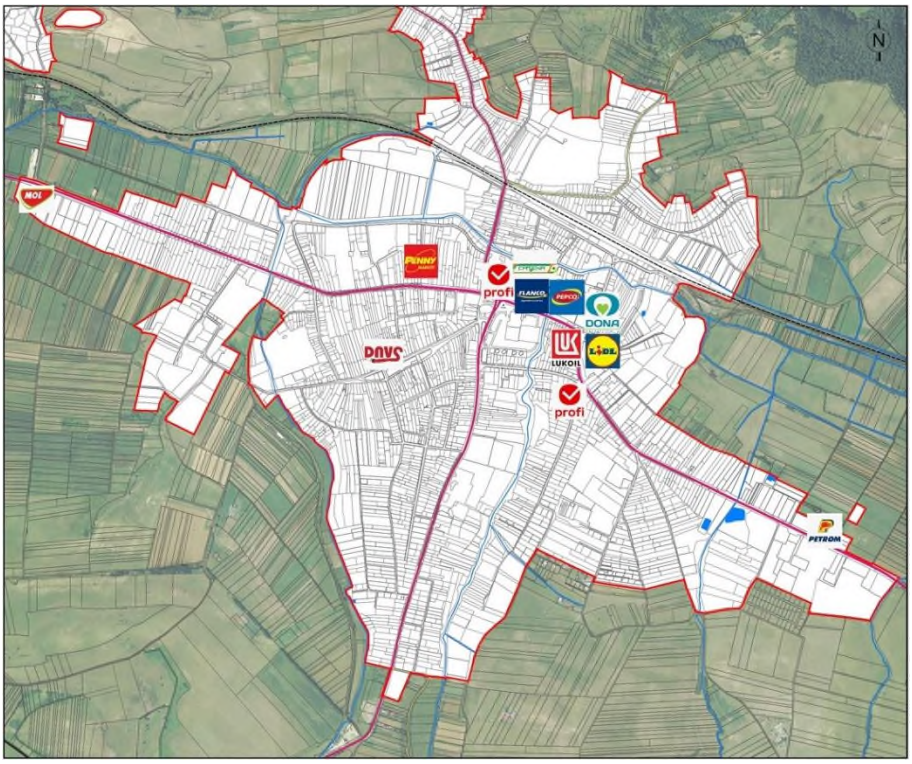
	Firmă	Domeniu de activitate	Cifră de afaceri (RON)	% din total
1.	Davs SRL	4759 – Comerț cu amănuntul al mobilei, al articolelor de iluminat, și al articolelor de uz casnic	18928843	17,6%
2.	MP Plant Pharma Impex	4773 – Comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice	14119326	13,1%
3.	Melimo Autocom SRL	4532 – Comerț cu amănuntul de piese și accesorii pentru autovehicule	10490998	9,7%
4.	Palimex Complex Alimentar SRL	4729 – Comerț cu amănuntul al altor produse alimentare	9578660	8,9%
5.	Bicar Import Export SRL	4634 – Comerț cu ridicata al băuturilor	7704975	7,2%
6.	Mediafarm Plus SRL	4773 – Comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice	3227790	3,0%
7.	Mocan Service SRL	4532 – Comerț cu amănuntul de piese și accesorii pentru autovehicule	2990924	2,8%
8.	Ali Alime SRL	4711 – Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	2923872	2,7%
9.	Regent Impex SRL	4759 – Comerț cu amănuntul al mobilei, al articolelor de iluminat, și al articolelor de uz casnic	2381856	2,2%
10.	Cladonia Farm SRL	4773 – Comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice	2361718	2,2%

După www.mfinante.gov.ro

Cu toate că în Huedin nu există în prezent un centru comercial, aici funcționează următoarele unități comerciale mari: supermarket Lidl (strada Protopop Aurel Munteanu, nr. 1-5); supermarketuri Profi (Piața Republicii, nr. 8 și strada Morii, nr. 1); supermarket Penny Market (strada Horea, nr. 36); și magazinul de materiale de construcții Davs (strada Budai Nagy Antal, nr. 72). Acestora li se adaugă: din lanțurile companiilor de carburanți, o benzinărie Mol (str. Horea, nr. 215), o benzinărie Lukoil (strada Protopop Aurel Munteanu, nr. 2-4) și o benzinărie Petrom (strada Protopop Aurel Munteanu, nr. 127); din lanțurile farmaceutice, o farmacie Catena (Piața Republicii, nr. 8) și o farmacie Dona (Piața Victoriei, nr. 5); un magazin Pepco (Piața Republicii, nr. 8); și un magazin Flanco (Piața Republicii, nr. 8).

Unitățile orientate pe comerțul cu amănuntul sunt localizate în zonele rezidențiale, în apropierea cartierelor, în cartiere sau pe străzile tradiționale cu case din localitate. Piața locală a fost, din acest punct de vedere, preluată cel puțin parțial de comerțul modern, o integrare pozitivă atât din perspectivă economică, cât și în ceea ce privește creșterea nivelului de trai al localnicilor, care au acces în felul acesta la produse de calitate în baza unor prețuri competitive. Elementele cheie pentru accesul populației locale la produsele de consum sunt reprezentate în primul rând de către unitățile comerciale aparținând unor lanțuri de magazine mai mari și de către supermarketuri. Comportamentul de achiziționare s-a modificat mult în ultimele decenii, fiind influențat de dezvoltarea comerțului modern. Magazinele locale mici au devenit astfel puncte de achiziție incidentală.

Figura 35 – Dispunerea unităților comerciale relevante în Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

În cadrul orașului Huedin, dispunerea supermarketurilor, a farmaciilor mari, a benzinăriilor și a magazinelor de produse electrocasnice, îmbrăcăminte etc. este evident corelată cu evoluția economică a acestui oraș în ultimul secol. Într-o proporție semnificativă, acestea se află pe sau în imediata apropiere a DN1/E60, ce traversează orașul de la est la vest (străzile Protopop Aurel Munteanu și Horea), reproducând structura deja existentă în această formă în perioada interbelică. Dispunerea de față prezintă și avantajul că accesibilitatea la aceste străzi este ușoară din orice punct al orașului. Alte două centre în care regăsim spații comerciale sunt Piața Republicii și zona Parcului Central, ambele aflate în centrul orașului. Străzile Avram Iancu (DN1R) și Vlădeasa (DN1G), ce funcționează ca axă structurală pe direcția nord-sud sunt mult mai puțin accesorizate din punct de vedere comercial, cu câteva magazine mici și localuri (baruri, pizzerii etc.).

- **Serviciile**

Sectorul transporturilor de călători și al transportului și depozitării de mărfuri era dominat în 2021 de firmele axate pe transportul de mărfuri, ce se foloseau prin aceasta de poziționarea regională a localității. Dintre acestea, se remarca Joly Import Export SRL, care avea 31 de salariați și oferea servicii de transport în trafic rutier cu camioane complete și în regim de grupaj, servicii de depozitare în regim de tranzit și servicii de logistică. Aceasta era urmată de Kia & Steven SRL (19 salariați), cu servicii de livrare de mărfuri oriunde în Europa, de Trans Neco SRL (19 salariați) orientată tot pe transporturi rutiere de mărfuri, dar și de Vladiatrans SRL, cea mai importantă companie locală de transport de călători, ce oferă curse la nivel local și regional.

Tabel 3 – Top 5 firme din Huedin din domeniul transporturilor, după cifra de afaceri, în anul 2021

	Firmă	Domeniu de activitate	Cifră de afaceri (RON)	% din total
1.	Joly Import Export SRL	4941 – Transporturi rutiere de mărfuri	13055725	22,3%
2.	Kia & Steven SRL	4941 – Transporturi rutiere de mărfuri	7675199	13,1%

3.	Trans Neco SRL	4941 – Transporturi rutiere de mărfuri	7178589	12,3%
4.	Cristung Trans SRL	4941 – Transporturi rutiere de mărfuri	3781617	6,5%
5.	GOP Spedition SRL	4941 – Transporturi rutiere de mărfuri	3570085	6,1%

După www.mfinante.gov.ro

Cu o cifră de afaceri de 58 de milioane de lei în 2021 și mai mult de 180 de angajați, sectorul transporturilor s-a dovedit la nivel local bine integrat în economia Huedinului, diversitatea firmelor de profil (peste 85 axate doar pe transportul rutier de mărfuri), accentuând și susținând această perspectivă.

În cadrul sectorului serviciilor financiare, în Huedin s-au dezvoltat câteva firme având ca obiect principal de activitate asigurările. Firește, acestea sunt completate de prezența la nivel local a unor reprezentanțe ale băncilor CEC Bank – Agenția Huedin (strada Vlădeasa, nr. 4), Banca Transilvania (strada Horea, nr. 2), Raiffeisen Bank (Piața Republicii, nr. 39) și BRD (Piața Republicii, nr. 8), dar și de case de amanet și de puncte de schimb valutar. Având în vedere că sectorul financiar manifestă o tendință crescută de digitalizare a multor servicii oferite, se preconizează în viitor o reducere a prezenței serviciilor în formă fizică și, prin aceasta, o reducere a numărului de slujbe oferite în domeniu. În plus, apropierea de municipiul reședință de județ face ca cele mai multe dintre serviciile complexe, orientate către persoane juridice, să fie atrase la centru, în detrimentul parțial al oficiilor locale și al eficienței lor în context.

Sectorul serviciilor private de sănătate era la momentul analizei bine reprezentat în localitatea Huedin. Acesta număra mai multe cabinete de diverse specializări, dintre care pot fi amintite: clinica oftalmologică Irido .NET (strada Avram Iancu, nr. 132); un cabinet oftalmologic (strada Horea, nr. 19); cabinetul Optică Medicală Huedin (strada Avram Iancu, nr. 3); un cabinet de reumatologie (Piața Victoriei, nr. 6); cabinetele stomatologice My Dental Care (strada Vlădeasa, nr. 4B) și Tripodent (Piața Victoriei, nr. 6); laboratoarele de analize Clinica Sante (Piața Republicii, nr. 8) și Paramedica SRL (Piața Victoriei, nr. 6-8); un cabinet de chirurgie generală și vasculară (Piața Victoriei, nr. 1) etc. Companiile private axate pe activități referitoare la sănătatea umană au generat în 2021 o cifră de afaceri de aproximativ 2 milioane de lei.

Sectorul serviciilor de asistență socială includea Centrul de Plasament Nr. 8 Speranța, dedicat copiilor cu deficiențe și Casa de tip familial Amicii. În vara anului 2022 s-a înființat Montana Seniors Paradise SRL, axată pe activități ale căminelor de bătrâni și ale căminelor pentru persoane aflate în incapacitatea de a se îngriji singure.

Alte sectoare ale serviciilor private însumaseră în 2021 o cifră de afaceri de aproximativ 1,5 milioane de lei. Dintre acestea, se remarcau mai multe frizerii și saloane de înfrumusețare, două firme bine reprezentate de activități de pompe funebre, la care se adăugau firme axate pe: activități suport pentru interpretarea artistică; activități de jocuri de noroc și pariuri; activități sportive; și alte activități recreative și distractive. De remarcat că sectorul IT din localitate era slab reprezentat la momentul analizei, cele câteva companii locale fiind orientate pe activități de consultanță în tehnologia informației și pe activități de management al mijloacelor de calcul. La acestea se adaugă o serie de firme din domeniile juridic, contabil, veterinar, de cosmetizare auto, turism sau recrutare și plasare a forței de muncă, însă toate acestea sunt firme mici, cu 1-2 angajați, limitând în felul acesta, dacă nu diversitatea serviciilor, cel puțin prezența acestora în localitate.

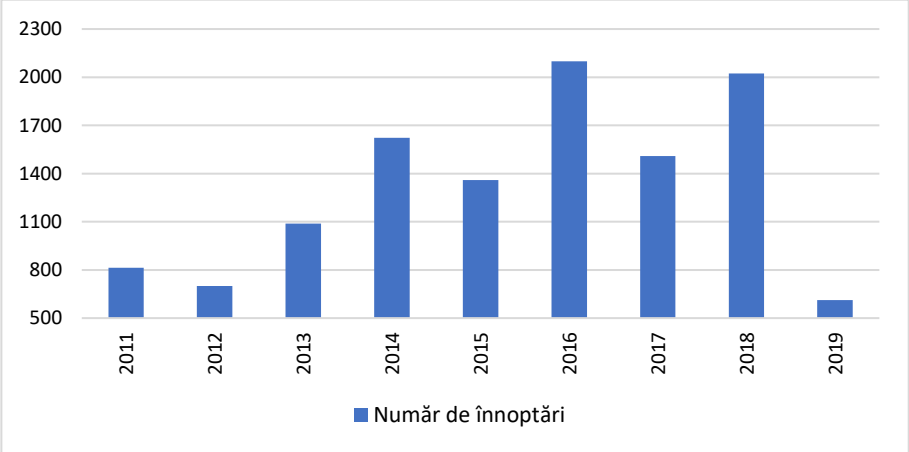
- **Turismul**

Fondul turistic constă din totalitatea resurselor naturale şi social-cultural-istorice de valorificare turistică, ce alcătuiesc baza ofertei potenţiale a unui teritoriu. Fondul turistic este acela care determină puterea de atracţie a unei regiuni geografice, constând din unicitate, orignalitate sau autenticitatea acesteia.

Poziționarea orașului Huedin ca localitate de trecere pe mai multe culoare de circulație, atât de utilă pentru sectorul transporturilor, are ca recul o diminuare a activităților turistice la nivel local. Spre deosebire de alte orașe mici și mijlocii, ce au reușit în ultimele decenii să-și dezvolte o infrastructură turistică bine echilibrată și competitivă la nivel regional (cum ar fi Sebeș, Sighișoara sau Mediaș), Huedinul nu a manifestat în această direcție un trend pozitiv. Motivele pot fi identificate în baza turistică precară, însă trebuie puse și pe seama unei infrastructuri chestionabile, care, optimizată, ar putea să scoată mai bine la lumină atracțiile turistice din localitate și din zonă. Un model este comuna limitrofă Sâncraiu, aflată la 5 kilometri în direcția sud, care oferă pensiuni mai multe și mai variate profitând de faptul că se află pe una dintre rutele de acces (DN1R) spre mijlocul Munților Apuseni.

În Huedin, cazarea și asistența turistică se concentrau în 2021 pe numai câteva firme: Motel Montana (3 stele, aflat pe DN1 – strada Protopop Aurel Munteanu, nr. 71); Pensiunea Selena (strada Protopop Aurel Munteanu, f.n.); Coztravel (agenție de turism, strada Salcâmului, nr. 31). Conform INS, numărul de înnoptări în structuri de primire turistică a variat în ultimii ani, cel mai recent an oferit în statistici (2019) dovedind o scădere semnificativă sub impactul restricțiilor de mobilitate impuse de către autorități datorită declanșării epidemiei de covid.

Figura 36 – Numărul de înnoptări din Huedin, în perioada 2011-2019



După INS, Tempo online

În Huedin și în zonele limitrofe se află un număr de obiective turistice indexate în LMI 2015, ce pot forma fondul de interes pentru turiștii potențiali în special în cadrul unor vizite de turism cultural-științific:

- Biserica reformată din Huedin – monument de arhitectură de interes național, cu o datare din secolele XIII-XIV. Nava datează din secolul XIV, iar turnul din secolul XV. Datorită multiplelor intervenții structurale, dar și faptului că monumentul a fost folosit sub tutela mai multor confesiuni (luterană, calvină, unitariană), clădirea prezintă o imagine pertinentă a evoluției goticului timpuriu în zonă, fiind de interes deosebit pentru istorici ai arhitecturii.
- Prolic sau Cetatea de Pământ – sit arheologic de importanță națională, din epoca Hallstadt.
- Ruinele de la Cetatea Lupilor, din localitatea Bicălatu – sit arheologic de importanță locală, situat pe Dealul Cetății, la 1,5 km de sat în direcția est. Aici a existat o cetate medievală în formă ovală, însă ruinele sunt greu vizibile astăzi, și reprezintă un punct de interes pentru arheologi.
- Biserica reformată din Bicălatu – monument arhitectural de interes local, datând din secolul XVII și construită inițial în 1402 în stil gotic. Biserica cuprinde intervențiile meșterului Lorenz Umling cel Bătrân (secolul XVIII) și ale arhitectului Kós Károly (secolul XX).
- Conacul Barcsay – monument de arhitectură de interes local, datând din secolul XVIII, în prezent sediul școlii gimnaziale speciale din localitate.

- Casa Bogdan – monument arhitectural de interes local, din secolul XIX.

La acestea, se adaugă alte atracții locale sau din spațiile din proximitate: Altarul funerar local, din curtea Liceului teoretic „Octavian Goga”; Biserica ortodoxă, numită și Catedrala Moților; Rezervația naturală „Gipsurile de la Leghia” din comuna Aghireș; Cetatea Bologa, aflată la aproximativ 10 kilometri distanță în direcția vest și legată în istoria ei de evoluția orașului Huedin, Horăițele Sâncraiului, situate lângă satul Alunișu, la aproximativ 7 kilometri sud-vest de oraș etc.

În ansamblul său, sectorul HoReCa a generat în anul 2021 o cifră de afaceri de aproximativ 4 milioane de lei. În cadrul său, s-au remarcat firmele axate pe servicii de cazare Ponotour SRL și Montana Tour SRL, restaurantele Crisdry Com SRL și Expres Pomul Verde SRL, firma de catering Lia Events & Catering SRL și barurile Diamir SRL și Lunflor Complex comercial SRL. Primele 5 firme acopereau la acea dată peste 55% din total.

Tabel 4 – Top 5 firme din Huedin din domeniul HoReCa, după cifra de afaceri, în anul 2021

	Firmă	Domeniu de activitate	Cifră de afaceri (RON)	% din total
1.	Diamir SRL	5630 – Baruri și alte activități de servire a băuturilor	684894	16,3%
2.	Ponotour SRL	5590 – Alte servicii de cazare	652696	15,5%
3.	Lia Events & Catering SRL	5621 – Activități de alimentație (catering) pentru evenimente	396718	9,4%
4.	Crisdry Com SRL	5610 – Restaurante	362727	8,6%
5.	Montana Tour SRL	5510 – Hoteluri și alte facilități de cazare similare	340884	8,1%

După www.mfinante.gov.ro

- **Structura ocupațională a populației**

Conform Direcției Județene de Statistică Cluj, numărul mediu de salariați pe activități ale economiei naționale din perioada 2012-2021 a prezentat variații în special în sectorul industriei prelucrătoare (-26% între 2018 și 2021), în sectorul comerțului cu ridicata și cu amănuntul (-44% între 2015 și 2016; +60% între 2016 și 2017) și în sectorul transporturilor (+26% între 2012 și 2018), adică tocmai în sectoarele economiei care au o prezență mai pregnantă în oraș.

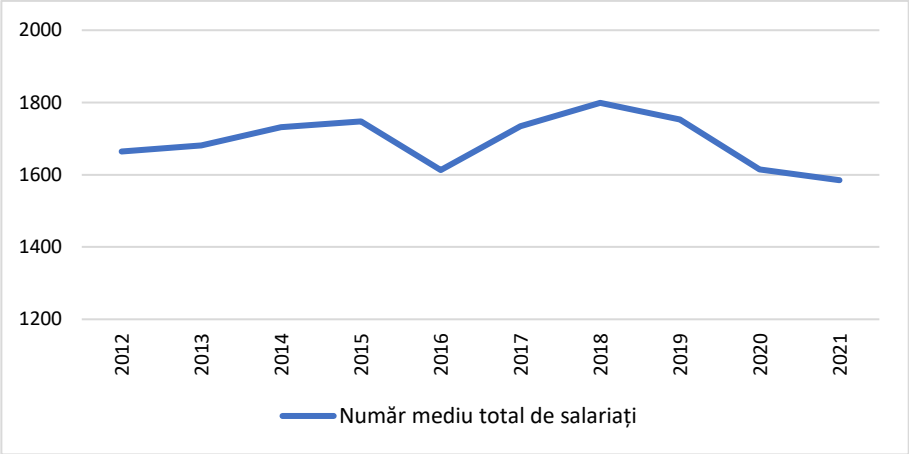
Tabel 5 – Numărul mediu de salariați pe activități ale economiei naționale, în perioada 2012-2021

	2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Agricultură, silvicultură și pescuit	20	19	20	20	23	43	25	28	23	27
Industrie	298	294	367	418	410	422	441	433	305	339
Industria extractivă	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0
Industria prelucrătoare	242	236	315	369	367	380	394	393	267	291
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	34	34	34	32	27	26	30	27	25	35
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	22	24	18	15	16	16	11	13	13	13
Construcții	89	87	83	83	67	60	67	74	67	64
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	266	274	270	270	150	240	260	260	250	230
Transport și depozitare	142	156	159	153	152	149	180	163	183	170
Hoteluri și restaurante	68	71	71	75	70	69	60	70	49	39
Informații și comunicații	16	20	21	14	11	11	6	6	7	6
Intermedieri financiare și asigurări	40	42	33	31	27	29	30	27	21	21
Tranzacții imobiliare	3	4	8	8	8	2	1	2	0	0
Activități profesionale, științifice și tehnice	28	23	20	19	21	16	25	26	31	32
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	42	38	35	23	15	13	32	16	58	66
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	59	66	66	58	69	83	116	83	74	67
Învățământ	224	224	232	235	236	240	209	195	189	179
Sănătate și asistență socială	341	335	325	315	330	336	325	339	334	319
Activități de spectacole, culturale și recreative	9	9	10	12	10	8	9	8	6	12
Alte activități de servicii	19	19	12	14	14	13	13	23	18	14

După Direcția Județeană de Statistică Cluj

Variațiile numărului mediu total de salariați nu au fost însă majore, anul 2021 înregistrând 95,2% din numărul total declarat în 2012. Stabilitatea se datorează însă în special sectoarelor mai puțin reprezentate care, foarte probabil, acoperă necesarul cererii locale.

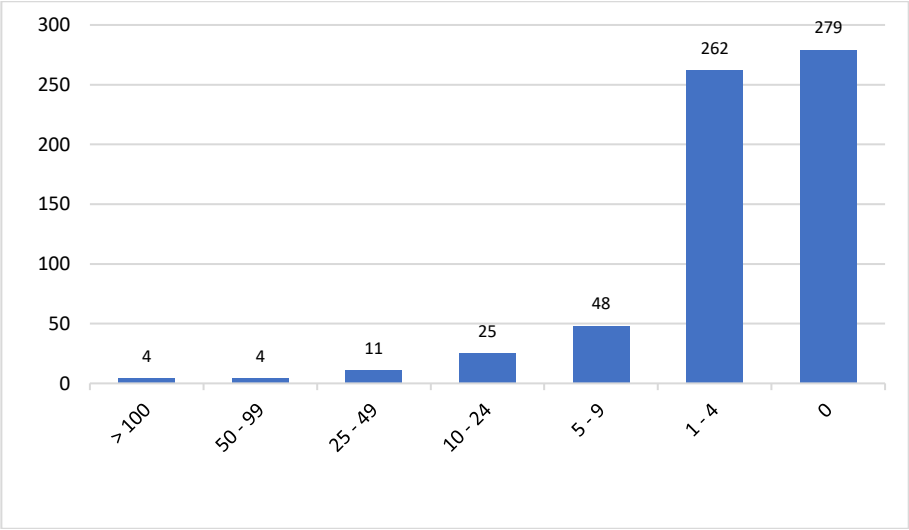
Figura 37 – Evoluția numărului mediu total de salariați din Huedin, în perioada 2012-2021



După Direcția Județeană de Statistică Cluj

Conform datelor transmise de Inspectoratul Teritorial de Muncă Cluj, în luna octombrie 2022 în Huedin erau 2474 de salariați activi (însumează toți angajatorii, privați și de stat, inclusiv autoritățile și instituțiile publice) și 2631 de contracte salariale active în cadrul a 633 de firme și instituții. Dintre acestea, doar 354 (55,92% din total) aveau însă salariați activi, dintre care 183 (28,9% din total) aveau doar 1 sau 2 salariați. Mai mult decât atât, 78,98% dintre salariații activi erau concentrați în numai 14,53% din firme și instituții, ceea ce demonstrează importanța contextuală a angajatorilor mari, dar și ponderea semnificativă a firmelor mici, care funcționează fără angajați sau cu 1 sau 2 angajați.

Figura 38 – Numărul firmelor și al instituțiilor din Huedin, după numărul de salariați activi, în anul 2022

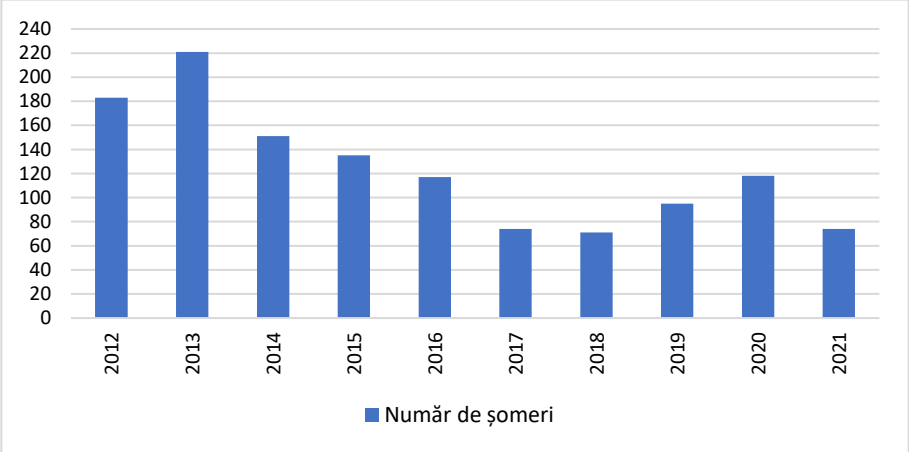


După Inspectoratul Teritorial de Muncă Cluj

Numărul de șomeri din perioada 2012-2021, conform informațiilor furnizate de AJOFM, a cunoscut o scădere semnificativă, valoarea din 2021 fiind cu 59,5% mai mică decât cea înregistrată în anul 2012. Elementul îngrijorător din cadrul acestor date îl reprezintă faptul că persoanele șomere

tinere și persoanele șomere cu studii superioare au ocupat procente semnificative. Din cele 95 de persoane înregistrate la AJOFM în anul 2019, 20 de persoane aveau sub 25 de ani și 8 studii superioare; similar, la finalul anului 2020, fuseseră înregistrate 23 de persoane sub 25 de ani și 11 persoane cu studii superioare, dintr-un total de 118 șomeri. Având în vedere că la nivelul orașului Huedin nu există, conform AJPIS, niciun furnizor de formare profesională pentru adulți, se constată un dezechilibru între oferta de muncă și forța de muncă la nivel local.

Figura 39 – Numărul de șomeri înregistrați la AJOFM, în perioada 2012-2021



După Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă Cluj

- **Disfuncționalități**

- În cadrul economiei orașului Huedin, se constată un dezechilibru la nivelul sectoarelor economice, ce se remarcă în special între impactul pe care îl au firmele axate pe transport și comerț și, pe de altă parte, firmele din agricultură. Structurate astfel, activitățile economice din Huedin nu prezintă un potențial de creștere bine corelată de la un sector la altul și cu atât mai puțin posibilitatea diversificării ofertei de muncă pentru stabilizarea demografică a populației locale.
- Firmele relevante ce activează în localitate aparțin, cu puține excepții, domeniilor cu valoare adăugată scăzută (unele industrii, construcții, transporturi, comerț), ce atrag forță de muncă cu pregătire medie (nivel liceal) și cu salarii mici. Astfel, persoanele specializate în varii domenii de activitate sau tinerii la început de drum ce au ales să obțină calificări superioare își găsesc mult mai greu o slujbă mulțumitoare în oraș, motiv pentru care aleg să emigreze.
- Existența unui fond mediu, și nu optimizat, în aria forței de muncă și a ofertei de muncă are impact asupra puterii de cumpărare a localnicilor, care este mai redusă și care are, la rândul ei, impact asupra calității vieții, a dezvoltării comerțului local și a dinamismului demografic din localitate.
- În sectorul primar, existența (menținută în timp) a unei ponderi importante a terenului arabil aflat în repaus denotă o subutilizare a terenurilor agricole.
- Capacitatea redusă de atragere de investitori noi, privați, a dus deja în trecut la închiderea unor fabrici din localitate, ceea ce a produs dezechilibre la nivelul forței de muncă, localnicii fiind nevoiți să se reorienteze profesional.
- Lipsa unei corelații bine articulate în timp între sectoarele economice funcționale în Huedin și clasele de profil care să pregătească tineri pentru aceste sectoare, cum a fost în trecut cazul claselor cu profil silvic și de prelucrare a lemnului, are impact asupra raportului dintre cererea și oferta forței de muncă pe ramuri de activitate specifice. Din acest motiv, companiile aleg să-și instruiască *inhouse* noii angajați, un fenomen de altfel răspândit în multe sectoare ale economiei din orașele medii și mici, limitând în felul acesta potențialul și flexibilitatea angajaților.

- Lipsa unei infrastructuri clare și bine corelate în cazul turismului, atât în ceea ce privește serviciile de cazare, cât și în reclama efectivă ce i se face orașului ca destinație potențială pentru turiști, are ca efect un dinamism turistic slab.
- Susținerea insuficientă a producerii energiei regenerabile de către firme specializate și în cadrul gospodăriilor.
- Rata scăzută a antreprenoriatului local;
- Organizare ineficientă sau chiar lipsa organizării necesare asigurării condițiilor de desfășurare a activităților turistice;
- Patrimoniul turistic antropic material și imaterial insuficient valoroficat;

- **Propuneri de dezvoltare**

- Abordarea de măsuri proactive pentru creșterea spiritului antreprenorial în sectoarele mai puțin reprezentate și, prin aceasta, pentru optimizarea locurilor de muncă la nivel local.
- Susținerea și dezvoltarea turismului și a industriilor conexe turismului.
- Adaptarea structurilor educaționale locale la necesitățile de muncă ale localității Huedin.
- Intensificarea ajutoarelor în agricultură, în infrastructura acesteia și în infrastructura distribuirii produselor obținute la nivel local.
- Susținerea start-up-urilor ce convertesc locuri de muncă din sistemul public în locuri de muncă în sistemul privat.
- Reducerea șomajului, în primul rând prin asistență specializată oferită tinerilor sub 25 de ani și persoanelor cu studii superioare, aflate în șomaj.
- Separarea zonelor industriale de zonele rezidențiale prin ajustarea infrastructurii de drumuri locale, prin plantarea de rețele de copaci care să reducă impactul în peisaj al acestora și prin planificarea ariilor în care aceste zone se pot dezvolta în viitor.

2.5 Elemente demografice și sociale. Evoluția populației

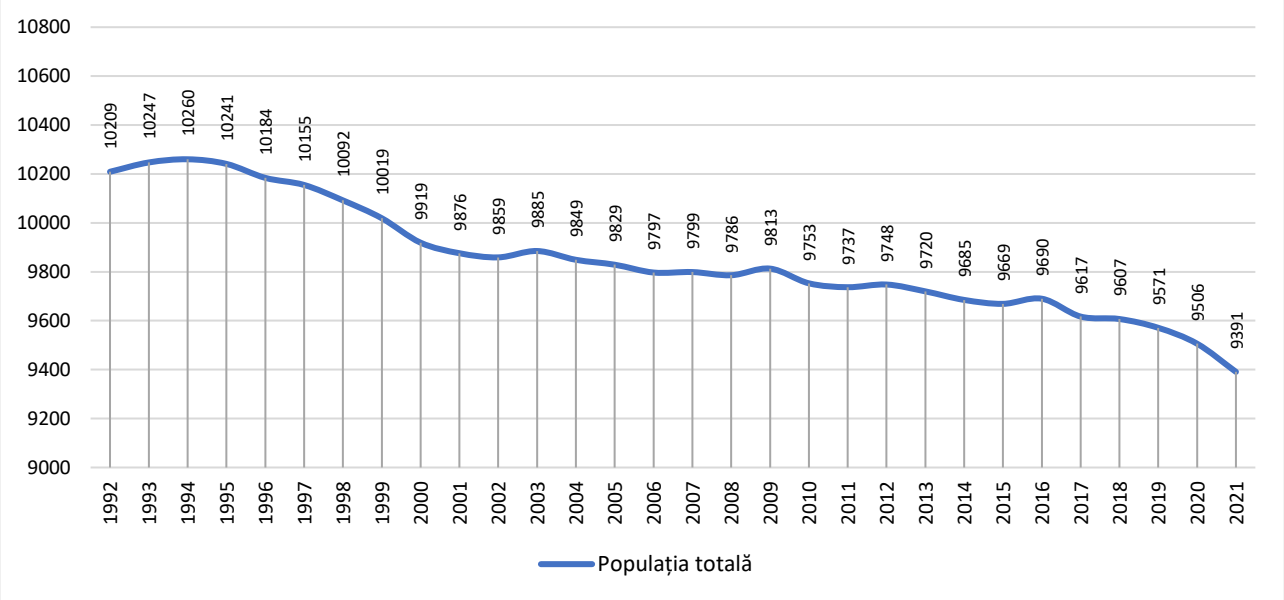
În județul Cluj, Huedinul este din punctul de vedere al funcției administrative singurul oraș, restul localităților urbane fiind municipii, și ocupă ultima poziție demografică din mediul urban, la o distanță semnificativă de celelalte localități. Tendința generală a orașului Huedin a fost similară tendințelor manifestate în primul rând de către alte orașe mici din regiunea de care aparține (o scădere constantă sub 10% din populația totală). Spre deosebire de acest fenomen, orașele mijlocii au prezentat variații puțin mai mari, tot în scădere (cu excepția orașului Gherla, scăderi mai mari de 10%), în vreme ce Cluj-Napoca a crescut doar în aria sa administrativă cu mai mult de 5%, lăsând deoparte spațiile periurbane (comuna Florești, de exemplu), care s-au dezvoltat foarte mult ca urmare a calității de centru polarizator a reședinței de județ. Astfel, orașele mijlocii au demonstrat pierderi de populație mai mari, atât procentual, cât și în număr de persoane, în vreme ce orașele mici, printre care și Huedinul, s-au dovedit mai stabile, în ciuda valurilor de migrație externă cu care s-a confruntat țara în ultimele trei decade.

Orașul Huedin, conform Legii nr. 351 publicată în M.Of. nr. 408 din data de 07/24/2001, se încadrează în localitățile urbane de rang III (oraș) și rang V (satul component). Orașul Huedin are în administrația sa satul Bicălatu.

Maximul istoric înregistrat în localitatea Huedin a fost înregistrat în anul 1994, când în oraș locuiau cu domiciliu 10260 de persoane. Primii cinci ani din perioada analizată au fost (împreună cu ultima decadă comunistă) martorii unui fenomen de urbanizare în baza migrației rural-urban, migrație afectată de politicile de la centru și de industrializarea sporită.

După această perioadă, orașul Huedin a intrat într-un declin tipic, în favoarea unor centre urbane mai mari (în acest caz, reședința de județ Cluj-Napoca), dar și a fenomenului migrației externe, care a început să se manifeste mai pregnant în anii următori. În contextul în care rata natalității a scăzut cu 3 procente, iar localnicii au îmbătrânit, populația totală s-a diminuat moderat, însă constant, trend ce se manifestă până astăzi. Scurtele momente de revenire (2003, 2009, 2016) nu comportă însă valori suficient de relevante statistic, realitatea fiind afectată simultan de mai mulți factori corelativi, dintre care cei mai importanți rămân soldul natural mediu, migrația și speranța de viață.

Figura 40 – Evoluția populației în orașul Huedin, 1992-2021

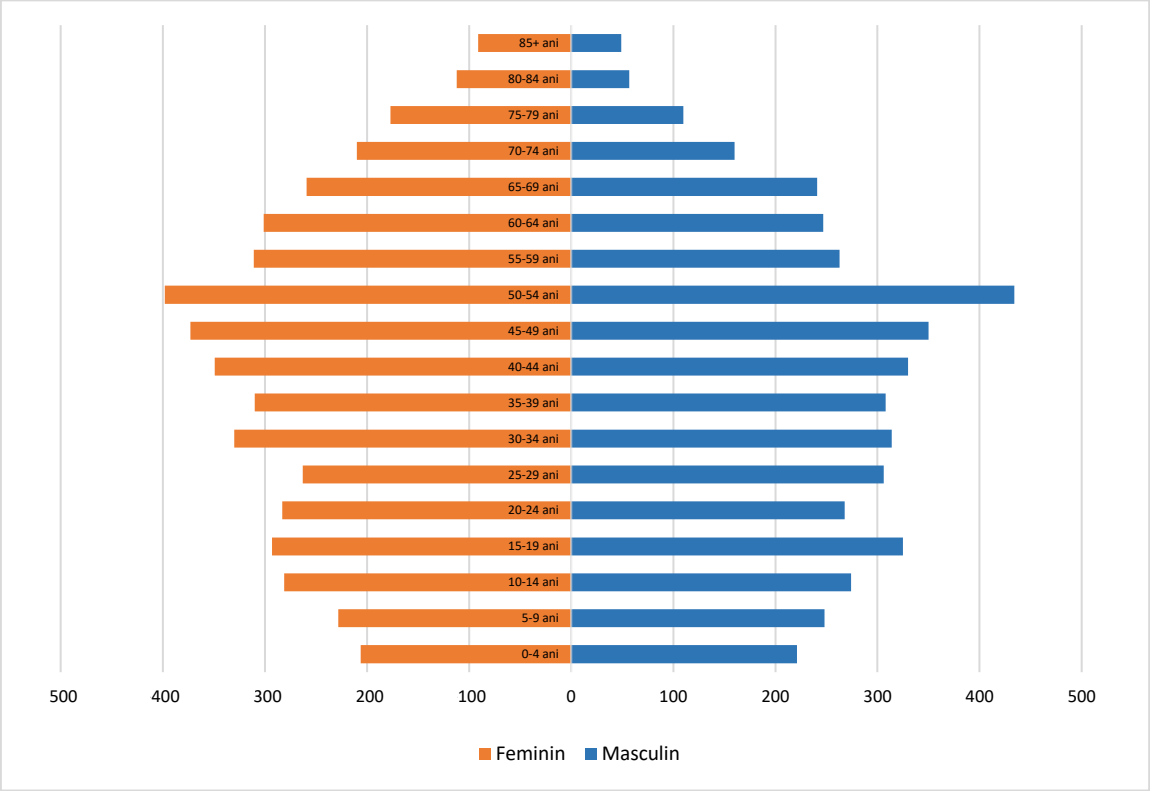


Prelucrare după INS, Tempo online

- **Structura și evoluția populației pe sexe și grupe de vârstă**

La 1 ianuarie 2022, piramida vârstei locuitorilor din orașul Huedin prezenta o bază cu tendință de îngustare atât pe populația masculină, mai numeroasă, cât și pe cea feminină. Acesta este un trend persistent, observabil și în grupele de vârstă 25-44, și reprezintă un semn că evoluția demografică și-a menținut în ultimele decenii o pantă descendentă. Populația adultă este cel mai bine reprezentată, în special cohortele 45-54 de ani, ce sunt parțial rezultatul politicii comuniste de creștere a sporului demografic, materializată în 1966 prin Decretul 770. Vârful piramidei este îngust și ilustrează speranța de viață mai mare a femeilor (un raport de 1,33/1 la populația 60+), realitate specifică nu doar județului din care face parte Huedinul și orașelor din proximitate, ci întregii țări.

Figura 41 – Piramida vârstei locuitorilor din Huedin, în 2022

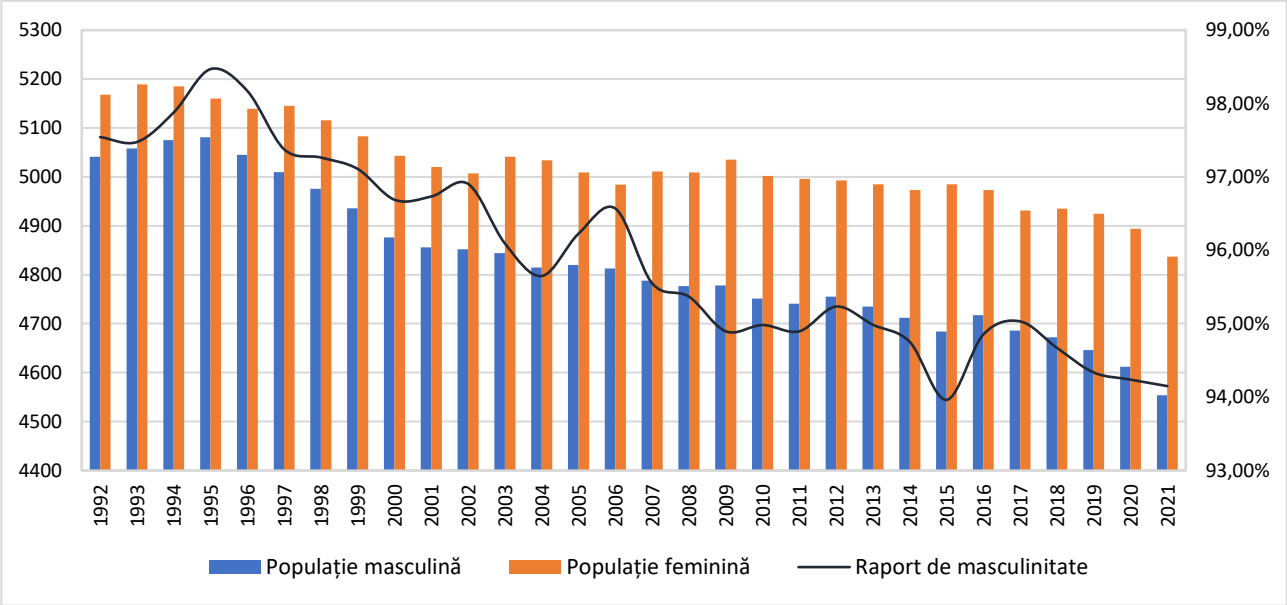


Prelucrare după INS, Tempo online

Din aceeași piramidă a vârstelor se deduc: 1. un raport de masculinitate median (94,3%), mai mic decât cel național (95,3), dar mai mare decât cel județean (92,8); 2. un scenariu prospectiv negativ la orizontul anului 2033, moment din care cohortele Decretului 770 o să intre în pensie, reducând în felul acesta oferta forței de muncă la nivel local; 3. un raport îngrijorător între populația feminină și populația masculină mai mare de 80 de ani (1,91); 4. un raport de masculinitate de 1,08 pe grupele de vârstă 0-10 ani, care va avea impact moderat asupra ratei fertilității odată ce persoanele respective vor ajunge adulte; 5. și un raport subunitar între persoanele de sex feminin din intervalul 0-24 și persoanele de sex feminin din intervalul 25-49 (0,79), tot cu impact asupra ratei viitoare a fertilității.

Evoluția raportului de masculinitate a fost una negativă, cu mici perioade de redresare (2004-2006; 2015-2016), și se datorează migrației externe a forței de muncă (în special bărbați tineri) și ponderii mari de femei în vârstă. În ansamblul său, graficul ilustrează o tendință accentuată de feminizare a populației, însă cu un impact moderat asupra fertilității din momentul analizei, având în vedere că raportul pe sexe dintre grupele de vârstă 15-49 a fost la începutul anului 2022 perfect echilibrat (2201 femei la 2201 bărbați).

Figura 42 – Evoluția structurii pe sexe (număr persoane, axa stângă) și a raportului de masculinitate (%, axa dreaptă)



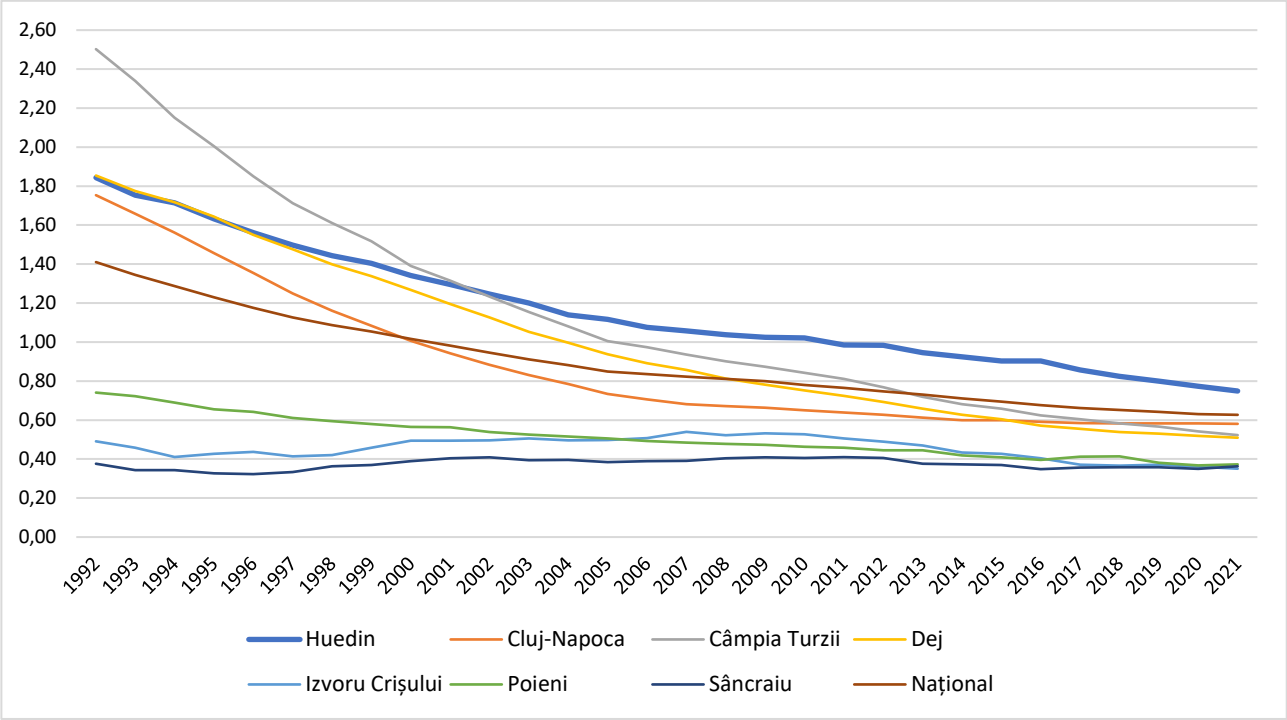
Prelucrare după INS, Tempo online

Din perspectiva grupelor mari de vârstă, populația orașului Huedin și-a păstrat o stabilitate relativă, în jurul valorii de 6000 de persoane între 15 și 59 de ani, cu toate că și pe această plajă s-a remarcat o diminuare a populației, de 8,98%. Situația este însă mult mai gravă în cadrul celorlalte două grupe. Tinerii cu vârsta cuprinsă între 0 și 14 ani și-au diminuat ponderea pe parcursul celor 30 de ani cu 38,1%, iar numărul seniorilor de peste 60 de ani a crescut cu 52,2%. În vreme ce cifrele celei de a doua categorii sunt îmbucurătoare și demonstrează o speranță de viață mai mare în baza unui standard de viață mai bun și a unor servicii medicale mai performante, raportul dintre tineri și seniori este îngrijorător, devenind, odată cu anul 2011, subunitar.

În contextul creșterii ponderii seniorilor și al diminuării populației adulte, raportul de dependență din Huedin a fost, încă de la jumătatea perioadei analizate, într-o creștere aproape neîntreruptă, de la 0,5 în 2006 la 0,6 în 2019. O curbă problematică s-a manifestat în intervalul 2012-2018; corelată cu scăderea continuă a numărului de persoane din categoriile de vârstă 15-59 (-10,5% din 2006 până în 2021) și cu ponderea mare a persoanelor aflate în pragul pensionării, această curbă indică o accentuare a situației în perioada următoare, când numărul persoanelor dependente va continua să crească, cu toate că, în acest moment, manifestă un plafon relativ. Din păcate, în această direcție soluțiile sunt de durată și implică în primul rând o susținere administrativă și politică a creșterii ratei natalității și a atragerii la nivel local a persoanelor apte de muncă.

Cu toate că orașul Huedin s-a menținut în partea de sus a graficului atunci când a fost analizat contrastiv cu alte orașe din județul Cluj (dar și cu mai multe comune limitrofe, împreună cu media pe țară), înregistrând cel mai bun raport dintre tineri și seniori pe întreaga desfășurare a ultimilor 19 ani, trendul a fost unul descendent și, după cum aminteam mai sus, a devenit subunitar. Deși nu prezintă un impact social imediat, o valoare subunitară în cadrul acestui raport oferă previzionări negative pe termen lung, crescând, în timp, gradul de dependență și scăzând oferta forței de muncă și, în cele din urmă, fertilitatea.

Figura 43 – Evoluția comparativă a raportului dintre tineri (0-14 ani) și seniori (60+ ani)



Prelucrare după INS, Tempo online

- **Structura etnico-confesională a populației**

Structura etnică a orașului Huedin oglindește parțial structura mai vastă de la nivelul județului Cluj, care prezenta la recensământul din 2011 o preponderență a etnicilor români (75,3%), aceștia fiind urmați de maghiari (14,9%) și romi (3,2%), în timp ce restul minorităților (germani, evrei, ucraineni, sârbi și slovaci) ocupau valori mai mici de 1%. În Huedin, românii reprezentau o plajă mai mică (56,5%), fiind completată parțial de etnicii maghiari (27,7%), prezenți în mod tradițional în oraș, și romi (10,6%), dar și de un procent de persoane a căror etnie a rămas nedeclarată (4,3%). Baza acestei situații este, firește, istorică, și a cunoscut modificări moderate în ultimele decade. Spre exemplu, în anul 2002, în oraș locuiau 58,4% români, 32,4% maghiari și 8,9% romi.

Tabel 6 – Distribuția etnică a populației în localitățile urbane din județul Cluj, la recensământul din 2011

	Huedin	**Cluj-Napoca**	**Câmpia Turzii**	**Dej**	**Gherla**	**Turda**
Români	5282	245723	17985	27400	15952	36785
Maghiari	2598	49565	1479	3781	3435	3905
Romi	993	2930	1095	335	729	2430
Germani	0	495	10	10	15	34
Ucraineni	0	127	1	4	3	6
Alte etnii	67	2571	52	44	53	224
Informație indisponibilă	406	23165	1601	1923	795	4360
Total	**9346**	**324576**	**22223**	**33497**	**20982**	**47744**

Prelucrare după INS, RGPL 2011

Din perspectivă confesională, în Huedin erau prezente în 2011 două nuclee semnificative (ortodocși 60,6% și reformați 26,5%), ce corespund în linii mari populațiilor română și maghiară. Huedinul se înscrie bine din punct de vedere statistic în opțiunile confesionale ale populației de la nivelul orașelor din județul Cluj, manifestând tendințe similare.

Tabel 7 – Distribuția confesională a populației în localitățile urbane din județul Cluj, la recensământul din 2011

	Huedin	Cluj-Napoca	Câmpia Turzii	Dej	Gherla	Turda
Ortodocși	5669	212975	16835	24260	14580	34638
Reformați	2484	31597	1330	3243	2816	2639
Romano-catolici	126	14940	215	797	671	751
Penticostali	445	8083	887	1410	453	1559
Greco-catolici	75	14152	337	1076	1061	1330
Alte confesiuni / religii	129	15621	910	690	527	2264
Atei	0	1543	24	37	18	66
Informație indisponibilă	418	25665	1685	1984	856	4497
Total	**9346**	**324576**	**22223**	**33497**	**20982**	**47744**

Prelucrare după INS, RGPL 2011

Diversitatea structurii etnice și confesionale susține o dezvoltare pluridimensională atât social, cât și economic, menținând la nivelul orașului Huedin o realitate constantă în întregul spațiu transilvănean. Ponderea etnicilor români și a creștinilor ortodocși a urmat mai puțin direcția localităților mici din multe comune din județ, și mai mult direcțiile zonelor urbane, în ciuda faptului că Huedinul are o populație redusă. Din această perspectivă, se preconizează o stabilitate simultan la nivel de etnie și la nivel de culte în perioada următoare.

- **Natalitatea**

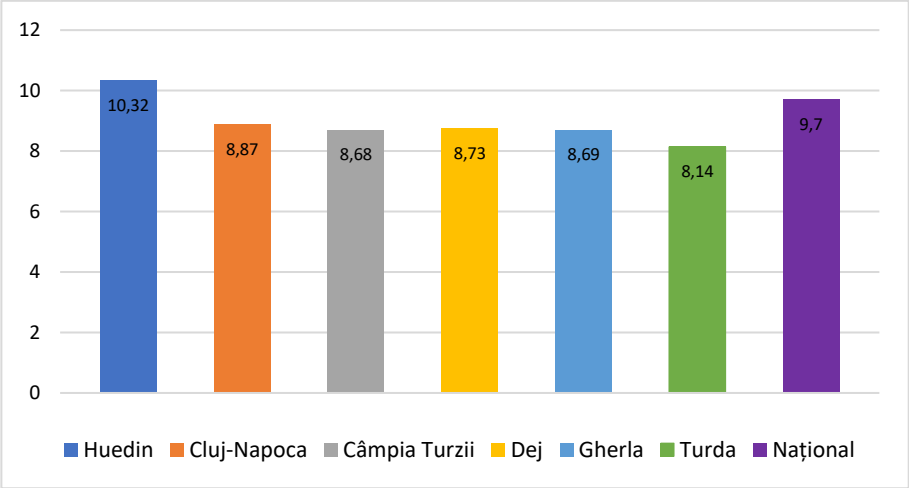
În cadrul analizei extensive a evoluției demografice, un indicator cheie este acela al mișcării naturale a populației. Definită ca raport în timp dintre numărul nașterilor și cel al deceselor, aceasta ilustrează într-un mod pregnant, împreună cu mișcarea migratorie (v. 3.2.6), dar și cu alte elemente de analiză demografică cu un impact mai redus (nupțialitatea, divorțialitatea, fertilitatea – v. 3.2.4), capacitatea de reproducere și de regenerare biologică a unei comunități. Mișcarea naturală a populației oferă simultan o imagine analitică pertinentă asupra stării sociale generale, un sold natural redus sau negativ fiind de cele mai multe ori semnul unui declin prospectiv nu doar demografic, ci și economic, cultural și, în cele din urmă, civilizațional.

În anul 2021, rata natalității în orașul Huedin a fost de 8,52‰, în scădere față de anii precedenți (11,16‰ în 1992; 11,28‰ în 2012), însă bine corelată cu ratele natalității din același an de la nivel județean (9,12‰) și național (8,17‰). Față de celelalte orașe din județ, ce prezentau în 2021 valori mai reduse (Dej 7,01‰, Turda 6,44‰), orașul Huedin era mai bine poziționat, singura excepție relevantă fiind municipiul Cluj-Napoca, a cărui rată de 9,17‰ era mai mare chiar și decât cea județeană. Totuși, după cum reiese din grafic, odată cu anul 2011 rata natalității din Huedin a manifestat o scădere majoră în numai 2 ani (de 31%), ce a făcut-o comparabilă cu ratele celorlalte centre urbane; însă, spre deosebire de acestea, a fost prea puțin afectată de epidemia de covid.

Rata medie a natalității în orașul Huedin a fost de 10,32‰, peste media națională (9,70‰) și peste mediile tuturor celorlalte orașe din județ, dintre care cea mai mare era în Cluj-Napoca (8,87‰) și cea mai mică în Turda (8,14‰). Aceasta se datorează unei creșteri semnificative în prima decadă a acestui secol, pe fondul natalității crescute a populației rome și al atragerii populației tinere din zonele rurale limitrofe, însă variația datelor din ultimii ani trădează o inconstanță și implică o previziune ușor negativă pentru perioada următoare.

Rata mortalității a manifestat trendul general observat pe toată plaja analizată și s-a situat aproape constant sub media națională; acest trend este specific județului, însă trebuie citit și în contextul în care graficul analizează numai orașe, rata mortalității fiind în zonele rurale mai mare (în jurul valorii de 20‰). Cu excepția unei pante ascendente la începutul anilor 2000 (12,19‰ în anul 2004), orașul Huedin s-a menținut în limitele normale și ușor corelabile cu celelalte localități analizate. Mai mult, epidemia de covid, vizibilă în grafic în ultimii 2 ani, și-a pus amprenta asupra ratei mortalității într-un mod similar celorlalte orașe din județ.

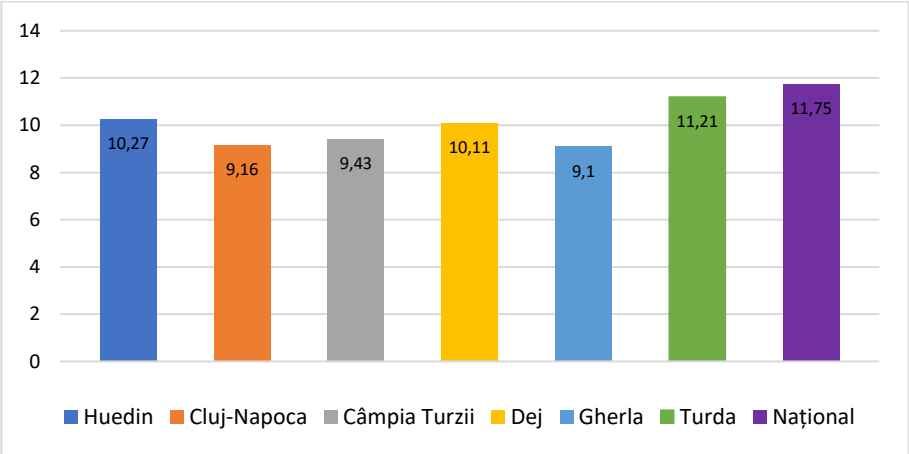
Figura 44 – Rata medie a natalității (‰) în localitățile urbane din județul Cluj, 1992-2021



Prelucrare după INS, Tempo online

Rata medie a mortalității pentru intervalul analizat s-a păstrat pentru Huedin în partea de sus a graficului atunci când a fost luată în context (Gherla 9,1‰; Turda 11,21‰), însă a rămas sub media națională (11,75‰). Cu toate acestea, dincolo de variațiile observate în cele două grafice ale evoluțiilor comparative, rata medie a mortalității (10,37‰) a înregistrat o valoare aproape identică cu aceea a natalității (10,32‰), orașul Huedin demonstrând, dacă nu creștere demografică, cel puțin stabilitate de ansamblu.

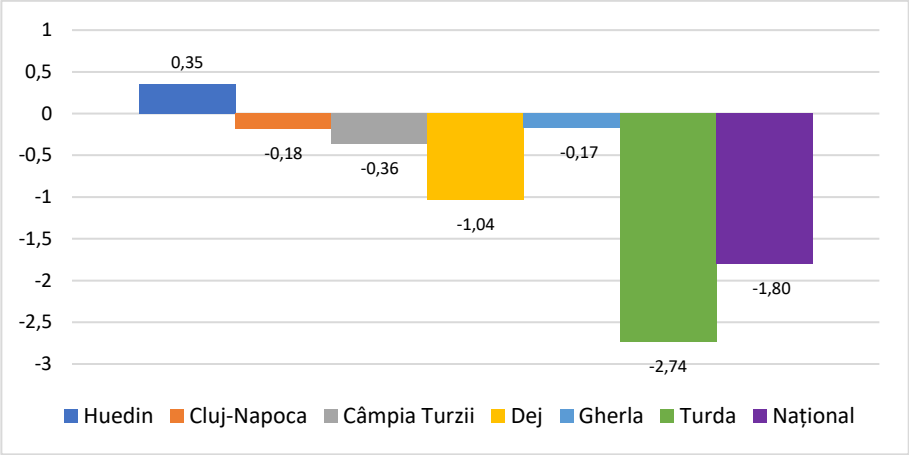
Figura 45 – Rata medie a mortalității (‰) în localitățile urbane din județul Cluj, 1992-2021



Prelucrare după INS, Tempo online

Soldul natural mediu a fost negativ, însă valoarea este minoră (-0,05‰) și analizată în sine, și comparată cu celelalte orașe din județul Cluj, care au avut exclusiv valori negative mai mari (Turda -3,07‰; Dej -1,38‰; Cluj-Napoca -0,29‰). Având în vedere extensia de 30 de ani a plajei analizate, eliminarea din analiză a anilor în care s-a manifestat epidemia de covid (2020-2021) relevă un sold natural mediu pozitiv pentru orașul Huedin (0,35‰), tendință unică la nivel urban în județ, unde toate celelalte orașe și-au păstrat și în acest caz valorile negative (Turda -2,74‰, Dej -1,04‰ etc.).

Figura 46 – Soldul natural mediu în localitățile urbane din județul Cluj, 1992-2019



Prelucrare după INS, Tempo online

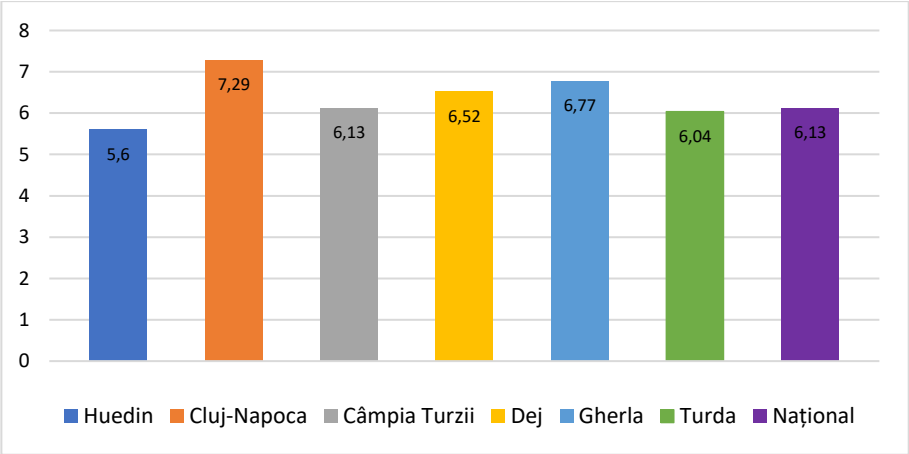
Considerând valorile sub 2‰ ca fiind reduse, orașul Huedin prezintă variații minore și constanță, însă persistența unui trend negativ în aria ratei natalității poate conduce, în timp, la rezultate similare celor înregistrate de către orașele din vecinătate.

- **Nupțialitatea, divorțialitatea și fertilitatea**

În cadrul analizelor legate de nupțialitate, au fost excluși din plaja analizată anii 2020-2021, în care autoritățile administrative au impus limitări contextuale cu privire la organizarea de nunți, ceea ce a dus probabil și la reducerea numărului de căsătorii, populația alegând să amâne oficierea căsătoriei până în momentul în care aceasta poate fi urmată de nuntă.[35] Pentru ca analiza statistică și corelațiile implicite ei să fie funcționale, s-a operat aceeași reducere și în cazul divorțialității.

În Huedin, rata nupțialității a cunoscut variații firești, însă mai mari decât ale celorlalte orașe din județ. Motivele nu pot fi puse pe seama evoluției economice (cu excepția perioadei 2008-2009, martoră unui declin general, cu excepția orașului Gherla), valorile păstrându-se sub valorile medii înregistrate la nivel urban în județ, ca și la nivel județean și național; acestea sunt mai degrabă efectele unor realități sociale de fond și țin de dezvoltarea implicită a localității, ce ia în calcul, pe lângă factorul economic, factori legați de cultură, confesiune, migrație, nivel educațional etc.

Figura 47 – Rata medie a nupțialității (‰) în localitățile urbane din județul Cluj, 1992-2019



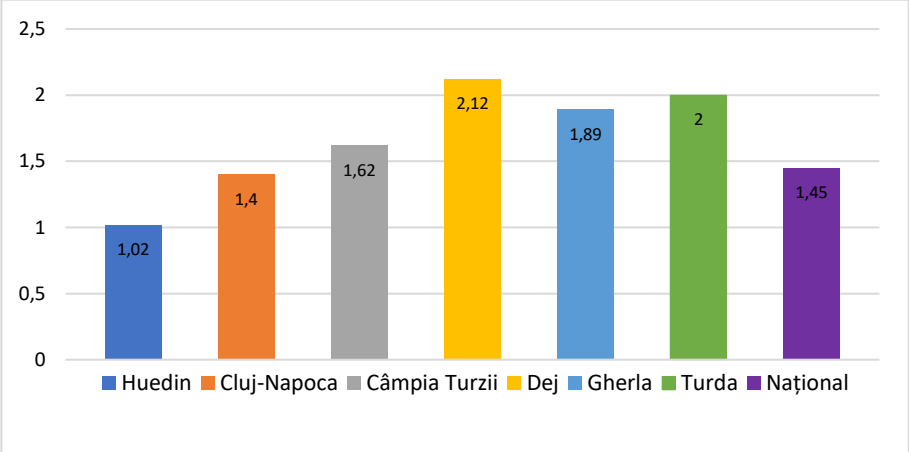
Prelucrare după INS, Tempo online

[35] Pentru analiza de ansamblu a perioadei respective, v. XXX, *Romania in figures*. Statistical abstract, pp. 12-13.

În baza acestei realități, orașul Huedin a produs cea mai mică rată medie a nupțialității dintre toate localitățile urbane din județul Cluj (5,6‰), în ciuda existenței unor momente propice (1999, 2003 și, respectiv, 2018). Anii următori vor urma aceeași direcție, cu modificări minore, de vreme ce raportul dintre plajele de vârstă 15-34 și 35-54 este de 1/0,83. Media va fi afectată în anii 2022-2023 și de nunțile amânate de interdicțiile autorităților, dar cifrele respective vor corecta doar retrospectiv o situație mai vastă în timp, fără o afecta în ansamblu.

În ultimii 30 de ani, rata divorțialității s-a menținut cu două excepții (2003 și 2010) mult sub ratele celorlalte localități, dovedind o stabilitate mai mare decât cea înregistrată la nivel zonal și, prin extensie, mai bună decât cea națională. În comparație cu reședința de județ, Huedinul a înregistrat valori scăzute (0,59‰ față de 1,52‰ în 1995; 0,81‰ față de 2,27‰ în 2004), diferență care s-a accentuat în ultima decadă într-un mod semnificativ. Evoluția ratei divorțialității este mai ușor comparabilă cu cele ale comunelor învecinate: în anul 2019, în Huedin rata divorțialității era de 0,42‰, în Poieni de 0,49‰, în timp ce în comunele Izvoru Crișului și Sâncraiu nu s-a înregistrat niciun divorț, orașul dovedind astfel o evoluție tipică localităților cu un număr mai mare de persoane de etnie romă și maghiară. La acestea se adaugă factorii culturali locali, zonele tradiționaliste fiind mai puțin predispuse la divorțialitate decât cele progresiste.

Figura 48 – Rata medie a divorțialității (‰) în localitățile urbane din județul Cluj, 1992-2019

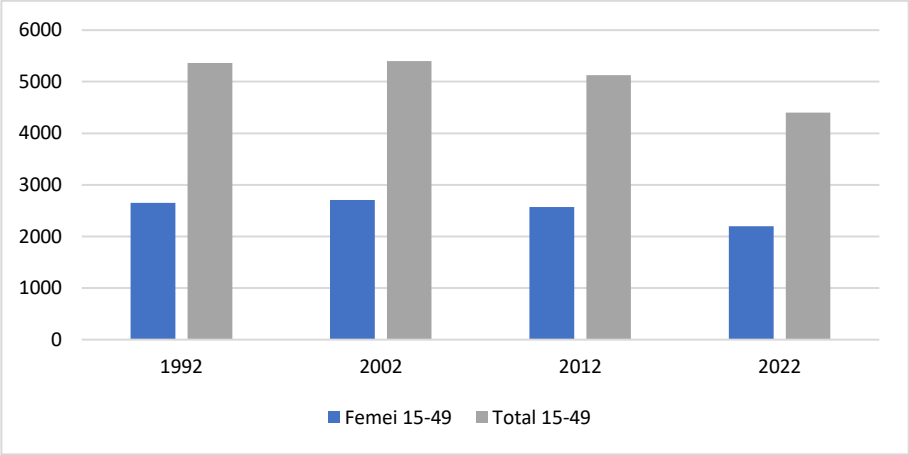


Prelucrare după INS, Tempo online

Primii și ultimii ani ai graficului au susținut o rată a divorțialității foarte mică, astfel că valoarea medie a orașului Huedin a fost de 1,02‰, mai redusă decât în orice alt oraș din județ (Cluj-Napoca 1,4‰, Dej 2,12‰) și mai redusă decât media națională de 1,45‰. Această realitate compensează eficient statistic ratele nupțialității, reglând diferențele de ansamblu, și sugerează simultan un trend cu impact pozitiv atât pentru momentul analizei, cât și pentru decada următoare. În plus, curba ascendentă manifestată în perioada 2009-2019 în cazul nupțialității (+35,8%) și curba descendentă din aceeași perioadă în cazul divorțialității (-74,2%) ilustrează un comportament constructiv și susțin creșterea naturală.

Rata fertilității a variat în plaja celor 30 de ani, menținându-se aproape constant sub valorile naționale, însă, în cea mai mare parte a graficului, rămânând peste cele ale orașelor învecinate. Astfel, rata medie a fertilității a avut o valoare ridicată (31,47‰), cu toate că a scăzut în intervalul analizat cu 11,6%. Contingentul feminin fertil, vizibil evolutiv în figura alăturată, a scăzut de la anul referință până la momentul analizei (-17%), o scădere ce trebuie corelată cu doi factori: scăderea populației cu domiciliu (-9,09%) și gradul de îmbătrânire a populației.

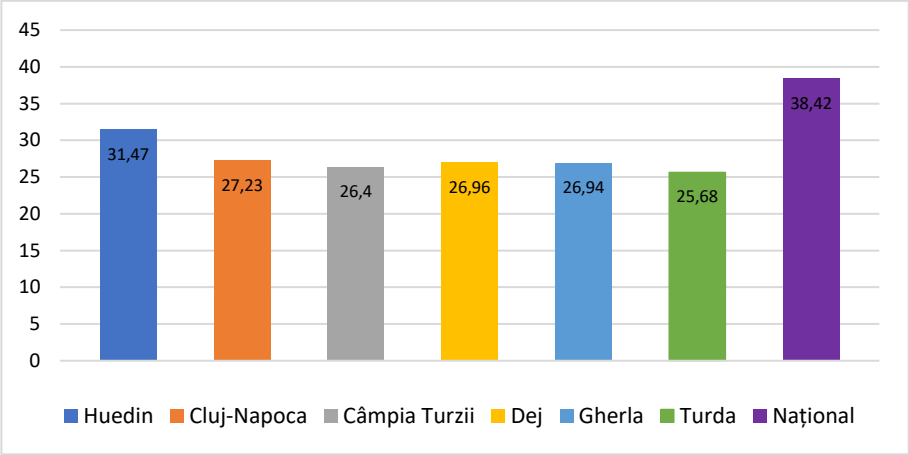
Figura 49 – Contingentul feminin fertil din Huedin



Prelucrare după INS, Tempo online

Scăderea ratei fertilității și variația ei în interval trebuie puse ambele pe seama variațiilor prezente în cadrul ratei nupțialității. În plus, acestea stau martore pentru o instabilitate socială, parțial îndatorată faptului că Huedinul este, din punct de vedere demografic, un oraș mic. Cu cât este mai mare populația analizată, cu atât scade variația acestor valori, fapt vizibil în grafic în cazul indicelui național și al celui din municipiul Cluj-Napoca.

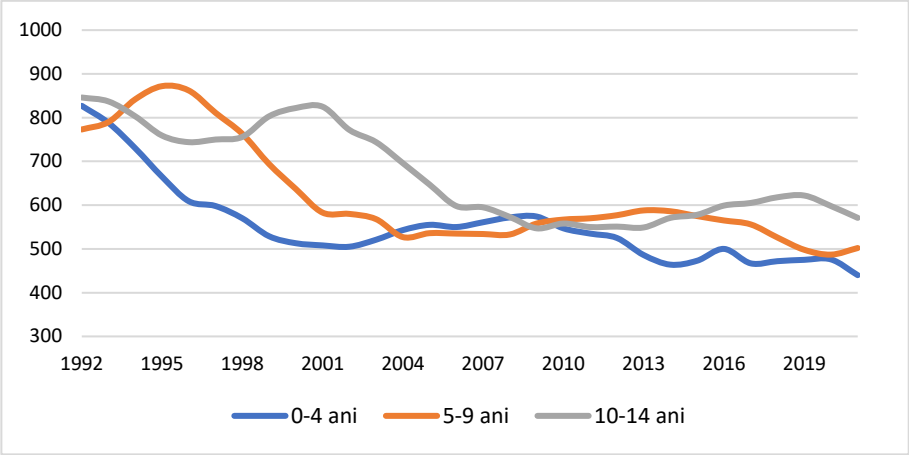
Figura 50 – Rata medie a fertilității (‰) în localitățile urbane din județul Cluj, 1992-2021



Prelucrare după INS, Tempo online

Cele trei grupe de vârstă responsabile pentru previzionarea evoluției socio-demografice în perioada următoare au înregistrat scăderi semnificative de la un an la altul, cu prea puține excepții, ilustrând astfel reducerea ponderii natalității și a fertilității din Huedin. Astfel, situația demografică de la nivelul orașului rămâne una problematică și îngrijorătoare prospectiv.

Figura 51 – Rata de creștere a populației cu vârsta între 0 și 14 ani



Prelucrare după INS, Tempo online

- **Structura populației pe gospodării**

În anul 2021, la nivelul orașului Huedin existau, conform estimărilor INS un număr de 3424 de locuințe, număr aflat într-o creștere constantă pe toată plaja de ani analizată. Această creștere demonstrează dezvoltarea moderată a localităților componente în contextul demografic actual și oglindește în același timp un fond locativ adecvat.

Structura populației pe gospodării, în anul 2011

	Nr. locuințe convenționale	Nr. gospodării	Nr. persoane
Huedin	3258	3125	9011

După INS

Un procent semnificativ din locuințele existente în oraș a fost ridicat în perioada comunistă, cu precădere în perioada 1946-1970, când populația era numeroasă și relativ întinerită, iar fondul locativ moștenit de la începutul secolului nu mai corespundea cerințelor minimale de locuire. Fondul locativ amintit se păstrează încă, deși minimal. În plus, autoritățile comuniste au încurajat oamenii să investească în locuințe. Anii 70-80 au adus o schimbare de paradigmă, atât pe fondul dificultăților economice de ansamblu din a doua jumătate a intervalului, cât și al politicii agresive de urbanizare și industrializare.

Situația fondului locativ, locuințe existente

	1992	**1997**	**2002**	**2007**	**2012**	**2017**	**2021**
Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate (nr.)	3215	3235	3260	3326	3356	3384	3424
Publică	-	3	64	59	26	25	25
Privată	-	3221	3196	3267	3330	3359	3399
Suprafața locuibila existenta la sfârșitul	110000	112435	128309	136233	182144	185010	187159

anului pe forme de proprietate (mp arie desfășurată)							
Publică	-	51	1743	1519	761	709	712
Privată	-	111869	126566	134714	181383	184301	186447
Locuințe terminate în cursul anului, pe surse de finanțare	3	6	5	12	5	4	-
Publice	-	-	-	-	-	-	-
Private	-	6	5	12	5	4	-
Autorizații de construire eliberate pentru clădiri pe tipuri de construcții							
Clădiri rezidențiale	-	-	21	11	10	3	6
Alte clădiri	-	-	-	-	1	-	2

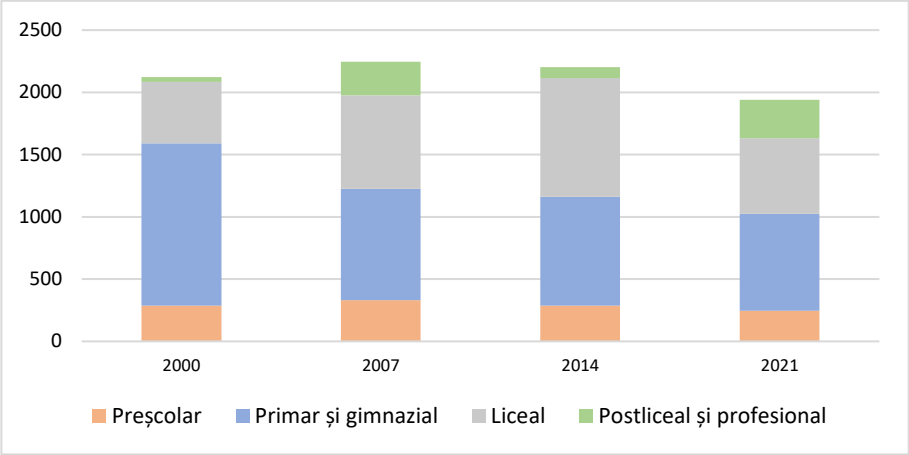
După INS

- **Educația**

Stabilirea relației dintre nivelul educațional al populației unei localități și evoluția demografică a acesteia este utilă pentru determinarea mai multor elemente: nivelul forței de muncă din perioada următoare, nivelul de trai, cu impact demografic direct (natalitate și speranță de viață), și capacitatea socială și economică pe care o va manifesta respectiva localitate. O evoluție pozitivă a ariei educaționale stă de cele mai multe ori martor pentru stabilizarea demografică, reușind să reducă parțial potențialul impact major manifestat de ceilalți indici analizați.

Deși totalele pe ani ale evoluției populației școlare din ultimii 20 de ani nu prezintă alternanțe majore (o scădere de ansamblu de 8,66%, ușor corelabilă cu scăderea populației totale), ponderile din cadrul acestora variază semnificativ: populația primară și gimnazială a scăzut cu 37%, iar cea postliceală și profesională a crescut de la 39 de elevi în 2000, la 307 în 2021. Aceste modificări sunt legate de scăderea populației, dar și de politicile educaționale de la nivel național, învățământul profesional fiind martorul unor variații în ultima decadă, ce a dus, implicit, la creșterea numărului de elevi de liceu. În plus, în anul 2012, s-a înființat Clasa 0, ceea ce a dus la un spor de populație școlară începând cu 2013.

Figura 52 – Evoluția populației școlare pe niveluri educaționale în Huedin



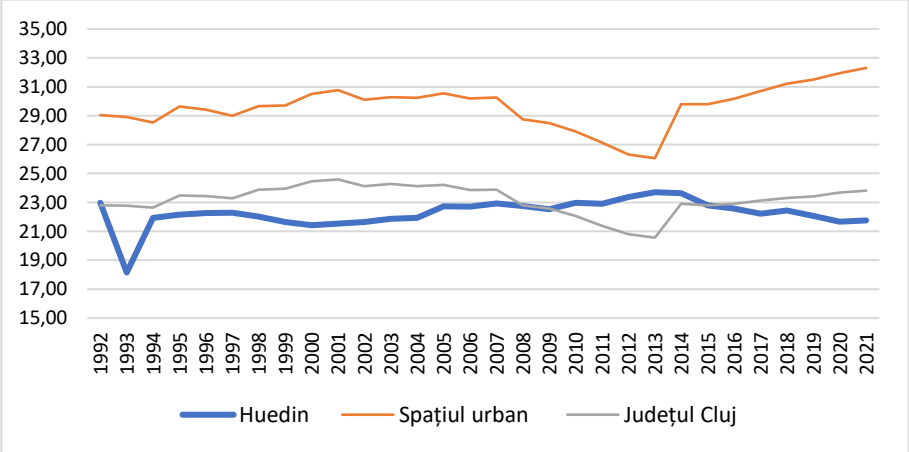
Prelucrare după INS, Tempo online

Evoluția populației școlare trebuie corelată și cu evoluția numărului de unități de învățământ din oraș, acestea reducându-se ca număr sau fiind arondate în perioada analizată. Conform Inspectoratului Școlar Cluj, în anul 2021, în localitatea Huedin funcționau 2 grădinițe în 3 structuri diferite, 1 școală primară, 1 școală gimnazială, 2 licee (unul tehnologic și unul teoretic) și 1 școală postliceală.

Reducerea ratei de creștere a populației cu vârsta între 0 și 14 ani din localitatea Huedin (v. 3.2.4) este factorul esențial ce a dus la reducerea populației școlare, fapt ce demonstrează că situația prezentă ascunde un indicator de fond și că acesta nu poate fi remediat cu ușurință. Totuși, trendul descendent al numărului de elevi de gimnaziu sugerează că creșterea atractivității școlare la nivel local are șansa de a modifica parțial cifrele prin reducerea navetismului școlar.

După cum era de așteptat din datele oferite mai sus, rata brută de școlarizare s-a menținut în orașul Huedin la valori mult mai mici decât media localităților urbane din județul Cluj, localitatea manifestând un comportament tipic orașelor mici aflate în proximitatea unui centru polarizator. Media Huedinului (22,25%) este mai ușor corelabilă cu cea a județului (23,20%), decât cu cea a spațiului urban (29,63%), un indicator îngrijorător cu atât mai mult cu cât s-a dovedit stabil. Mai mult, începând cu anul 2013, rata brută de școlarizare s-a aflat într-o scădere aproape continuă.

Figura 53 – Rata brută de școlarizare (%), grafic comparativ

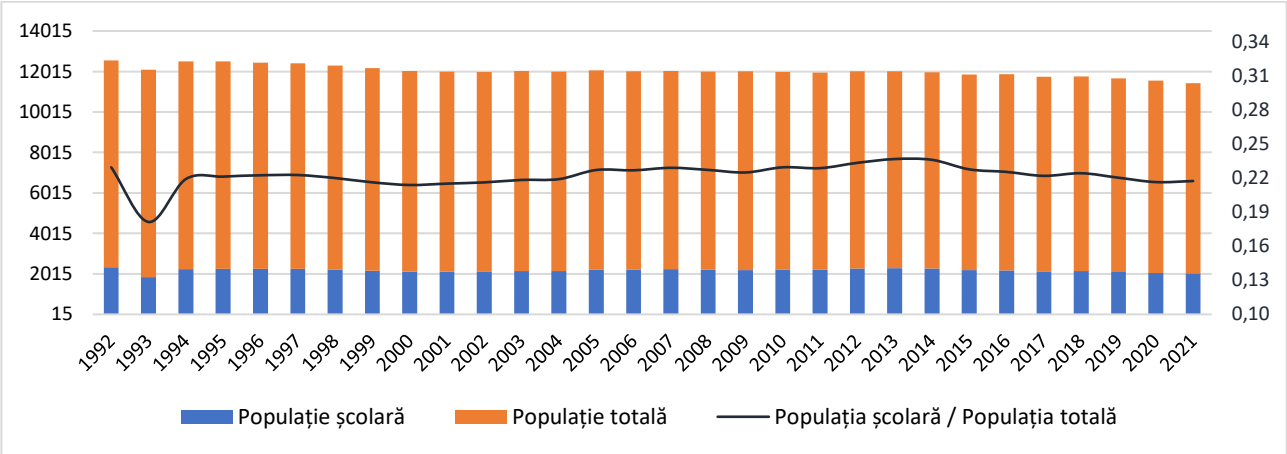


Prelucrare după INS, Tempo online

Scăderea ratei brute de școlarizare, prin contrast cu celelalte două medii analizate, trebuie legată și de reducerea numărului de elevi în școlile localității, cele două evoluții având trasee foarte similare

și demonstrând faptul că mediul școlar din Huedin este afectat direct mai degrabă de reducerea populației de ansamblu decât de modificarea unor comportamente potențiale ale populației (cum ar fi migrația școlară, interesul pentru mediul școlar sau prezența elevilor de liceu din spațiul rural aflat în vecinătate), ce nu fac obiectul acestei analize.

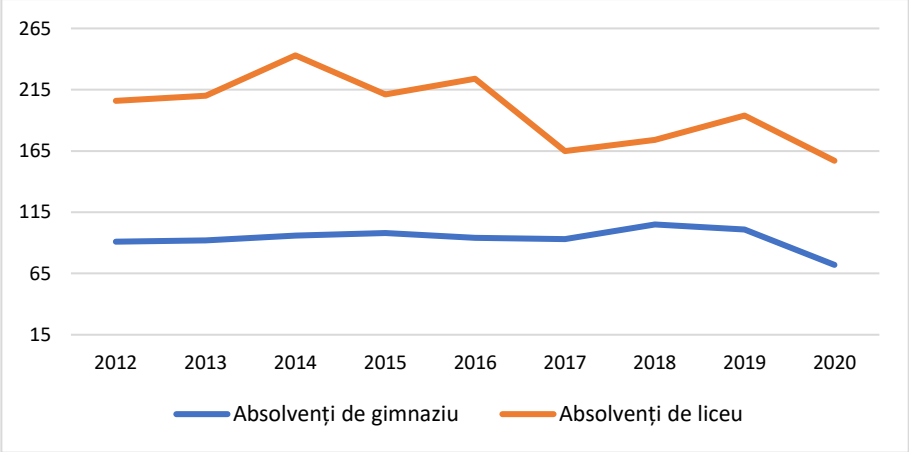
Figura 54 – Evoluția populației școlare (nr. persoane, axa stângă) și a raportului dintre populația școlară și populația totală (axa dreaptă), în Huedin



Prelucrare după INS, Tempo online

Spre deosebire de comune, unde absolvenții claselor a VIII-a reprezintă prea puțin un indicator statistic pentru evoluția educațională, existența mediului liceal pe teritoriul orașului Huedin are un impact mai relevant și oglindește într-o măsură validă realitatea de pe teren. Astfel, se observă un decalaj constant între numărul absolvenților de gimnaziu și cel de liceu, ambele cifre înregistrând o scădere în ultimii zece ani (20,8% la gimnaziu, 23,7% la liceu). Prezența unor valori mai mari în cazul mediului liceal poate fi pusă pe seama atragerii de elevi de liceu din mediul rural din proximitate, dar și a migrării școlare a elevilor din localitate, dintre care unii aleg să-și continue studiile în Cluj-Napoca odată ce au absolvit clasa a VIII-a.

Figura 55 – Evoluția absolvenților din Huedin, pe nivele de educație

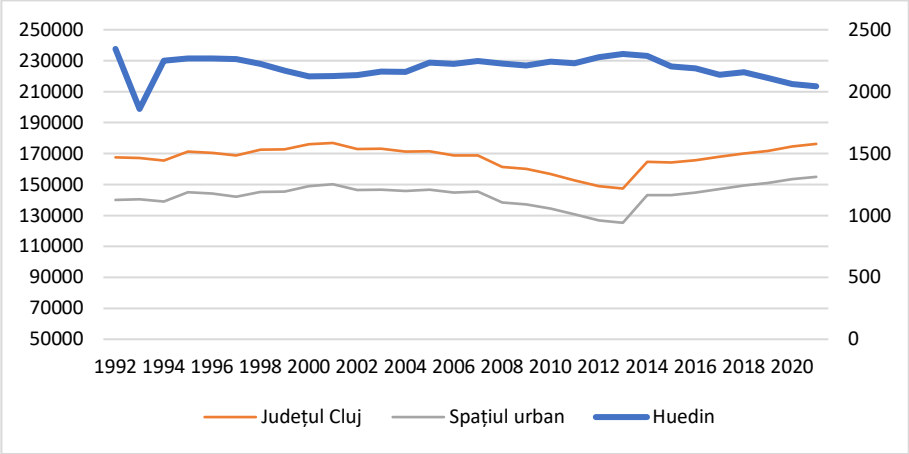


Prelucrare după INS, Tempo online

În privința evoluției comparative a populației școlare, s-a constatat că Huedinul a înregistrat o scădere ce nu corespunde mediilor din care face parte, județul Cluj și mediul urban din județ, care au înregistrat creșteri în special în ultima decadă. În ansamblu, județul a înregistrat +5,19%, mediul urban +10,72%, în vreme ce în orașul Huedin valoarea a fost de -12,83%. Ca și în celelalte arii

analizate, se observă că realitatea diminuării mediului educațional este una de fond, va avea impact de durată și, pentru a fi reglată, va necesita ajustări esențiale la nivel societal.

Figura 56 – Evoluția comparativă a populației școlare (axa stângă) și Huedin (axa dreaptă)

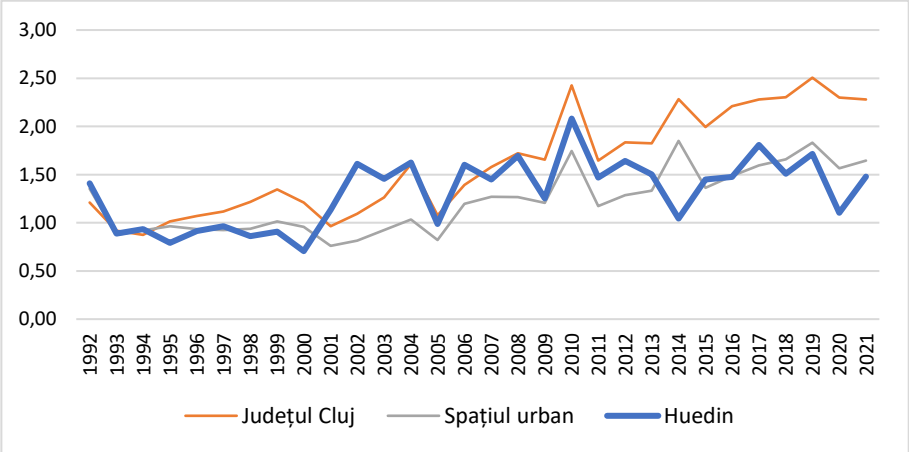


Prelucrare după INS, Tempo online

- **Mișcarea migratorie**

Stabilitatea unei societăți este generată și susținută și de mișcarea migratorie externă și internă, implicită oricărui mediu, ale cărei variații specifice pot manifesta asupra societății atât un impact direct, vizibil în statistica imediată, cât și unul mai complex și mai adânc, cu efecte indirecte asupra populației. Astfel, bilanțul demografic, sporul natural, structura pe grupe de vârstă și aproape orice alt indice relevant pot fi (de)stabilizate de către mișcarea migratorie, în special în vremuri de schimbări sociale majore (cum au fost anii de după Revoluție), iar aceasta trebuie interpretată în contextul respectiv pentru a-i fi determinată relevanța în cadrul mai vast al demografiei societății. Pe lângă elementele amintite, în cazul orașului Huedin nu trebuie uitate apropierea față de municipiul Cluj-Napoca și structura diversă din punct de vedere etnic, ce predispune la emigrare.

Figura 57 – Evoluția comparativă a ratei sosirilor

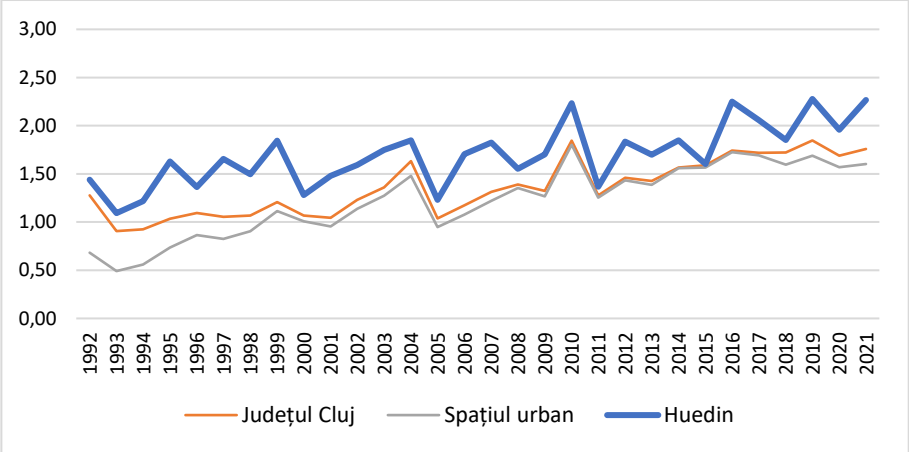


Prelucrare după INS, Tempo online

Atât evoluția comparativă a ratei sosirilor, cât și cea a ratei plecărilor se încadrează din punct de vedere statistic în trendul general, observat la nivelul județului Cluj și în spațiul urban. Acest fapt demonstrează stabilitate corelativă în ceea ce privește tendințele de mișcare ale populației din Huedin și, simultan, o integrare demografică bună în regiunea din care face parte. Creșterea din prima decadă a graficului este specifică întregii țări, anii de după Revoluție fiind martorii unei migrații din zona

rurală în cea urbană, când locuitorii își căutau condiții de trai mai bune; această perioadă a fost urmată de o instabilitate economică ce a dus la emigrarea în străinătate a multor persoane. Variația sosirilor din perioada 2009-2014 trebuie înțeleasă în același cadru larg, întrucât fenomenul s-a manifestat în multe alte zone din țară, fiind legat de criza economică precedentă.

Figura 58 – Evoluția comparativă a ratei plecărilor



Prelucrare după INS, Tempo online

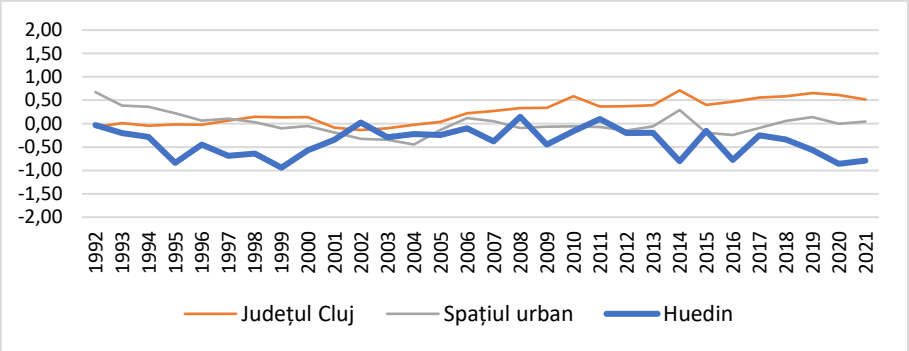
Dincolo de variațiile anuale, se observă o creștere de ansamblu mai accentuată a ratei plecărilor din Huedin și din mediul urban din județ în raport cu rata sosirilor, în vreme ce situația județului este contrară. Mai mult decât atât, spațiul urban din analiza de față include reședința de județ; eliminarea acesteia creează un decalaj și mai mare – indiciu că o parte din populația din orașele județului Cluj a migrat spre Cluj-Napoca în ultimii 30 de ani. Orașul Huedin a demonstrat, pe întreaga durată, o rată a plecărilor mai mare, un alt semn că localitatea s-a depopulat constant.

Tabel 8 – Rata sosirilor și a plecărilor (valorii medii multianuale, %) și rata migrației nete (%)

	Rata sosirilor	**Rata plecărilor**	**Rata migrației nete**
Huedin	1,32	1,70	-0,38
Spațiul urban	1,22	1,23	-0,01
Județul Cluj	1,61	1,36	+0,25

Prelucrare după INS, Tempo online

Figura 59 – Evoluția comparativă a ratei migrației nete



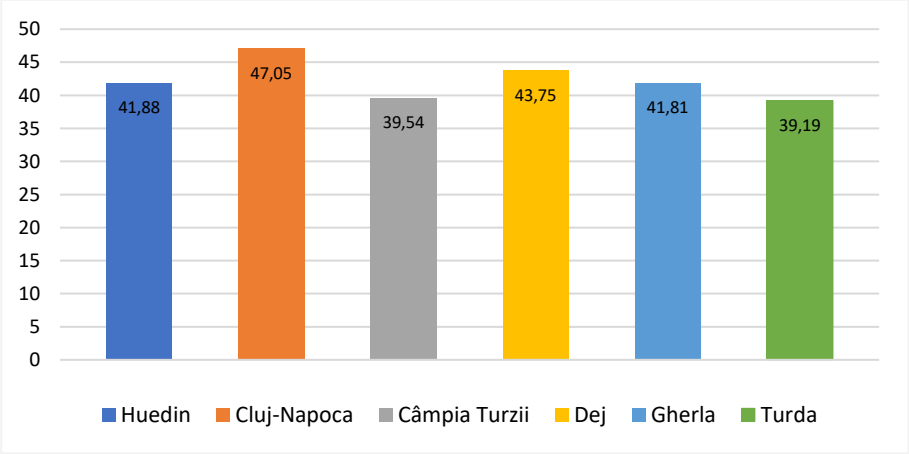
Prelucrare după INS, Tempo online

Valorile medii multianuale oglindesc așadar o tendință de depopulare în cazul orașului Huedin, în vreme ce spațiul urban din județ a fost echilibrat, iar județul în sine a înregistrat o creștere, fiind singura instanță dintre cele trei cu o rată a migrației nete pozitivă. În concluzie, deși a fost martorul unei pierderi în populație, Huedinul prezintă totuși valori modice ale ratei migrației nete, ansamblul reglând cele câteva excepții din anii 2000, 2014 și 2016.

- **Rata de ocupare a forței de muncă și șomajul**

Conform recensământului din 2011, în Huedin erau înregistrate 3914 persoane active din punct de vedere economic, dintre care 3426 (36,66% din total) erau efectiv ocupate, în vreme ce 488 (5,22%) erau șomeri. Cifrele erau completate de un număr semnificativ de persoane casnice (708, adică 7,58%), și de 329 de persoane cu un alt statut economic. Astfel, rata de ocupare din orașul Huedin se ridica la 41,88%. Orașul Huedin a demonstrat un comportament tipic orașelor mijlocii, încadrându-se median între acestea și aflându-se în același timp sub nivelul înregistrat în reședința de județ. Oferta mai puțin diversă de locuri de muncă în localitate și specializarea mai redusă a forței de muncă sunt motive semnificative pentru această realitate.

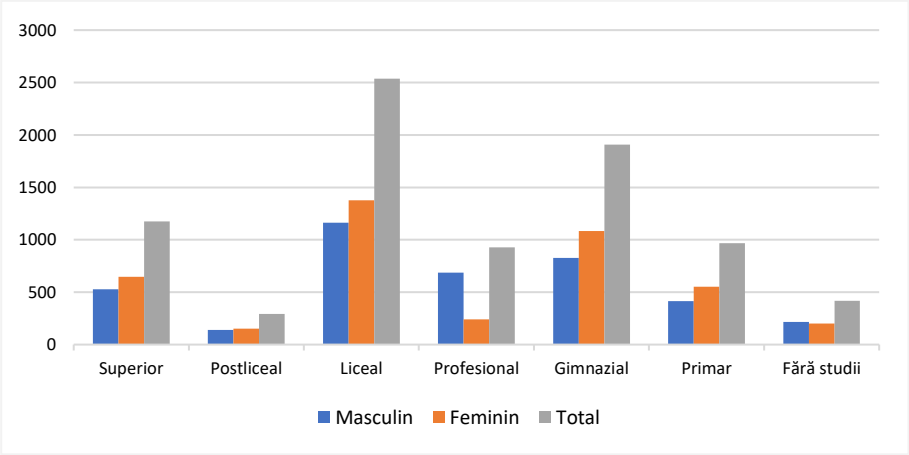
Figura 60 – Rata de ocupare a forței de muncă în spațiul urban, în anul 2011



Prelucrare după INS, RGPL 2011

În privința nivelului de pregătire a persoanelor cu vârsta de peste 10 ani, doar 14,3% aveau pregătire superioară, alte 3,5% erau ocupate de persoane ce absolviseră o școală postliceală, 30,9% absolviseră un liceu, iar 11,3% erau muncitori absolvenți de școală profesională. Un procent semnificativ de 35% (însă tipic contextual) era acoperit de persoane ce absolviseră doar studii de bază (primar și gimnazial), în vreme ce restul de 5,1% nu aveau niciun fel de studii.

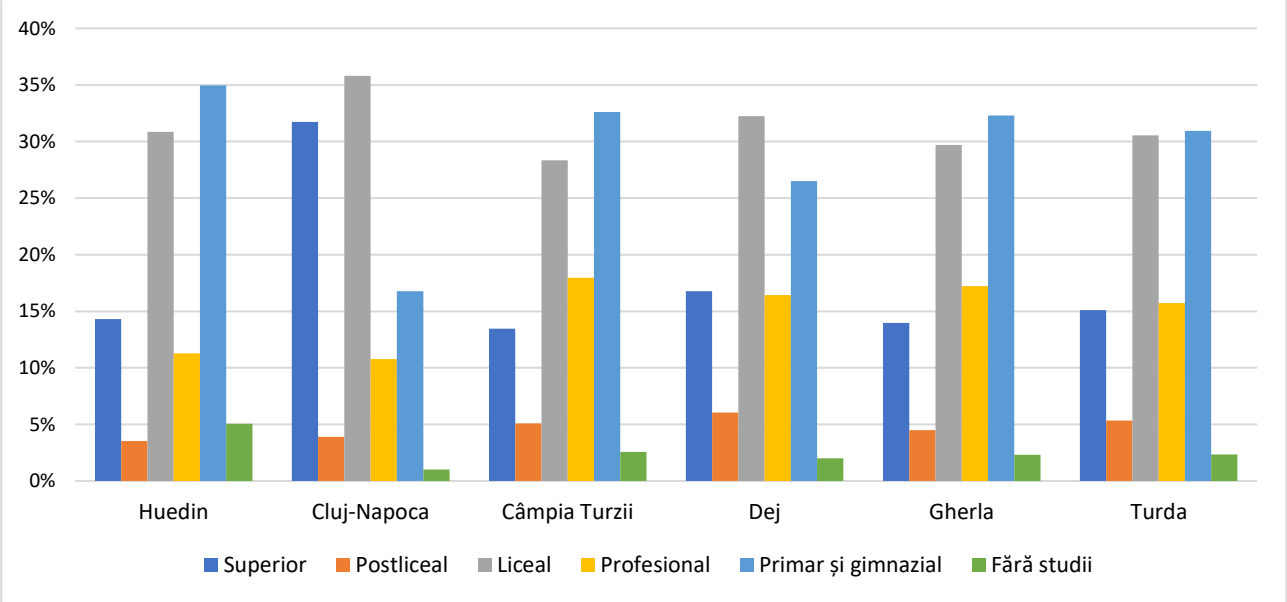
Figura 61 – Structura populației de peste 10 ani din Huedin după nivelul studiilor absolvite și sex



Prelucrare după INS, RGPL 2011

Pe lângă aceste valori, ce demonstrează o distribuție specifică orașelor mici și mijlocii, se remarcă doi factori demografici semnificativi: 1. femeile depășesc bărbații pe toate grupele analizate, ansamblul fiind reglat de studiile profesionale, unde cei din urmă sunt mult mai numeroși; și 2. procentul persoanelor analfabete (2,83% din total) este îngrijorător și indică un dezechilibru funcțional la nivel educațional și social în oraș. Reducerea ponderii școlare, constatată mai sus în cadrul analizei nivelului educațional, are efect direct asupra gradului de specializare a populației locale și crește simultan nivelul de dependență.

Figura 62 – Structura procentuală comparativă a populației de peste 10 ani din mediul urban, după nivelul studiilor absolvite

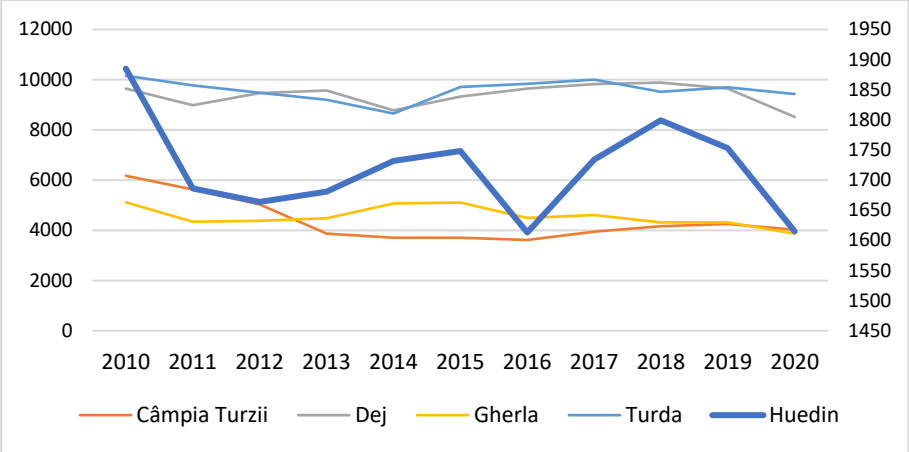


Prelucrare după INS, RGPL 2011

Numărul mediu de salariați a scăzut mult între 2010-2020, perioada cea mai recentă la care a avut acces această analiză. Graficul poate fi corelat (cu rețineri, având în vedere impactul socio-economic al crizelor majore asupra orașelor mici) cu efectele crizei economice din 2008, dar și cu efectele pandemiei, observabile în extrema dreaptă a graficului. Este însă îngrijorător că scăderea de 14,3% înregistrată la finalul celor 10 ani nu are corelate directe în orașele de dimensiuni mijlocii din județ, semn că unele dintre cauzele acestei reduceri a numărului angajaților trebuie să fie de ordin

intern. Îngrijorătoare este și variația angajărilor pe întreaga plajă, element ce demonstrează instabilitatea economică de la nivel local.

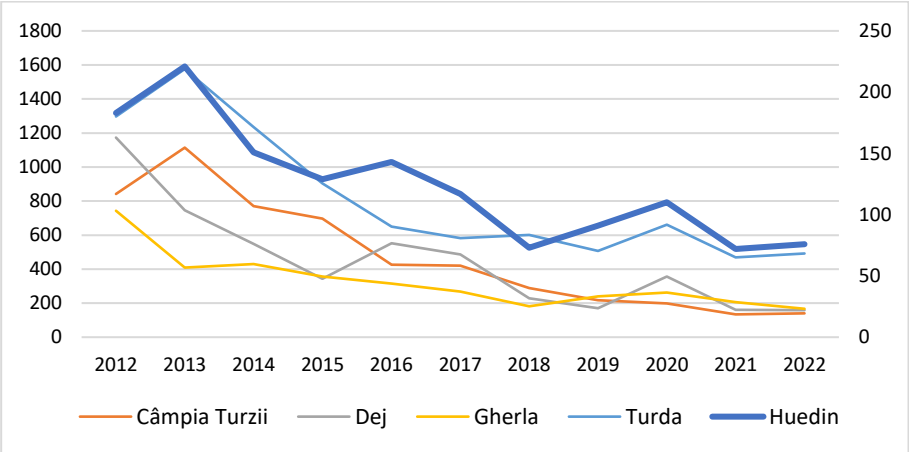
Figura 63 – Numărul mediu de salariați din orașele mijlocii din județul Cluj (axa stângă) și Huedin (axa dreaptă), în perioada 2010-2020



Prelucrare după INS, Tempo online

Spre deosebire de valorile amintite, numărul mediu anual al șomerilor a scăzut în localitatea Huedin cu 58,4%, în ciuda existenței unor perioade de regres (2016 și 2020). Trendul este unul pozitiv și urmează trendurile înregistrate de celelalte orașe. Astfel, în iulie 2022, rata șomajului din Huedin era de 1,02%, o valoare bună luată atât în sine, cât și contextual. Deși orașul nu se confruntă cu probleme majore legate de șomaj, aceste valori nu reflectă însă în întregime numărul localnicilor care nu au un loc de muncă stabil. În evidențele oficiale sunt cuprinși doar șomerii care se înregistrează la AJOFM pentru obținerea unor beneficii sociale, dar în oraș există, după cum am indicat, câteva sute de persoane casnice, fără ocupație sau care lucrează în propria gospodărie fără a fi remunerate. Aceste situații sunt adesea întâlnite în rândul persoanelor de etnie romă, care întâmpină încă dificultăți în ocuparea unui loc de muncă în economia formală. În plus, fenomenul șomajului a fost mult atenuat de migrația externă a forței de muncă locale.

Figura 64 – Numărul mediu anual de șomeri din orașele mijlocii din județul Cluj (axa stângă) și Huedin (axa dreaptă), în perioada 2012-2022



Prelucrare după INS, Tempo online

- **Disfuncționalități**

- Din 1992 până astăzi, populația orașului a scăzut constant, în ciuda existenței unor factori sociali ce ar putea conduce, dacă nu la o creștere demografică, cel puțin la stabilitate.
- Având în vedere poziționarea între 2 centre urbane mari și foarte dinamice (Cluj-Napoca și Oradea), riscul emigrării spre alte centre urbane este sporit.
- O parte din populație a ales emigrarea externă pe motive economice, fenomen care, deși a cunoscut o reducere în intensitate în ultima decadă, este încă prezent.
- Valoarea ritmului demografic negativ indică un sold migratoriu negativ, atât intern, cât și extern.
- Cu toate că valorile nu sunt încă problematice, scăderea ratei natalității din ultimii 10 ani este un trend ce va continua, date fiind cifrele ce au reieșit din piramida populației.
- Rata medie a mortalității a înregistrat valori mai mari decât în spațiul urban din județ.
- În ciuda valorilor moderate, ratele nupțialității și divorțialității au înregistrat variații semnificative, mai mari decât cele ale restului localităților urbane din județ.
- Orașul Huedin a manifestat o rată medie a fertilității sub media națională.
- Sistemul educațional din oraș s-a redus dramatic, ca urmare a scăderii numărului de elevi. Este în special cazul ciclurilor primar și gimnazial, afectate în mod direct de scăderea natalității, de politicile educaționale naționale și, parțial, de migrația școlară. Implicit, rata brută de școlarizare s-a menținut aproape constant sub valorile înregistrate în spațiul urban din județul Cluj.
- Din perspectiva migrației, orașul a dovedit valori mai mari în cazul ratei plecărilor, fenomen ce a accentuat depopularea continuă a localității.
- Piramida vârstei locuitorilor din anul curent a indicat, prin baza sa îngustă, o pantă descendentă în cadrul evoluției demografice viitoare și al sporului natural.
- Scăderea contingentului fertil și a ratei fertilității a avut impact asupra ratei natalității.
- Creșterea populației dependente din ultimii 15 ani este semnul unui dezechilibru demografic, dificil de reglat, la nivel local.
- Raportul dintre tineri și seniori, devenit subunitar încă din 2011, accentuează îmbătrânirea populației.
- Nivelul de pregătire a populației prezintă dezechilibre și un procent problematic de persoane fără studii și/sau analfabete
- Scăderea numărului de angajați în localitate demonstrează parțial încetinirea evoluției economiei din Huedin.
- Evoluția populației pe grupe de vârstă, îmbătrânirea acesteia și creșterea gradului de dependență a tinerilor și seniorilor față de populația activă reprezintă realități problematice, care trebuie ajustate cât mai curând.
- Scăderea dinamicii educaționale, cauzată de reducerea populației generale, de reducerea mai semnificativă a populației tinere și de navetismul școlar, stă martoră pentru problemele demografice ale localității.
- Existența unor dezechilibre demografice (de gen, de specializare în muncă etc.) are impact de scurtă și lungă durată asupra stabilității de ansamblu a demografiei în Huedin.

- **Priorități**

- Menținerea unui echilibru între oferta de lucru la nivel local (prin atragerea de investitori ce ar regla ariile economice deficitare, având în vedere poziția privilegiată a orașului în raport cu axa de transport generată de prezența în apropiere a Autostrăzii A3 și de faptul că orașul este traversat de DN1/E60) și oferta forței de muncă. Un raport optim reduce pe termen scurt navetismul și, în timp, stabilizează demografia locală.

- Creșterea atractivității școlilor locale la ciclurile primar și gimnazial ar diminua în anii următori numărul elevilor ce aleg să studieze în alte localități. În plus, optimizarea nivelului de instruire a populației crește calitatea vieții acestora.
- Stabilizarea ofertei pentru ciclul liceal, ce acoperă navetismul implicit din multe comune din apropiere, locuitorii cărora neavând un acces realist la un alt oraș decât printr-o navetă dificilă.
- Dezvoltarea și susținerea administrativă a unui cadru mai vast pentru creșterea natalității prin programe sociale specifice, pentru contracararea tendinței de îmbătrânire demografică și pentru reducerea ratei mortalității prin optimizarea serviciilor medicale.
- Reducerea fenomenului migrator în ansamblul său, atât în țară cât și peste hotare, prin creșterea atractivității locale la nivel economic, social și cultural.
- Crearea de cadre economice adecvate pentru a diminua numărul persoanelor dependente în favoarea celor ocupate.
- Creșterea infrastructurii turistice este un alt sector unde se poate depune efort pentru optimizarea demografică, în acest moment Huedinul nefiind o destinație atrăgătoare. Dezvoltarea acestei zone ar crea, pe lângă un sector economic mai productiv, o percepție adecvată asupra fondului istoric al localității, element cu rol stabilizant pe termen lung.

2.6 Circulația și propuneri de organizare

Huedinul se află pe axa de transport Cluj-Napoca–Oradea, DN 1/E 60, element ce îi certifică rolul privilegiat pe care l-a avut în perioadele medievală și premodernă. Acest traseu îl leagă în primul rând de cele două centre urbane mari amintite, deschizându-i o perspectivă de integrare bună la nivel național și central-european. Cea mai apropiată autostradă (Autostrada A3 Transilvania) se află la 35 de km de oraș, în direcția est. La drumul național se adaugă, în ceea ce privește rețeaua de transport de interes local, DN 1G Huedin-Jibou și DN 1R Huedin-Albac, ambele pe direcția nord-sud. Profilul rutier este completat de DC 134, în lungime de 6 km, ce leagă localitatea de reședință de satul Bicălatu, în direcția nord-est și, pe o scurtă distanță în teritoriul administrativ al orașului, de DC 124, în lungime de 5 km, Huedin-Horlacea.

Prin Huedin trece Magistrala CFR 300 București-Oradea, ce se continuă pe ruta Oradea-Budapesta (Keleti), orașul fiind astfel bine conectat din punct de vedere feroviar. Cele mai apropiate aeroporturi sunt Aeroportul Internațional „Avram Iancu" din Cluj-Napoca (58 km) și Aeroportul Internațional Oradea (105 km).

- **Categoriile de căi de circulație**

Teritoriul administrativ al orașului este străbătut de următoarele categorii de căi de circulație rutieră:

Categoriile de căi de circulație în UAT Huedin

Nr. drum	Denumirea căilor de circulație	Poziția kilometrică	Lungime (km)
DN 1 / E60			
DN 1 G	Huedin (DN 1) - Zimbor - Sânmihaiu Almașului - DN 1H (Tihau)		
DN 1 R	Huedin - Albac		
DC 134	Huedin (DN 1G) - Bicălatu		
DC 124	Huedin (DN 1R) - Domoșu - Horlacea		

- **Circulația rutieră**

Circulația rutieră din Huedin se realizează, pe lângă categoriile de drumuri amintite, pe rețeaua de străzi din localitățile Huedin și Bicălatu. Conform PMUD în vigoare, rețeaua stradală are o lungime totală de aproximativ 40 de km, cuprinzând străzi de categoria II (de legătură), de categoria III (colectoare de trafic) și de categoria IV (de folosință și acces local). Conform aceluiași PMUD, în procesul de colectare a datelor, s-a realizat un chestionar online în cadrul căruia 1% din populația locală a numit infrastructura rutieră drept una dintre primele două opțiuni referitoare la tipurile de infrastructură ce trebuie modernizate.

În ceea ce privește stațiile de transport în comun acestea sunt amplasate pe arterele principale, lângă carosabil și multe dintre ele nu au refugiu și fără să asigure o accesibilitate optimă pentru persoane cu dizabilități, cărucioare (pantă a bordurii, spațiu suficient de acces sub adăpost). Stațiile existente, deși oportune pentru operarea transportului public urban, actualmente deservesc doar transportul public suburban, operat de privați cu licență de transport între Huedin și alte orașe (preponderent Cluj-Napoca).

Figura 65 – Lista străzilor din Huedin

Lista strazi Huedin		
Aleea 1 Mai	Piaţa Republicii	Piaţa Victoriei
Strada 1 Mai	Strada Abator	Strada Antal Nagy Budai
Strada Apei	Strada Armata Roşie	Strada Avram Iancu
Strada Bradului	Strada Băii	Strada Cetatea Veche
Strada Colonia Nouă	Strada Crişului	Strada Cîmpului
Strada Dealului	Strada Ecaterina Varga	Strada Fildului
Strada Florilor	Strada Garoafelor	Strada Gheorghe Doja
Strada Gorunului	Strada Gării	Strada Horea
Strada Ing. Aurel Lazea	Strada Izvorului	Strada Lalelelor
Strada Luceafărului	Strada Lăutarilor	Strada Molidului
Strada Morii	Strada Moţilor	Strada Mănăşturului
Strada Nordului	Strada Nucului	Strada Oborului
Strada Observatorului	Strada Plopilor	Strada Pomilor
Strada Poştei	Strada Protopop Aurel Munteanu	Strada Prundului
Strada Salcîmului	Strada Soarelui	Strada Spitalului
Strada Stadionului	Strada Stejarului	Strada Stelelor
Strada Teilor	Strada Trandafirilor	Strada Tîrgului
Strada Tăbăcarilor	Strada Ursus	Strada Veteranilor
Strada Viilor	Strada Violetelor	Strada Vlădeasa
Strada Zorilor		

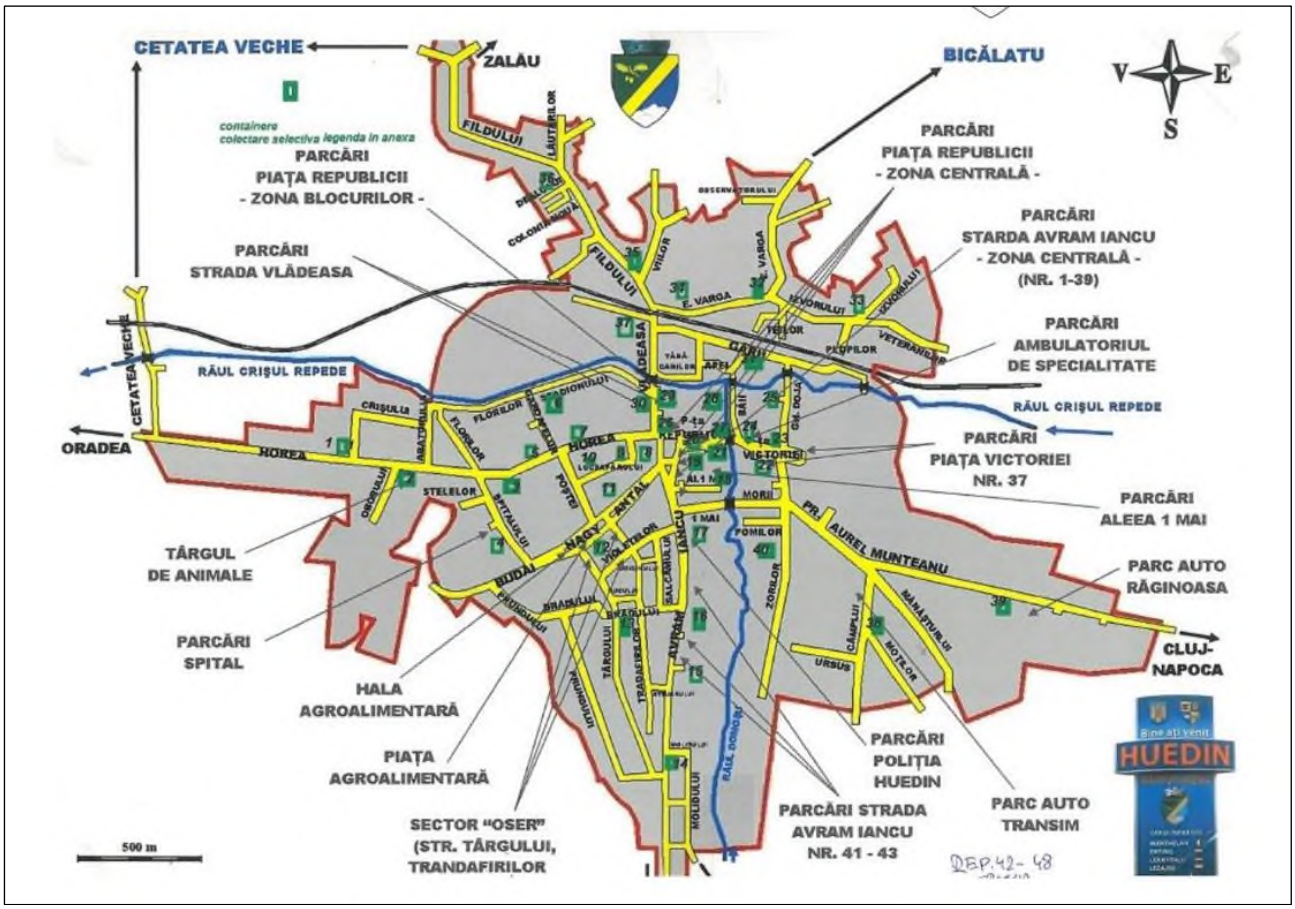
După https://primariahuedin.ro

Parcarea este reglementată în zonele rezidențiale pentru staționările sistematice. Există locuri delimitate cu facilități de parcare pentru riverani, mai ales în zonele dense cu blocuri. Concentrațiile de blocuri prezintă garaje improvizate în vecinătatea lor, toate structuri ușoare, neatractive și neconforme urbanistic. Orașul Huedin dispune de un număr aproximativ de 200 de locuri de parcare centrale si circa 850 de parcări rezidențiale.

Primăria Huedin dispune de două microbuze școlare care sunt folosite pentru transportul elevilor din satele învecinate. Acest serviciu este gratuit, iar aceste microbuze sunt folosite pentru diverse curse ocazionale impuse de situații obiective ce țin de activitatea primăriei.

Serviciile de taxi în oraș nu există. Curse speciale sunt organizate de persoane fizice la cererea clienților.

Figura 66 – Harta locurilor de parcare din Huedin și a străzilor principale



După https://primariahuedin.ro

- **Circulația feroviară**

Prima gară din regiunea Huedin și aria limitrofă este stația Huedin, iar ieșirea se face la Piatra Craiului. Calea ferată între Huedin și Poieni are două sensuri, iar între Poieni și Piatra Craiului are un singur sens. Între Huedin și Călățele a existat o cale ferată însă aceasta a fost anulată. Privind din perspectivă istorică rețeaua de căi ferate din teritoriul analizat are o mare vechime, în condițiile în care în anul 1870 a fost inaugurată linia Oradea-Cluj-Napoca, după care la scurt timp a început construcția căii Huedin-Călățele. În trecut au mai existat căi ferate forestiere cum era cea de pe Valea Drăganului, Poieni-Zărna, dar care în anii 1960 au fost transformate în drumuri forestiere. Mai există o cale ferată industrială de reduse dimensiuni la Brăișoru, care are ca scop accesul trenurilor de marfă pentru a fi încărcate cu piatră ce se exploatează la cariera Morlaca[36].

Calea ferată tranzitează tangențial Huedin de la est la vest și reprezintă o barieră funcțională în interiorul orașului. Pe raza UAT-ului Huedin sunt prezente două treceri semnificative, regăsindu-se la vest de gară. Siguranța la nivel de trecere cale ferată este asigurată de un sistem de avertizare luminos și sonor, însă accidente au loc frecvent.

Calea ferată este situată pe magistrala M300. Orașul Huedin este traversat de calea ferată care unește orașul Cluj-Napoca de Oradea și Budapesta prin Episcopia Bihorului. Conform rutelor date de CFR un număr 17 de trenuri au stația Huedin ca punct de plecare către orașul Cluj - Napoca, sau destinație, dinspre Cluj - Napoca, lucru ce califică orașul la existența unui tren metropolitan către Cluj - Napoca. Din punct de vedere internațional, se poate călători în mod direct către Viena și

[36] Corpădean, IR. (2012), *Resursele și dezvoltarea locală în Microregiunea Huedin (România)*, Teză de doctorat, Facultatea de Geografie, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Budapesta. În gara Huedin opresc alte 39 trenuri operate de trei operatori diferiți, către variate destinații naționale, dar și internaționale, neexistând niciun tren care să străbată gara Huedin si nu oprească. Printre destinațiile accesibile din punct de vedere feroviar în mod direct și regulat din gara Huedin pleacă trenuri spre Oradea, Satu Mare, București, Timișoara, Brașov, Arad, Iași, Suceava, Miercurea Ciuc, Sfântu Gheorghe, Târgu Mureș, precum și către litoral în perioada sezonului estival.

- **Disfuncționalități**

În ultimii ani, orașul a cunoscut o dezvoltare a rețelei stradale în mare majoritate pe o structură carteziană, urmărind direcțiile N-S si E-V. Lungimea străzilor orășenești este de aproape 100 km, principalele dintre ele fiind asfaltate. Având în vedere existența străzilor/aleilor rezidențiale neasfaltate și fără trotuare, se impune și extinderea rețelei stradale în aceste zone. Transportul public are o cotă modală infimă, implicând o pondere mică raportat la potențiali călători. Localitatea Bicălatu nu dispune de legături funcționale cu orașul, astfel că acest areal pentru autoritățile locale trebuie să constituie o prioritate.

Transportul urban este inexistent, iar cel suburban este asigurat în sistem privat prin microbuze și autobuze, cu puține taximetre. Analizând starea stațiilor de transport în comun s-a observat faptul că datorită lipsei dotărilor în spațiu, precum bănci de așteptare, tabel orar s-a recurs în unele situații la soluții ad-hoc, improprii[37].

Concentrațiile de blocuri prezintă garaje improvizate în vecinătatea lor, toate structuri ușoare, neatractive și neconforme urbanistic. Se propune luarea de măsuri în vederea eliminării acestora, astfel încât spațiile ocupate de garaje să fie modernizate în spații de parcare.

Conform P.M.U.D. orașul Huedin dispune de un număr aproximativ de 200 de locuri de parcare centrale si circa 850 de parcări rezidențiale, însă în realitate necesarul optim ar fi de plus unui număr de aproximativ 650 de parcări. Aceste estimări au fost realizate în PMUD[38].

Accesibilitatea este redusă la îmbarcarea mijloacelor de transport în comun suburbane feroviare și rutiere. În oraș există și lipsa intermodalității.

Dată fiind interdependența și sinergia diferitelor măsuri și mijloace de transport, este futil a prioritiza anumite măsuri în defavoarea altora, când acestea depind unele de altele.

Dat fiind faptul că la nivelul de trecere cale ferată sunt înregistrate frecvent accidente se impun măsuri adecvate, altele decât cele existente în prezent (semnalul sonor și luminos).

- **Propuneri de organizare a circulației**

Principalele probleme care trebuie rezolvate prin intermediul proiectelor/măsurilor propuse în studiul de fundamentare Mobilitate și Transport a orașului Huedin, luate în ordinea priorității lor, sunt următoarele:

- Problemele legate de transportul public: inexistenta unui serviciu de transport public în comun, nivelul scăzut al gradului de atractivitate și al siguranței (cu impact direct asupra numărului de utilizatori), utilizarea de către firmele private de vehicule cu combustibil convențional (cu efect poluator asupra mediului).
- Problemele legate de calitatea mediului: nivelul mare al poluării datorate utilizării autoturismelor proprii, inexistența unor măsuri care să promoveze electromobilitatea.

[37] (2020) Planul de mobilitate urbană durabilă al orașului Huedin și a zonei sale funcționale pentru perioada 2020-2035.

[38] *Ibidem*.

- Probleme legate de modurile de transport: nivelul mare al deplasărilor cu autoturismul propriu, nivelul redus al pistelor de biciclete și zonelor pietonale, lipsa unor stații intermodale și a unor parcări park-and-ride.
- Probleme legate de infrastructura rutieră: necesitatea reabilitării și extinderii acesteia, Creșterea numărului de parcări rezidențiale/publice, organizarea circulației, creșterea siguranței pietonilor prin lățirea trotuarelor, asigurarea unor traversări sigure a arterelor rutiere.

În perioada de programare a anilor 2021-2027, în cadrul Politicii de Coeziune în domeniile destinate mobilității și regenerării urbane, respectiv proiectelor de infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variantele ocolitoare și/sau drumuri de legătură este acordat sprijin financiar pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice și a altor documentații necesare pregătirii și implementării unor proiecte de infrastructură din domenii de interes strategic național/regional/local și/sau a unor proiecte care fac parte din strategii/planuri de dezvoltare la nivel regional/local, finanțabile din fonduri europene acordate României.

2.7 Bilanțuri teritoriale; intravilan existent și propus

Limitele intravilanelor au fost modificate de comun acord cu Consiliul Local al orașului Huedin. Extinderile limitelor intravilanelor cuprind, in principal, amplasamente pentru locuințe, spații verzi și de agrement, instituții și servicii de interes public și unități agricole și de depozitare.

Cu toate că fiecare localitate este un caz aparte, în intervenții s-au respectat limitele naturale / limitele folosințelor, respectiv limite paralele cu drumul.

Includerile de teren în intravilan s-au făcut pe următoarele criterii:
- acces asigurat din drumurile existente (chiar dacă drumul respectiv necesită amenajare);
- apropierea de zonele de interes;
- condiții bune de fundare în comparație cu alte zone din localitate;
- necesitatea suprafeței respective pentru dezvoltare.

Toate propunerile s-au analizat pe teren și s-au însușit de reprezentanții administrației locale.

În prezentul proiect, s-a indicat la nivelul teritoriului administrativ folosința asupra terenurilor. Pentru terenurile situate în intravilan, ocupate cu construcții și alte amenajări s-a indicat și destinația supraedificatelor: clădiri de utilitate publică, locuințe, obiective pentru producție agricolă și industrială, terenuri de sport, obiective pentru gospodărie comunală, circulație, ape.

- **Bilanțul pe trupuri și localități**

Suprafaţa totală a intravilanelor, în valoare de 577.31 ha, s-a mărit prin finalizare PUG cu 96,38 ha, ceea ce reprezintă o extindere de aproximativ 14%. Trebuie menționat faptul că, din suprafața aceasta, 64.39 ha sunt extinderi propuse prin PUZ-uri anterior aprobate. În altă ordine de idei, prin prezentul plan, se propune o extindere efectivă de 31.99 ha, valoare ce reprezintă mai puțin de 6% față de intravilanul existent.

Tabel 9 - Centralizator trupuri oraș Huedin

Denumire	**Intravilan (ha)**						
	Total Existent		Extinderi propuse prin PUZ-uri	Extinderi propuse prin PUG	Excluderi propuse prin PUG	Total propus	
Huedin	**T1-T5**	461,02	64,39	70,74	-9,04	**T1-T10**	587,11
Cetatea Veche	**T6-T50**	41,44	0,00	6,85	-21,64	**T11-T62**	26,65
Bicălatu	**T2**	74,85	0,00	1,17	-16,09	**T1-T2**	59,93
TOTAL	50 trupuri	**577,31**	**64,39**	**78,76**	**-46,77**	64 trupuri	**673,69**
% din Total intravilan propus		*85,69*	*9,56*	*11,69*	*-6,94*	-	*100,00*

BILANȚ TRUPURI - ORAȘ HUEDIN			
EXISTENT		**PROPUS**	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal Huedin	457,88	**TRUP 1 - Trup principal Huedin**	573,08
TRUP 3	0,35	-	-
TRUP 4	1,60	-	-
TRUP 5	1,19	-	-
-	-	**TRUP 2**	1,82
-	-	**TRUP 3**	0,51
-	-	**TRUP 4**	0,90
-	-	**TRUP 5**	0,98
-	-	**TRUP 6**	5,18
-	-	**TRUP 7**	0,13
-	-	**TRUP 8**	0,18
-	-	**TRUP 9**	4,07
-	-	**TRUP 10**	0,26
T6 - T50 - Zona Cetatea Veche	41,44	**TRUP 11 - T62 - Cetatea Veche**	26,65
TRUP 2 - Sat Bicălatu	74,85	**TRUP 1 - Sat Bicălatu**	59,82
-	-	**TRUP 2 - Sat Bicălatu**	0,11
TOTAL	**577,31**		**673,69**

- **Extinderi / excluderi propuse**

	FUNCŢIUNI	SUPRAFAŢĂ	
EXTINDERI ORAŞ HUEDIN			
01	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**15,02**	ha
02	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**4,43**	ha
03	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**2,01**	ha
04	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,75**	ha
05	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**6,82**	ha
06	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**1,86**	ha
07	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**1,92**	ha
08	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**1,33**	ha
09	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,63**	ha
10	**ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE + LOCUINȚE**	**10,11**	ha
11	**ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE**	**0,54**	ha
12	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**11,64**	ha
13	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**1,17**	ha
14	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,90**	ha
15	**ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE**	**1,82**	ha
16	**ZONĂ LOCUINȚE COLECTIVE CU REGIM MEDIU DE INALTIME**	**0,51**	ha
17	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,13**	ha
18	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,18**	ha
19	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME + SERVICII**	**4,07**	ha
20	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,26**	ha
	CORECTURI LIMITE INTRAVILAN CONF. LIMITE CADASTRALE	**4,64**	ha
TOTAL EXTINDERI ORAŞ HUEDIN		**70,74**	ha
EXTINDERI ZONA CETATEA VECHE			
23	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**6,85**	ha
TOTAL ZONA CETATEA VECHE		**6,85**	ha
EXTINDERI SAT BICĂLATU			
01	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,46**	ha
02	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,60**	ha
03	**ZONĂ LOCUINȚE CU REGIM MIC DE INALTIME**	**0,11**	ha
TOTAL SAT BICĂLATU		**1,17**	ha
EXCLUDERI			
21	**TERENURI AGRICOLE ORAŞ HUEDIN**	**-7,85**	ha

22	**RAMPA DE DEȘEURI ORAȘ HUEDIN**	**-1,19**	ha
24	**TERENURI AGRICOLE CETATEA VECHE**	**-17,80**	ha
	CORECTURI LIMITE INTRAVILAN CONF. LIMITE CADASTRALE	**-3,84**	ha
04	**TERENURI AGRICOLE SAT BICĂLATU**	**-15,59**	ha
	CORECTURI LIMITE INTRAVILAN CONF. LIMITE CADASTRALE	**-0,50**	ha
TOTAL EXCLUDERI		**-46,77**	ha
EXTINDERI PRIN PUZ-URI		**64,39**	ha
TOTAL EXTINDERI + EXCLUDERI		**96,38**	ha

- **Bilanțul pe localități și zone funcționale**

ZONE FUNCŢIONALE ORAŞ HUEDIN + CETATEA VECHE + BICĂLATU	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafaţa (ha)	% din total intravilan	Suprafaţa (ha)	% din total intravilan
Locuinţe şi funcţiuni complementare, din care:	241,73	41,87	378,25	56,15
· Locuinţe cu regim mediu de înălţime	7,91		8,45	
· Locuinţe cu regim mic de înălţime	233,82		369,80	
Instituţii şi servicii de interes public	39,16	6,78	57,20	8,49
Unităţi industriale şi de depozitare	50,02	8,66	128,30	19,04
Unităţi agricole	3,87	0,67	3,70	0,55
Căi de comunicaţie şi transport din care:	42,74	7,40	50,15	7,44
· căi feroviare şi construcţii aferente	7,13		10,30	
· căi rutiere / pietonale şi construcţii aferente	35,61		39,85	
Spaţii verzi, agrement, perdele de protecţie	22,40	3,88	43,50	6,46
Construcţii tehnico – edilitare	1,50	0,26	0,00	0,00
Gospodărie comunală, din care:	9,56	1,66	8,66	1,29
· cimitire	8,37		8,66	
Destinaţie specială	1,63	0,28	1,63	0,24
Ape	1,45	0,25	2,30	0,34
Terenuri agricole	163,25	28,28	0,00	0,00
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILAN	**577,31**	**100,00**	**673,69**	**100,00**

2.8 Zone cu riscuri naturale și măsuri propuse

- **Metodologia de realizare a hărților de risc**

Harta de risc natural la alunecări de teren reprezintă sinteza datelor privind prognoza stării de echilibru a versanților, a pagubelor materiale si a pierderilor de vieți omenești ce pot fi cauzate de producerea alunecărilor de teren, pe un anumit areal si într-un interval de timp dat.

Harta de risc natural la alunecări de teren este documentul pe baza căruia consiliul județean poate declara un areal ca zonă de risc la alunecări de teren.

Baza de date aferentă hărții de risc natural la alunecări de teren se realizează prin colectarea, stocarea și prelucrarea informațiilor si datelor necesare referitoare la:

a) baza topografică si cartografică (hărți existente digitizate, fotograme, imagini satelitare etc.);
b) alunecările de teren existente și lucrările de remediere executate;
c) caracterizarea mediului natural din punct de vedere geologic, geomorfologic, hidrogeologic, hidrologic, meteorologic, pedologic, al vegetației etc.;
d) intervențiile asupra versanților de natură să schimbe echilibrul natural al acestora (defrișări, lucrări de terasamente, amplasarea construcțiilor pe versanți sau la partea superioară a acestora etc.);
e) utilizarea prezentă și de perspectivă a terenului (zone locuite, zone industriale, suprafețe agricole, păduri, etc.);
f) elementele expuse hazardului la alunecări de teren (construcții, terenuri).

Harta de risc natural la alunecări de teren a județului, parte componentă a planului de amenajare a teritoriului județean si/sau zonal, se elaborează, de regulă, la scara 1:25.000. Documentațiile de urbanism - planurile de urbanism generale si regulamentele locale de urbanism aferente - detaliază harta de risc natural la alunecări de teren prin planuri de risc la scări adecvate.

Baza topografică si cartografică pentru harta de risc natural la alunecări de teren utilizează sistemul de proiecție Stereo '70, cu echidistanța curbelor de nivel de 2 m si nivel de referință Marea Neagră.

Harta de hazard la alunecări de teren a județului, componentă a hărții de risc natural la alunecări de teren, se întocmeste etapizat, începând cu zonele cu densitate mare a elementelor expuse hazardului la alunecări de teren, precum si/sau în zonele în care s-au identificat fenomene de instabilitate.

Harta de hazard la alunecări de teren se întocmeste pe baza planurilor si hărților topografice, prin documentare, studii si cercetări de teren, avându-se în vedere date geologice, geomorfologice, hidrogeologice, hidrologice, meteorologice, existența alunecărilor de teren si a lucrărilor de remediere a acestora, date referitoare la intervențiile asupra versanților de natură să schimbe echilibrul natural si altele.

Harta de hazard la alunecări de teren se elaborează în conformitate cu principiile din Ghidul privind identificarea si monitorizarea alunecărilor de teren si stabilirea soluțiilor-cadru de intervenție - GT006-97, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice si amenajării teritoriului nr. 18/N/1997 si publicat în Buletinul construcțiilor nr. 10/1998, si Ghidul de redactare a hărților de risc la alunecare a versanților, pentru asigurarea stabilității construcțiilor - GT019-98, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice si amenajării teritoriului nr. 80/N/1998 si publicat în Buletinul construcțiilor nr. 6/2000.

Harta de hazard la alunecări de teren se actualizează periodic si ori de câte ori intervin modificări ale datelor inițiale.

Pentru redactarea hărții de hazard la alunecări de teren este necesară parcurgerea următoarelor etape:

a) estimarea valorii si a distribuției geografice a coeficienților de risc Ka-h pe baza criteriilor din anexa C la prezentele norme metodologice, în domeniul de variație specific: litologic (Ka), geomorfologic (Kb), structural (Kc), hidrologic si climatic (Kd), hidrogeologic (Ke), seismic (Kf), silvic (Kg), antropic (Kh);
b) stabilirea gradelor de potențial (scăzut, mediu, ridicat) cărora le corespunde o anumită probabilitate de producere a alunecărilor (practic zero, redusă, medie, medie-mare, mare si foarte mare);
c) împărțirea arealului pe care se doreste întocmirea hărții de hazard la alunecări de teren în suprafețe poligonale delimitate astfel încât să reprezinte depozite cât mai omogene litologic și structural;
d) evaluarea, pentru fiecare suprafață poligonală, a coeficienților de risc Ka-h;
e) calcularea coeficientului mediu de hazard Km, corespunzător fiecărei suprafețe poligonale analizate, cu relația:

$$Km = \sqrt{\frac{Ka \; x \; Kb}{6}} \; (Kc + Kd + Ke + Kf + Kg + Kh)$$

f) întocmirea hărții cu distribuția geografică a coeficientului mediu de hazard Km.

Elaborarea hărții de risc natural la alunecări de teren se face pe baza hărții de hazard la alunecări de teren si pe baza analizei datelor privind elementele expuse hazardului la alunecări de teren si a vulnerabilității acestora, utilizându-se pentru estimarea riscului la alunecări de teren relațiile de definiție prezentate în anexa A la prezentele norme metodologice.

Harta de risc natural la alunecări de teren cuprinde, în principal, delimitarea următoarelor zone:

a) arealele declarate, potrivit legii, zone de risc la alunecări de teren;
b) zonele construite expuse alunecărilor de teren si la care urmează să se stabilească măsuri pentru atenuarea si/sau înlăturarea efectelor alunecărilor de teren;
c) zonele unde frecvența si amploarea ridicată a alunecărilor de teren nu permit executarea de lucrări de remediere si impun instituirea interdicției amplasării construcțiilor definitive.

Interpretarea hărții de risc natural la alunecări de teren permite adoptarea unor categorii de măsuri pentru prevenirea producerii alunecărilor de teren si atenuarea efectelor acestora, constând, în principal, în:

a) modificări în utilizarea terenurilor; restricționarea si, după caz, interzicerea amplasării construcțiilor și/sau a utilizării terenului, în funcție de categoria de folosință si de limitările induse de riscul la alunecări de teren;
b) schimbarea destinației terenurilor și adoptarea măsurilor constructive suplimentare, acolo unde este cazul;
c) elaborarea de programe privind asigurarea bunurilor si persoanelor pentru cazuri de alunecări de teren;
d) monitorizarea alunecărilor de teren în vederea instituirii sistemelor de prognoză si avertizare;
e) alocarea judicioasă a fondurilor pentru aplicarea măsurilor menite să diminueze riscul la alunecări de teren;
f) realizarea planurilor de intervenție în caz de dezastru.

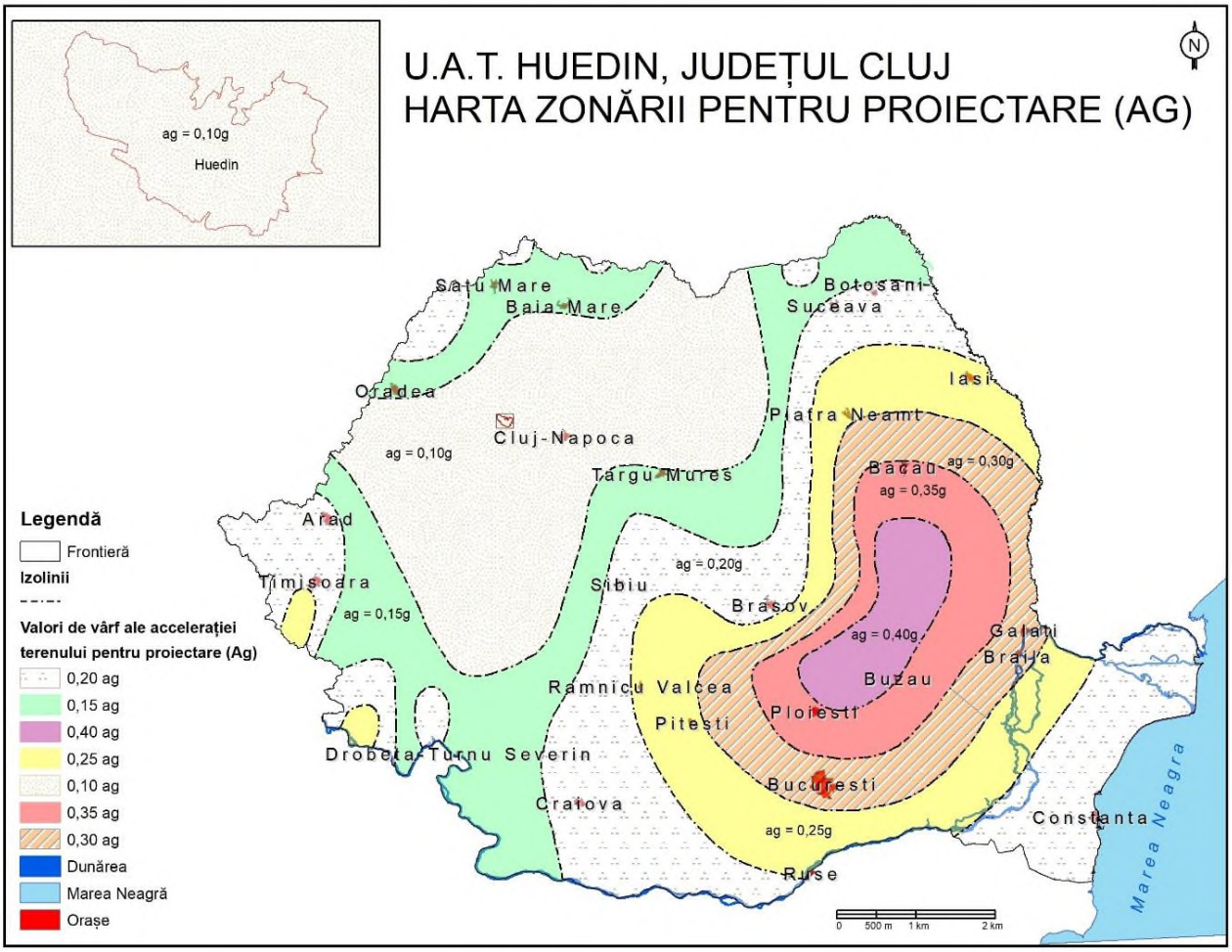
Nivelul de seismicitate

Caracteristicile seismice (analizate în mod special pe formațiunile de suprafață din perioada Cuaternarului) de pe teritoriul administrativ al Municipiului Huedin, județul Cluj.

Normativul P100–1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții ag și TC (ag–coeficient seismic, accelerația gravitațională; TC–perioadă de colț [s]):

După normativul P 100-1/2013, amplasamentul se află situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag= 0,10 ag.

Figura 67 – Harta zonării României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare (Ag), pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani

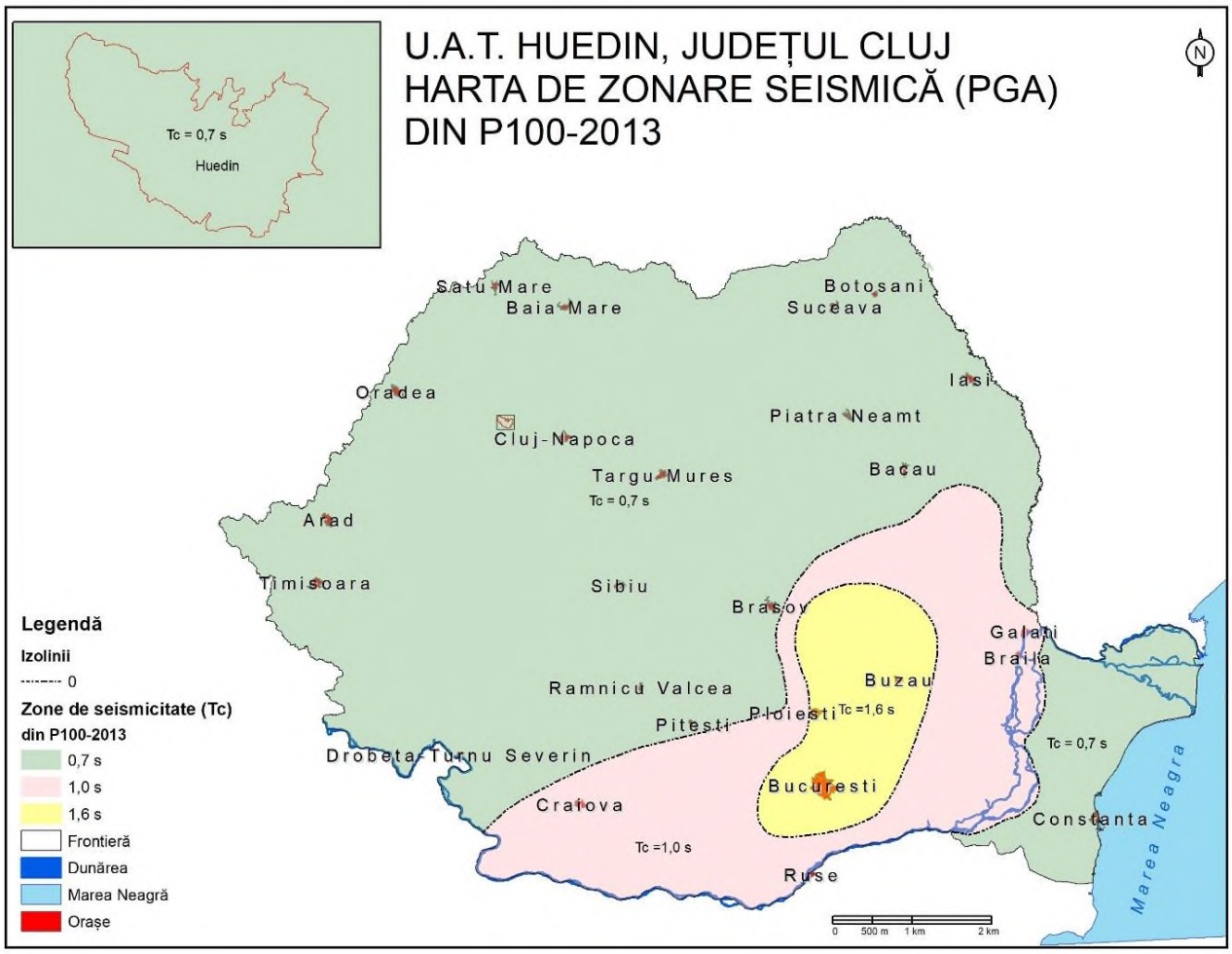


Planșă proprie, Eco Maps

Din punct de vedere seismic, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate VI conform SR 11100/1-93 măsurată pe scara MSK.

Codul P100-1/2013 prevede zonarea seismică a întregului teritoriul al României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns. Arealul U.A.T.-ului Huedin face parte din Tc cu valoare de 0,7 s.

Figura 68 – Harta de zonare seismică Tc din P100-2013



Planșă proprie, Eco Maps

Riscul geotehnic este definit în funcție de factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apă subterană, precum și de factorii legați de structura ce va fi construită și de vecinătăți. Pentru stabilirea cerințelor proiectării geotehnice se folosesc categoriile geotehnice conform SR EN 1974-1:2004, explicitate în NP 074-2014, cărora li se asociază riscul geotehnic.

Conform STAS 11100/1–93 corelat cu normativ P100/1/2013 amplasamentul se caracterizează prin: perioada de colț (P100/2013): Tc = 0.7 s; (P100/20013): ag = 0.10g;

Încadrarea unei lucrări într-o categorie de risc geotehnic sporit impune necesitatea realizării în condiții de exigență corespunzătoare a investigării terenului de fundare și a proiectării infrastructurii folosind modele si metode de calcul perfecționate pentru a se atinge un nivel de siguranță necesar pentru rezistența, stabilitatea și condițiile normale de exploatare a construcției, în raport cu terenul de fundare. Investigațiile de teren, rezultatele încercărilor de laborator efectuate pentru elaborarea studiilor geotehnice pe diferite amplasamente ale arealelor analizate (U.A.T. Huedin), au concluzionat faptul că, terenurile de fundare se încadrează în categoriile geotehnice 1 și 2 conform NP 074-2014[39], asociate riscurilor geotehnice "redus" și "moderat".

În ceea ce privește analiza zonelor favorabile pentru amplasarea construcțiilor, au fost identificate trei situații în U.A.T. Huedin:

[39] *** Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, indicativ NP 074 – 2014, disponibil la https://www.mdlpa.ro/userfiles/reglementari/Domeniul_III/III_29_NP_074_2014.pdf

- Zone improprii amplasării construcțiilor.

În această categorie intră zonele inundabile, zonele afectate de traseele utilităților (linii electrice, căi ferate, rețeaua de gaz) și zonele în care sunt prezente alunecările de teren active sau inactive, stabilizate temporar.

- Zone bune de construit cu amenajări speciale.

Zonele bune de construit cu amenajări speciale sunt acele zone care nu au beneficiat de un drenaj insuficient iar amenajările care urmează să fie executate necesită lucrări de drenare a apei pluviale și/sau de ridicare a cotei amplasamentului construcțiilor. În cazul în care există zone cu potențial mediu-mare de alunecare, după caz, se recomandă menținerea unei vegetații arboricole mature, captarea și evacuare rapidă a apelor de suprafață, amenajarea reliefului prin taluzare și/sau lucrări de susținere, soluții adecvate de fundare care să depășească suprafețele de alunecare.

- Zone bune de construit fară amenajări speciale,

Aceste zone sunt reprezentate de zonele cu relief relativ plan și stabil care nu au potențial de risc în ceea ce privește fenomenele de inundabilitate și alunecări de teren.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea max. de îngheț este **-08,00-09,00 m** conform STAS 6054 / 77;

Zonarea geoclimatică

Zonarea climatică:

- temperaturi de calcul iarna[40]: **zona III** (θ_e = -18 °C);
- temperaturi de calcul vara: **zona II** (θ_e = +25 °C), conf. STAS 6472/2 – 1983;

Zonarea încărcărilor date de vânt:

zona A (sub 800 m altitudine), viteza vântului 22 m/s, presiunea dinamică 0,30 kN/mp, conform STAS 10101/20 – 1990;

Zonarea potențialului vântului cu viteza ≥ 4 m/s: **zona E - 1500 ore/an**;

Zonarea încărcărilor date de zăpadă-greutatea de referință:

zona A, g_z = 0,9 / 1,2 / 1,5 kN/mp, conform STAS 10101/21 – 1992;

Zonarea repartiției precipitațiilor medii anuale: **600 – 1000 mm**;

- **Clasificarea UAT-ului din punct de vedere al protecției civile în funcție de tipul de risc specific**

Riscurile care se iau în considerare pentru clasificarea UAT-ului din punct de vedere al protecției publice, sunt:

A) Riscuri naturale
1. cutremure
2. alunecări și prăbușiri de teren
3. inundații
4. fenomene meteorologice periculoase
5. avalanșe
6. incendii de pădure

B) Riscuri tehnologice
1. accidente chimice
2. accidente nucleare
3. incendii în masă
4. accidente grave pe căi de transport
5. eșecul utilităților publice

C) Riscuri biologice
1. epidemii

[40] conform ordin 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice *Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor* –indicativ C 107/2005, anexa D la partea a3a din reglementarea tehnică (2005)

2. epizootii / zoonoze

Din punctul de vedere al acestor tipologii de riscuri, conform criteriilor de clasificare din HGR 642 / 2005, orașul se încadrează astfel:

Nr. crt.	Tipul de risc	Încadrarea
1.	Cutremur	U.A.T. dispusă în zonă seismică VI pe scara MSK, cu perioada medie de revenire la cca. 50 ani
2.	Alunecare / prăbușire de teren	U.A.T. dispusă în zonă cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren afectată de alunecări primare.
3.	Inundație	U.A.T. afectată de potențialul de producere a fenomenului de inundații datorită revărsărilor unui curs de apă (râul Crișul Repede și Domoș)
4.	Secetă	U.A.T. situată în afara zonelor cu risc major față de fenomenul de secetă
5.	Avalanșă	U.A.T. situată în zonă de deal, altitudini maxime de 671 m
6.	Incendiu de pădure	U.A.T. situată în zone de influență a incendiilor de pădure
7.	Accident chimic	U.A.T. situată în exteriorul zonelor de planificare la urgență chimică
8.	Accident nuclear	U.A.T. situată în exteriorul zonelor de planificare la urgență nucleară
9.	Incendiu în masă	U.A.T. situată în afara zonelor de influență a incendiilor în masă
10.	Accident grav de transport	U.A.T. cu trafic moderat sau redus
11.	Eșecul utilităților publice	UAT cu sistem centralizat de utilități publice
12.	Epidemie	U.A.T. cu risc scăzut
13.	Epizootie	U.A.T. cu risc scăzut

Conform PATN *Secțiunea a V-a, Zone de risc natural,* orașul Huedin nu este încadrată în zona producerii fenomenelor de risc hidrologic.

Riscuri geografice în U.A.T. Huedin

Localitatea	Suprafața teritoriului adm. (ha)	Tipuri de inundații		Potențialul de producere a alunecărilor	Tipul alunecărilor	
		pe cursuri de apă	pe torenți		primară	reactivată
Oraș Huedin	6124	-	-	mediu	-	*

Conform PATN Secțiunea a V-a, Zone de risc natural

- **Procese generatoare de risc geografic**

După procesul de fotointerpretare, inventariere și cuantificare a riscurilor, pe teritoriul U.A.T. Huedin s-au identificat un număr de 33 de zone cu alunecări de teren, s-au distins 28 procese de soil creeping, 1 zonă de prăbușire și, nu în ultimul rând, 103 procese geomorfologice complexe. La toate aceste procese de risc natural se adaugă cele de risc hidrologic, unde s-au delimitat 36 procese de torențialitate și 24 de zone cu risc hidrologic de tip freatic.

Fiecare element al bazei de date morfometrice este inclus în modelul de analiză spațială ca un parametru de identificare a probabilității apariției alunecărilor de teren. Valorile de probabilitate ale parametrilor s-au obținut pe baza HG 447/2003, ținându-se cont de dezvoltarea spațială a fiecărui interval. Intervalele stabilite pentru fiecare element au fost alese pe baza studiilor menționate anterior prin abordarea bazată pe experiența cercetătorului (evaluarea de tip cantitativ). Cu ajutorul hărților, pot fi urmărite consecințele asupra așezărilor umane.

Alunecările de teren, soil creeping-ul și procesele geomorfologice complexe au apărut pe suprafața teritoriului U.A.T. Huedin datorită geologiei și geomorfologiei sale specifice (prezența argilei, nisipurilor, calcarelor și a pantelor abrupte) și sunt intensificate de ploile abundente din primăvară și toamnă și de anumite activități antropice (construcții, defrișări). Substratul geologic compus din depozite sarmațiene, meoțiene, ponțiene, pleistocene și holocene compuse din: pietrișuri, nisipuri, argile marnoase, marne nisipoase cu intercalcații de gresii, marne nisipoase și tufuri, au condiționat modelarea unui relief mai puțin semeț, aflat într-un stadiu de maturitate precoce. Pagubele materiale cauzate de alunecările de teren pot fi evitate printr-o analiză mai atentă a terenului și a echilibrului morfo-dinamic. Așadar, pe baza datelor rezultate anterior ce scot în evidență zonele cu o probabilitate crescută de producere a alunecărilor de teren, se impune analiza spațiului construit în viitor ce poate fi afectat de alunecări.

Importanța acordată acestor fenomene de alunecare este scăzută, în special în zonele în care producerea nu se manifestă evident și cu viteză sporită. De multe ori, aceste fenomene se produc abia după ridicarea construcțiilor în zonele cu potențial de alunecare, fiind necesare, astfel, lucrări de stabilizare a versanților.

Faptul că în structura geologică alternează marnele și argilele impermeabile cu nisipurile și pietrișurile prin care apele pătrund cu ușurință face ca stabilitatea acestor terenuri sa fie puternic afectată. Din acest motiv, eroziunea areală (creep-ul și alunecările de teren, rostogolirile și prăbușirile), la care se adaugă procesele de eroziune lineară (șiroirea și ravenația), a determinat modificări importante ale fizionomiei versanților. În zonele cu risc de eroziune, acestea ocupă în special versanții cu pantă mai mare de 10°, aceștia fiind caracterizați prin eroziune de tip fluvial materializată prin spălare în suprafață, eroziune asociată cu șiroirea și alunecările de teren și, mai rar, prin eroziune eoliană care se poate manifesta pe zonele mai ridicate.

Modelarea actuală impune retragere și resegmentare, cu predominarea proceselor de rill-wash, ravenație și torențialitate, dar și creeping. Procesul complex de eroziune-acumulare este semnalat prin glacizări deluvio-coluviale, aplatizări și teșiri.

De asemenea un alt proces care poate fi observat pe zona U.A.T. Huedin este fenomenul de torențialitate, care este agravat de ploile abundente. Eroziunea areală și lineară sub diferite forme și intensități ale proceselor se remarcă aproape la nivelul tuturor suprafețelor înclinate de pe teritoriul comunei cu excepția sectorului de culoar al Crișului Repede (care cuprinde lunca și terasele).

În bazinetele torențiale, cu formațiuni coluviale foarte răspândite, se dezvoltă alunecările de teren superficiale, procesele de tip creep și scurgerile noroioase, favorizate de prezența marnelor și argilelor. Acestea se regăsesc atât în bazinetul văii situate la nord și nord-vest de râul Crișul Repede cât și în partea sudică, mai ales în zona din dreapta Domoșului.

Tot în acest context din analiza de teren s-au evidențiat zonele din proximitatea cartierului Cetatea Veche.

Figura 69 - Procese complexe de risc natural (creep/șiroire/spălare în suprafață, alunecări de teren)





Foto teren, Eco Maps

Pe teritoriul U.A.T. Huedin, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Cluj are în amenajare: Desecarea Valea Crișului, cu cod de administrare 1115 și o suprafață de 500 ha și APP Oraș Huedin cu cod de amenajare 161 cu suprafață brută de 172 ha. Acestea sunt amenajări de îmbunătățiri funciare aflate în domeniul Public al Statului Român. Suprafața amenajată aparține bazinului hidrografic Someș, iar din punct de vedere administrativ aparține de orașul Huedin și de U.A.T. Poieni, județul Cluj.

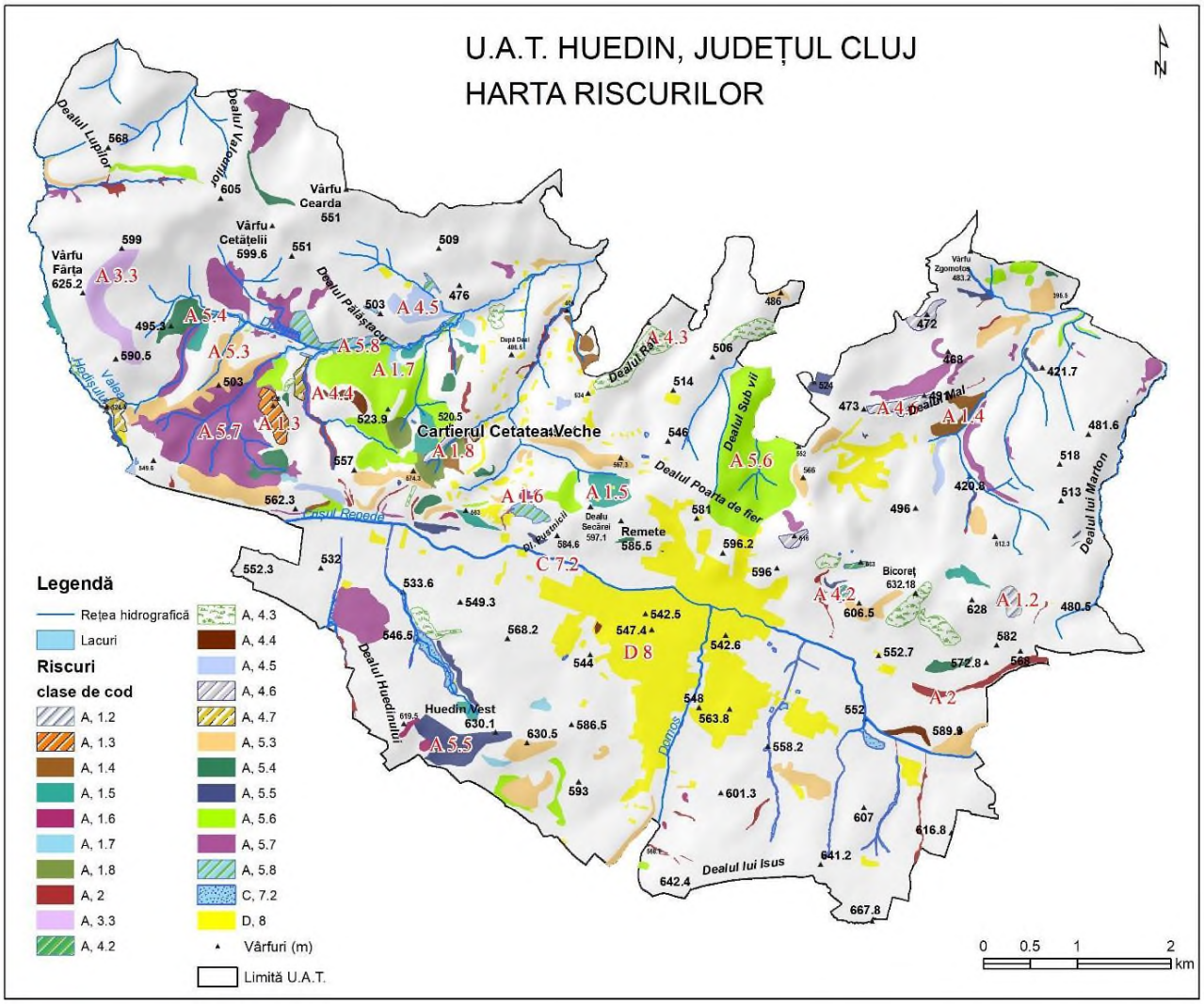
Amenajarea Desecarea Valea Crișului cuprinde lucrări specifice de desecare: canale, colectoare și evacuare văi, podețe tubulare dalate și de beton.

Procesele de modelare a versanților se diferențiază și în funcție de expoziție, care reprezintă un element cheie în dirijarea modului și intensității proceselor denudaționale. Fenomenele de îngheț-dezgheț se produc diferențiat pe versanții însoriți și umbriți, și au un efect deosebit asupra proceselor de versant. Fenomenul se produce chiar în timpul iernii pe versanții însoriți, iar eroziunea liniară este

mai evidentă în timpul primăverii comparativ cu versanții umbriți. La nivelul solului, procesele de solifluxiune sunt un fapt obișnuit si se întâlnesc fără excepție pe versanții umbriți, alături de procesele de spălare areală.

Cele mai intense procese și forme se remarcă la nivelul fronturilor de cuestă unde datorită pantelor dinamica geomorfologică este maximă. În cazul arealului analizat panta nu atinge valori maxime (maxima fiind 23 de grade) care să contribuie la amplificarea proceselor de risc.

Figura 70 - Harta riscurilor (clase de cod) în U.A.T. Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

Legenda proceselor de risc

Scara impactului se măsoară între valorile de 1 – 10, în care 1 este valoarea minimă a impactului în teritoriu iar 10 este valoarea maximă.

A. Procese de risc geomorfologic
1. Alunecări de teren
2. Șiroire / torențialitate
3. Surpări / prăbușiri / rostogoliri
4. Creep / gonflare
5. Procese complexe

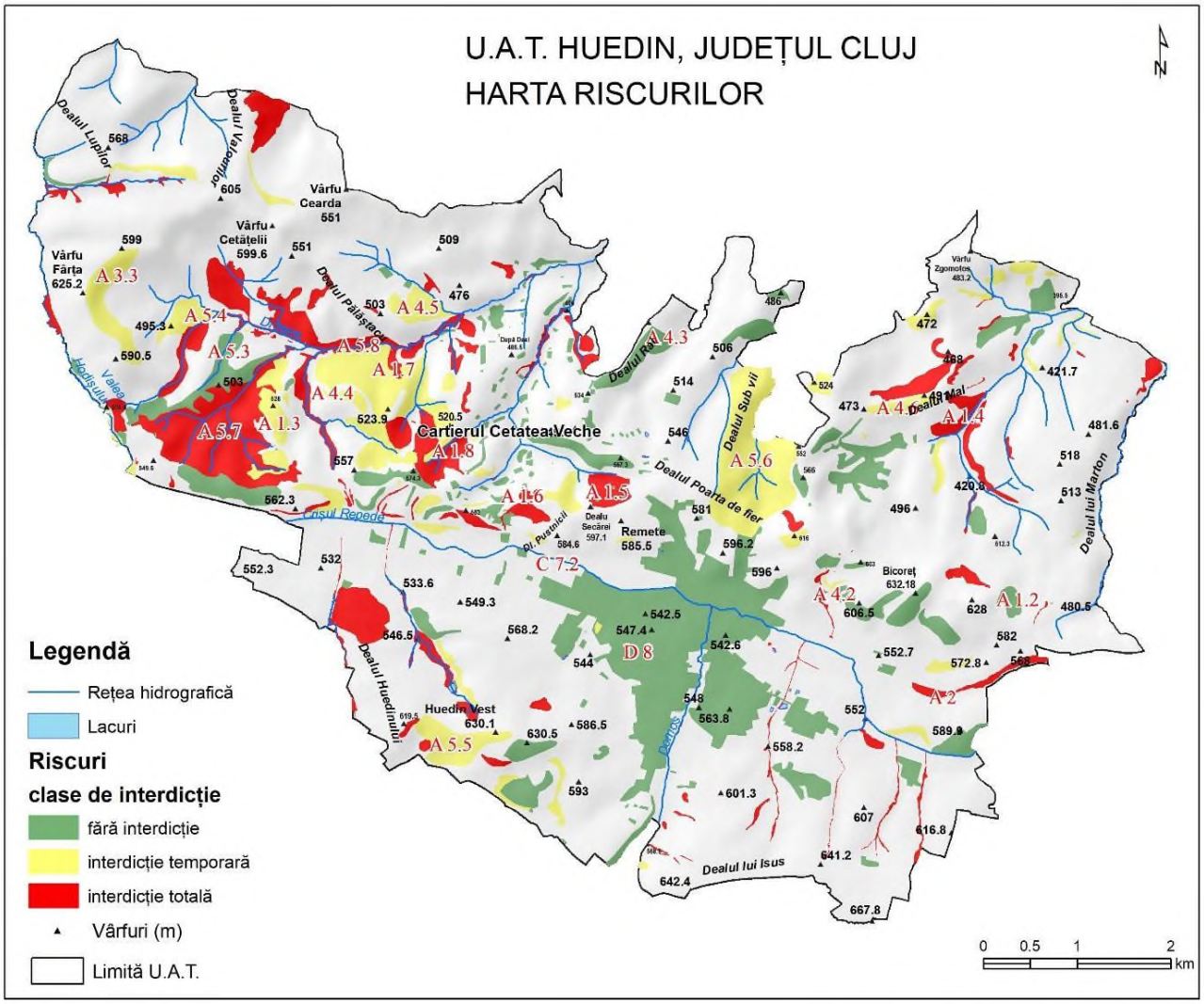
B. Procese de risc pedologic
6. Procese de salinizare a terenurilor

C. Procese de risc hidrologic

7. Inundații
   - Revărsări
   - Freatic

D. Procese de risc antropic (pentru arealele ocupate de localități)

Figura 71 – Harta riscurilor (clase de interdicție și cod) în U.A.T. Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

Alte riscuri care au apărut la nivelul U.A.T. Huedin sunt inundațiile. Din punct de vedere hidrologic, o inundaţie este orice creştere a nivelului apei ori a debitului peste un nivel care depăşeşte malurile albiei minore (revărsare). Cauzele pot fi de origine naturală cum sunt cele climatice (ploi, fie torenţiale, fie de lungă durată, topirea zăpezii sau topirea zăpezii suprapusă cu căderea de precipitaţii, excesul de umiditate) sau antropice, cum sunt despăduririle efectuate de om, alte procese: compactarea solului, acoperirea lui cu un strat impermeabil, dar şi construcţii hidrotehnice nereuşite.

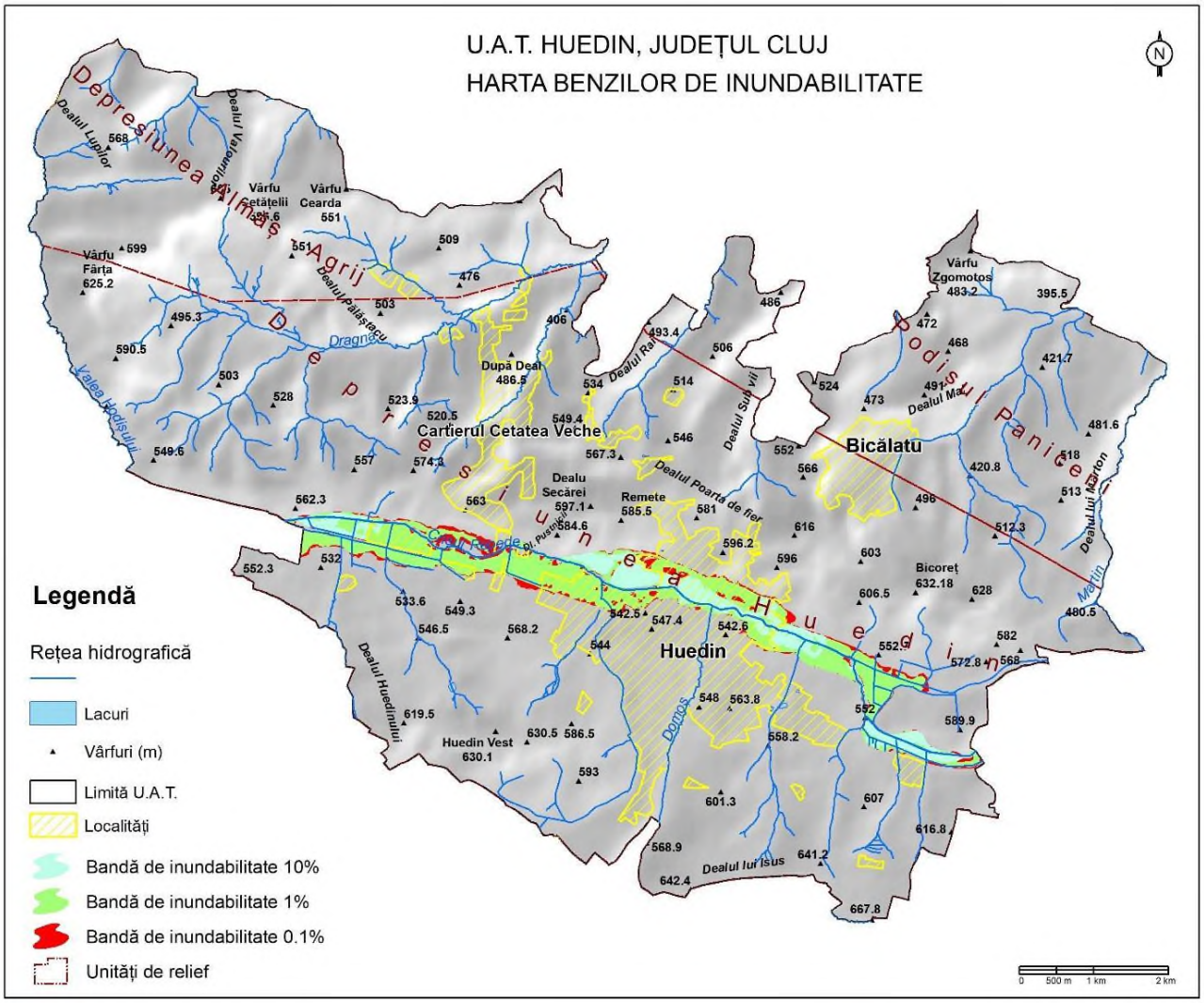
Cea mai importantă arie de inundație este cea a Crișului Repede, iar acesta iese din albie în momentul în care cad cantități semnificative de precipitații. Următoarea arie cu risc de inundații, mult mai restrânsă decât a Crișului Repede, este cea a pârâului Domoș. Inundații semnificative au avut loc în U.A.T. Huedin în anul 2010, când din cauza precipitațiilor abundente, a ieșit din matcă pârâul Domoș și râul Crișul Repede, inundând gospodăriile din proximitatea lor (Lung, 2019[41]).

[41] Lung, M.S., (2019) Microregiunea Vlădeasa-Huedin – Studiu de geografie regională, Editura Limes

Harta benzilor de inundabilitate este redată în conformitate cu hărțile managementului riscului la inundații elaborate în cadrul proiectului RO-FLOODS, cod SIPOCA 734 / cod MySMIS 130033, derulat de Ministerul Mediului din România (în calitate de lider de proiect) împreună cu Administrația Națională Apele Române (în calitate de partener) având sprijinul World Bank România.

Din analiza acestei hărți rezultă că în scenariile elaborate pentru cele trei scenarii de producere (probabilitatea de 0.1 %, 1 % și 10 %) a fenomenului de inundații pe râul Crișul Repede arealul afectat ca și suprafață este de 93 de ha în cazul probabilității de 10 %, 269 ha în cazul probabilității de 100 % și de 300 ha în cazul probabilității de 0.1 %.

Figura 72– Harta riscului la inundații în U.A.T. Huedin



Prelucrare în ArcMap conform https://harticiclul2.inundatii.ro/

Datorită precipitațiilor abundente din ultimii ani canalele pentru evacuarea apei s-au colmatat, astfel fiind redusă capacitatea de transport cu efecte asupra terenurilor din proximitate. Lucrările propuse în cadrul contractului de întreținere și reparații sunt:

- Decolmatări canale și depuneri (178,87 smc)
- Căderi din beton pe canale (5 buc)
- Reparații rețele drenuri colectoare și absorbante (1800 ml)
- Distrugeri de gegetație ierboasă și lemnoasă de pe canale (318,48 smp)
- Reparații podețe tubulare cu înlocuiri de tub, dar și fără înlocuiri de tub (5 buc în ambele cazuri)
- Reparații guri de evacuare dren (un număr de 10 buc)

Pe raza U.A.T.-ului Huedin nu există OUAI – uri înființate, iar de suprafețele contractate pentru irigații și suprafețele efectiv irigate se ocupă Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Cluj.

Pentru bazinul hidrografic Crișul Repede, dezvoltat pe fondul climatului temperat continental cu influențe oceanice, cele mai specifice riscuri climatice sunt: precipitațiile abundente, bruma, grindina, orajele (fulgerele însoțite de tunete) și intensificările de vânt.

Tasarea este un proces mecanic, de îndesare a rocilor, care se manifestă printr-o mișcare lentă petrecută în interiorul depozitelor friabile. Tasarea poate avea loc pe depozite argiloase, argilo-nisipoase, nisipo-pietroase de terase, dar și pe depozite coluviale sau deluviale neconsolidate.

Gonflarea argilei este un proces de mărire a volumului unui sol în condiții de exces de umiditate, la căderi îndelungate de precipitații. Procesele vertice de compactare și mărire a volumului unui sol pot să afecteze construcțiile vechi cu fundații de suprafață din piatră și infrastructura.

- **Propuneri de eliminare / diminuare a disfuncționalităților**

Fenomenele de risc, mai sus amintite, pot fi atenuate prin următoarele măsuri: consolidarea versanților, terase susținute de gărdulețe/ banchete de zidărie, împăduriri, evitarea supraîncărcării versanților cu construcții, filtre și drenuri.

Se recomandă astfel, pentru reducerea riscului la inundații, acordarea interdicțiilor de construcții în cadrul intravilanului care se regăsește în interiorul bandei de inundabilitate de 1% precum și conștientizarea populației care locuiește în proximitatea zonelor cu potențial ridicat de inundabilitate. Este recomandat ca locuitorii orașului și ai localităților situate în amonte de orașul Huedin să prezinte o altitudine corespunzătoare față de managementul deșeurilor și să păstreze albia râului Crișul Repede și a afluenților principali (Domoșul în cazul de față) 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 în interiorul intravilanului.

Lucrările de întreținere și de reparații sunt necesare pentru imobilele de îmbunătățiri funciare din cadrul amenajării de desecare Valea Crișului. Lucrările propuse vor fi realizate conform Filialei Teritoriale de Îmbunătățiri funciare Cluj abia în anul 2023-2024 cu precizarea limitei de fonduri disponibile.

Pentru a preveni și atenua efectele negative provocate de fenomenele de alunecare de teren se recomandă împăduriri cu specii de vegetație care au un ritm rapid de creștere și adaptare. În interiorul zonelor construite se recomandă realizarea de rigole și șanțuri în vederea preluării apelor de suprafață care ajută la diminuarea eroziunii solului și a eroziunii în adâncime precum și pentru diminuarea cantității de apă infiltrate în sol.

Educarea populației cu privire la menținerea echilibrului versanților și la apelarea realizării studiilor geotehnice înaintea realizării construcțiilor în zonele cu potențial mediu și mediu mare de producere a alunecărilor de teren. Toate acestea au scopul identificării necesității realizării măsurilor de amenajare a versanților înaintea construirii.

De asemenea, se recomandă anunțarea responsabililor locali asupra evenimentelor noi de alunecare și a consecințelor directe și indirecte precum: crăpături în teren sau pereți, deplasări pe orizontală sau pe verticala a unor construcții, pomi, stâlpi, apariția unor izvoare noi pe versanți, modificarea poziției unor izvoare vechi, tulburarea nejustificată a apelor din fântâni, modificări bruște ale nivelului apei în fântâni, apariția unor „ondulări” ale terenului, gropi, șanțuri), astfel încât autoritățile locale să poată lua măsuri de diminuare a efectelor potențiale.

Se recomandă ca la nivel de autorități publice să existe transparență și vizibilitatea în ceea ce privește zonele de risc natural și antropic la care este supus arealul.

La rândul ei, populația orașului Huedin și a satului Bicălatu trebuie să anunțe responsabili locali asupra evenimentelor noi de alunecare și a consecințelor directe și indirecte precum: crăpături în teren sau pereți, deplasări pe orizontală sau pe verticala a unor construcții, pomi, stâlpi, apariția unor izvoare noi pe versanți, modificarea poziției unor izvoare vechi, tulburarea nejustificată a apelor din fântâni, modificări bruște ale nivelului apei în fântâni, apariția unor „ondulări" ale terenului, gropi, șanțuri), astfel încât autoritățile locale să poată lua măsuri de diminuare a efectelor potențiale.

În UAT Huedin va fi realizată o lucrare de traversare a Crișului Repede, amplasată în aval de confluența cu pârâul Domoș în zona cartierului Cetatea Veche și presupune subtraversare cu conducta de distribuție pe o lungime de 21 m[42].

Spre deosebire de celelalte procese de versant, alunecările de teren se remarcă prin rapiditatea cu care se evacuează materialele şi prin formele de relief care iau naştere.

Măsuri – reglementări în cazul clasei alunecărilor de interdicție totală:

- se impune monitorizarea permanentă a proceselor, efectuarea lucrărilor de stabilizare–drenare în încercarea de a le localiza şi a nu permite extinderea lor;
- pe terenurile afectate de alunecări se interzice orice tip de activitate umană (inclusiv construcţii) cu excepţia lucrărilor de stabilizare a versantului;
- terenurile afectate se vor împăduri cu esenţe cu rădăcină adâncă (eventual plantaţii cu livezi, vii, dacă permit condiţiile microclimatice);
- risc mediu şi mediu-redus de declanşare sau redeclanşare a alunecărilor de teren.

Măsuri – reglementări în cazul clasei alunecărilor de interdicție temporară:

- se impun condiţii speciale de fundare pe bază de expertiză geotehnică;
- se recomandă construcţii din materiale uşoare cu regim de înălţime de max D+P+M, POT max. = 15% şi plantarea zonelor afectate cu esenţe cu rădăcină adâncă;
- se recomandă lucrări de drenare a apelor pluviale pentru ca procesul să nu se declanşeze (riscul cel mai mare fiind în perioade umede şi de lungă durată).

Scopul urmărit este acela de a exista cunoaștere din partea tuturor factorilor de decizie implicați, a sarcinilor și atribuțiilor ce le revin în toate fazele și etapele situațiilor de urgență impuse.

Pregătirea și antrenarea instituțiilor implicate în prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, în vederea realizării acțiunilor de răspuns în timp operativ și cu eficiențe maxime.

Realizarea unui cadru unitar de management al situațiilor de urgență la nivelul tuturor structurilor cu atribuții în domeniu. Pagubele materiale cauzate de alunecările de teren pot fi evitate printr-o analiză mai atentă a terenului și a echilibrului morfo-dinamic. Așadar, pe baza datelor rezultate ce scot în evidență zonele cu o probabilitate crescută de producere a alunecărilor de teren se impune analiza spațiului construit în viitor ce poate fi afectat de alunecări.

Măsuri – reglementări în cazul inundațiilor torențiale de-a lungul unor văi

- pentru autorizarea de construcţii se va solicita avizul de Gospodărire a Apelor Cluj;
- se recomandă regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanţi, amenajarea de drenuri, decompactarea solului şi lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop şi arin).

Măsuri – reglementări în cazul inundațiilor prin ridicarea pânzei freatice

- se impun lucrări de drenare, izolarea fundaţiilor pentru a nu le supune acţiunii agenţilor corozivi, ţinând cont de agresivitatea chimiă ridicată a apei freatice;

[42] https://www.eib.org/attachments/registers/123858685.pdf.

- amenajarea de drenuri speciale, sau întreţinerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedoameliorative;
- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul (*Populus alba*) şi arinul (*Alnus glutinosa*);
- nu se recomandă clădiri cu subsol.

Măsuri – reglementări în cazul riscului de tasare și gonflare a argilei

- se va evita amplasarea construcţiilor pe argile contractante, pentru a nu fi compromisă rezistenţa lor;
- se vor lua măsuri speciale de protecţie pentru construcţii şi infrastructură (fundaţiile se vor executa la adîncime mai mare decât stratul de tasare);
- se va interzice traficul greu în zonă.

2.9 Echipare edilitară existentă și propuneri de dezvoltare

- **Situația echipării edilitare în orașul Huedin**

Situația existentă – alimentare cu apă

Autoritățile locale ale orașului Huedin acordă o importanță ridicată investițiilor publice. Ponderea cheltuielilor de capital în bugetul local este mai ridicată decât media județeană, dar și decât media pe orașe la nivel național. Administrația a reușit, chiar în condiții economice dificile, să investească mult în zona infrastructurii. Investițiile privind reabilitarea și extinderea rețelelor de apă din Huedin au fost necesare datorită vechimii conductelor de alimentare cu apă, înregistrându-se frecvent avarii, pierderi de apă în sistem și costuri mari de exploatare. În cadrul lucrărilor, au fost înființate și rețele noi de apă, care să deservească noile zone urbane apărute în ultimii ani. Atunci când au existat limitări în ceea ce privește posibilitatea atragerii unor fonduri europene, orașul a știut să facă alegeri inspirate, un exemplu ar fi furnizarea de apă și canalizare de către operatorul regional Compania de Apă Someș SA.

Reabilitarea sursei de apă subterană Bologa a vizat asigurarea debitului de apă necesar de 58l/s la sursă, pentru consumatorii din Huedin și localitățile limitrofe. Lucrările de modernizare au constat în reabilitarea sistemului de drenare pe ambele maluri ale pârâului Săcuieu, inclusiv prelungirea drenului, reabilitarea căminelor de debitmetre pentru apa brută, reabilitarea căminului colector și realizarea unei stații de clorinare.

În orașul Huedin, lucrările începute în anul 2020 au vizat reabilitarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă pe o lungime totală de circa 13.600 de metri, acoperind 26 de străzi. În total, conform comunicatelor de presă au fost realizate 435 de bransamente la consumatori. De asemenea, extinderea rețelei de canalizare s-a realizat pe 18 străzi din oraș. Rețeaua măsoară o lungime totală de 8.867 de metri și un număr de 320 de racorduri la imobile.

Există o rețea de distribuție a apei potabile și de canalizare. Există în derulare o serie de proiecte de extindere a acestor rețele pentru alimentarea cu apă potabilă și pentru deversarea apelor menajere în toate arealele orașului. În harta de mai jos sunt reprezentate rețelele de apă – canal din orașul Huedin.

Situația existentă – canalizare

În ceea ce privește calitatea apelor de suprafață, în orașul Huedin se pot menționa două categorii de impact asupra calității cursurilor de apă: cele produse de ape uzate menajere (receptor râul Crișul Repede). Din datele furnizate de către APM a rezultat că indicatorii de calitate monitorizați la apele reziduale, PH, MTS. CCOCr, CBO5, fenoli, produse petroliere, substanțe extractibile, reziduu fix, azotați, azotiți, detergenți, s-au încadrat în limitele prevăzute de lege. Apele menajere și pluviale evacuate din orașul Huedin sunt colectate printr-o rețea de canalizare de tip separativ-menajeră și pluvială. Din analizele efectuate de către instituțiile județene de profil la indicatorii de calitate pentru apa potabilă (clor rezidual liber, arsen, cadmiu, crom, cupru, nichel, nitriti, nitrati, plumb, fier, mangan) a rezultat că apa potabilă este corespunzătoare din punct de vedere al calității.

Rețeaua de canalizare din orașul Huedin are o lungime de 32,190 km și preia apa uzată și o parte din cea meteorică, de la consumatorii de apă potabilă din localitate și o transportă printr-un colector principal, la stația de epurare a orașului Huedin. Operatorul regional este S.C Compania de Apă Someș S.A. Stația este amplasată în aval de localitate pe malul stâng al râului Crișul Repede și este prevăzută cu treaptă mecanică, biologică, linie de nămol, instalații auxiliare și pavilion administrativ. Stația de epurare este mecano-biologică proiectată pentru 9400 l.e, cu capacitate maximă de 42,28 l/s[43]. Apele uzate evacuate în râul Crișul Repede care este emisarul stației de epurare se încadrează în limitele maxime admise prevăzute în actele de reglementare. Cantitățile de poluanți

[43] Raport privind starea mediului în județul Cluj-2021, Capitolul Apa

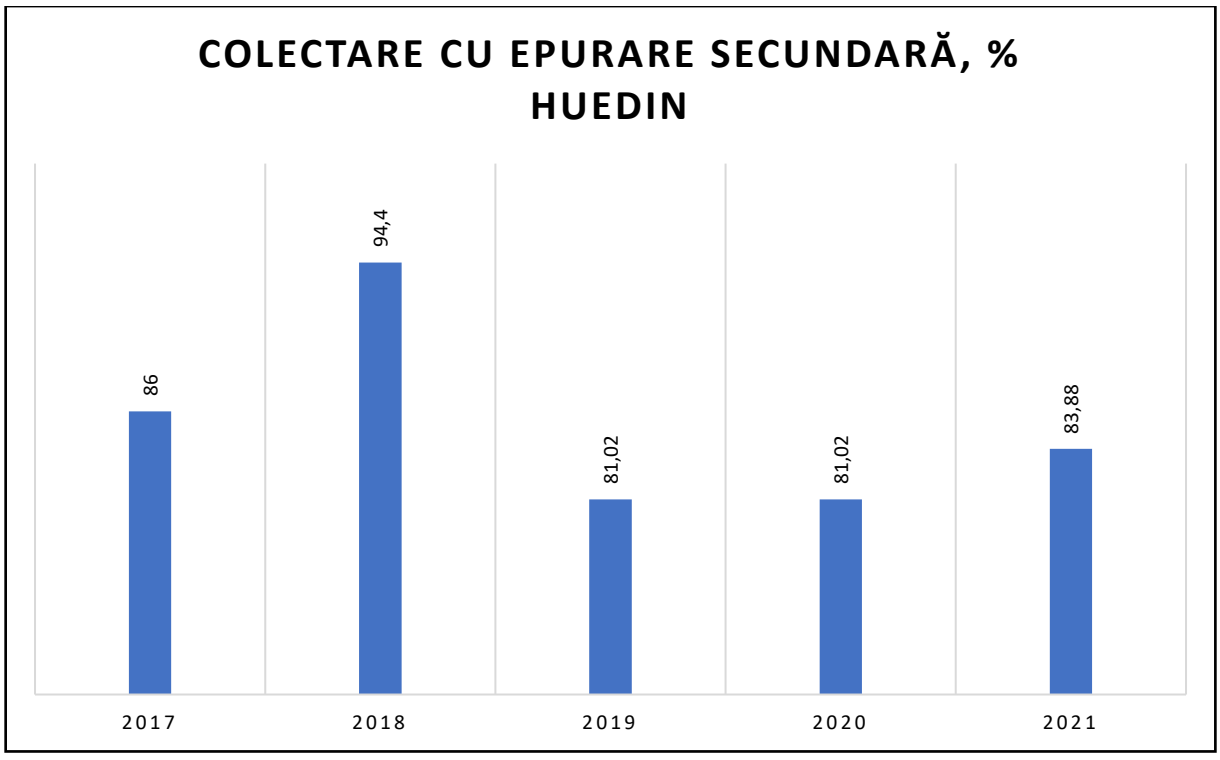
evacuate în receptori naturali din stația de epurare Huedin în perioada 2017-2021 sunt prezentate conform RSM în figura următoare:

Figura 73– Cantitățile de poluanți evacuați în receptori naturali în zona Huedin, în perioada 2017-2021

Poluant	Cantitatea de poluanți (tone/an)				
	2017	2018	2019	2020	2021
CBO5	3.010	2.922	2.111	1.553	1.632
CCO-Cr	17.620	16.831	13.223	11.407	10.084
Azot total	7.360	-	-	-	4.883
Fosfor total	0.550	-	-	-	0.450
Materii în suspensie	5.045	4.177	3.44	2.683	2.482
Detergent	0.082	0.062	0.062	0.047	-
Substanțe extractibile	4.886	2.681	2.141	1.793	-

Compania de Apă Someș

Evoluția gradului de racordare a populației la sistemul de colectare și epurare a apelor uzate în anii 2017 – 2021



Compania de Apă Someș

Colectarea apelor uzate în stații cu epurare secundară, în anul 2021 s-a realizat în Huedin în proporție de 83.88% . Pentru localitatea Huedin, colectarea apelor uzate se face în sistem cu epurare

secundară, racordarea populației crescând continuu, cu excepția anului 2018 când se înregistrează o scădere de la 94,4% la 81,02%, totuși după anul 2018 a început din nou să crească gradul de racordare.

Volumul de ape uzate urbane, evacuate în receptorii naturali în perioada anilor 2017 – 2021, în orașul Huedin, a fost de 0,705231 milioane mc/an în anul 2017, de 0,536217 în 2018, 0,425748 în anul 2019, urmând ca în anul 2021 să aibă o valoare de 0,331064. Pentru anul 2020, valorile lipsesc din raportul privind starea mediului de la nivelul județului Cluj. În rețeaua de canalizare a municipiul Huedin există doar apă uzată menajeră.

Descărcările de ape uzate în emisar sunt monitorizate, conform Autorizațiilor de gospodărire a apelor și în concordanță cu prevederile HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare. Rezultatele monitorizării arată încadrarea în limitele maxime admise, conform NTPA 002/2002.

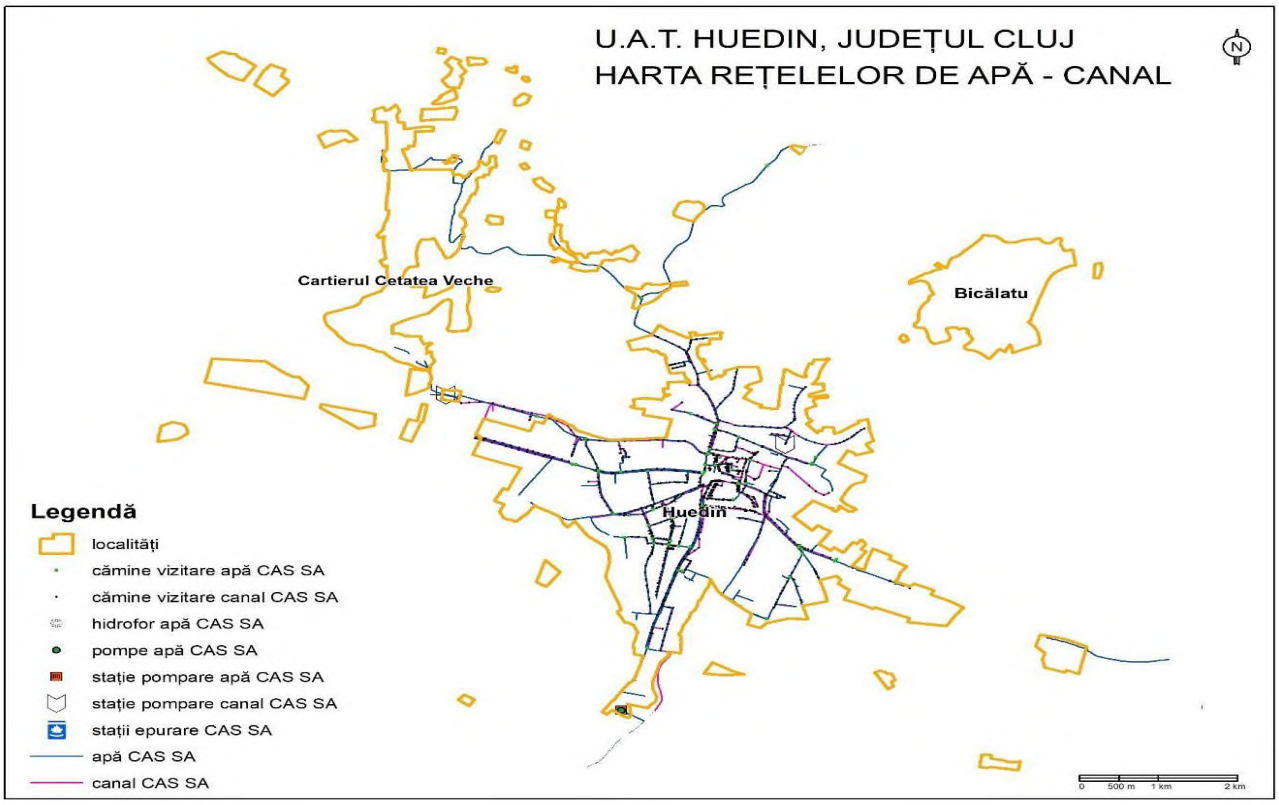
Din analiza tendințelor de evoluție a cantităților de poluanți evacuați de stația de epurare Huedin, în receptori naturali se evidențiază o creștere continuă a gradului de epurare în beneficiul îmbunătățirii calității apelor de suprafață. În figura următoare avem pentru locul prelevării Strada Teilor din Huedin în anul 2021 conform indicatorilor analizați în Raportul privind starea mediului la nivelul județului Cluj calitatea apelor uzate.

Figura 74– Calitatea apelor uzate în punctul de monitorizarea din cadrul rețelei de canalizare

Luna	Locul prelevării	Indicator / Limita				
		pH 6,5-8,5	MTS 350 mg/l	CCO-Cr 500 mg/l	NH_4^+ 30 mg/l	P total 5 mg/l
Ianuarie	Str. Teilor	741	135	240	28	3.21
Februarie		7.58	127	211	26	2.67
Martie		7.49	162	280	23	3.15
Aprilie		7.56	142	265	25	3.49
Mai		7.47	114	223	29	3.23
Iunie		7.62	129	235	27	3.11
Iulie		7.41	102	197	19	1.95
August		7.49	73	182	22	1.86
Septembrie		7.51	91	208	24	2.32
Octombrie		7.51	109	219	24	2.75
Noiembrie		7.62	137	237	31	3.14
Decembrie		7.44	142	239	26	3.11
Media		**7.51**	**121.92**	**228**	**25.33**	**2.83**

Compania de Apă Someș

Figura 75– Harta rețelei de apă-canal în orașul Huedin



Sursa: Compania de Apă Someș

Situația existentă – încălzirea clădirilor

Marea majoritate a locuitorilor orașului se încălzesc la sobe de teracotă cu lemne și, mai nou, odată cu realizarea rețelei de gaz, încălzirea se face prin centrale termice individuale.

Lungimea rețelelor termice de transport în orașul Huedin este de 7,048 km. Salubriterm Serv S.R.L. are în exploatare și în administrație puncte termice și asigură agentul termic în sistem centralizat pentru populație și pentru unii agenți economici și pentru unele instituții, printre care și Primăria orașului.

Salubriterm Serv S.R.L. a fost înființată prin HCL nr. 79/26.06.2020 și are ca acționar unic Consiliul Local al orașului Huedin. Scopul societății este producerea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice pentru încălzirea locuințelor și imobilelor cu altă destinație din orașul Huedin. Tot această societate se ocupă și de prepararea și distribuția apei calde menajere.

Un alt operator individual și producător independent de energie termică conform listei de operatorii SACET[44] este Paulownia Green International SRL și reprezintă firma care asigură încălzirea termică în Huedin.

Orașul Huedin era singurul din județul Cluj în care locuitorii încă se încălzeau la soba cu lemne, dar a fost racordat la gaz. Demersurile pentru racordarea orașului Huedin la rețeaua de gaz a județului au început în anul 2009. Lipsa gazului a fost una dintre cauzele pentru care orașul Huedin de-a lungul timpului a fost ocolit de investitori în ultimii ani.

În luna aprilie a anului 2020 s-au început lucrările la centrala de distribuție a gazului în Huedin. Lucrările au fost realizate de către compania românească, activă pe piața de energie electrică și gaze

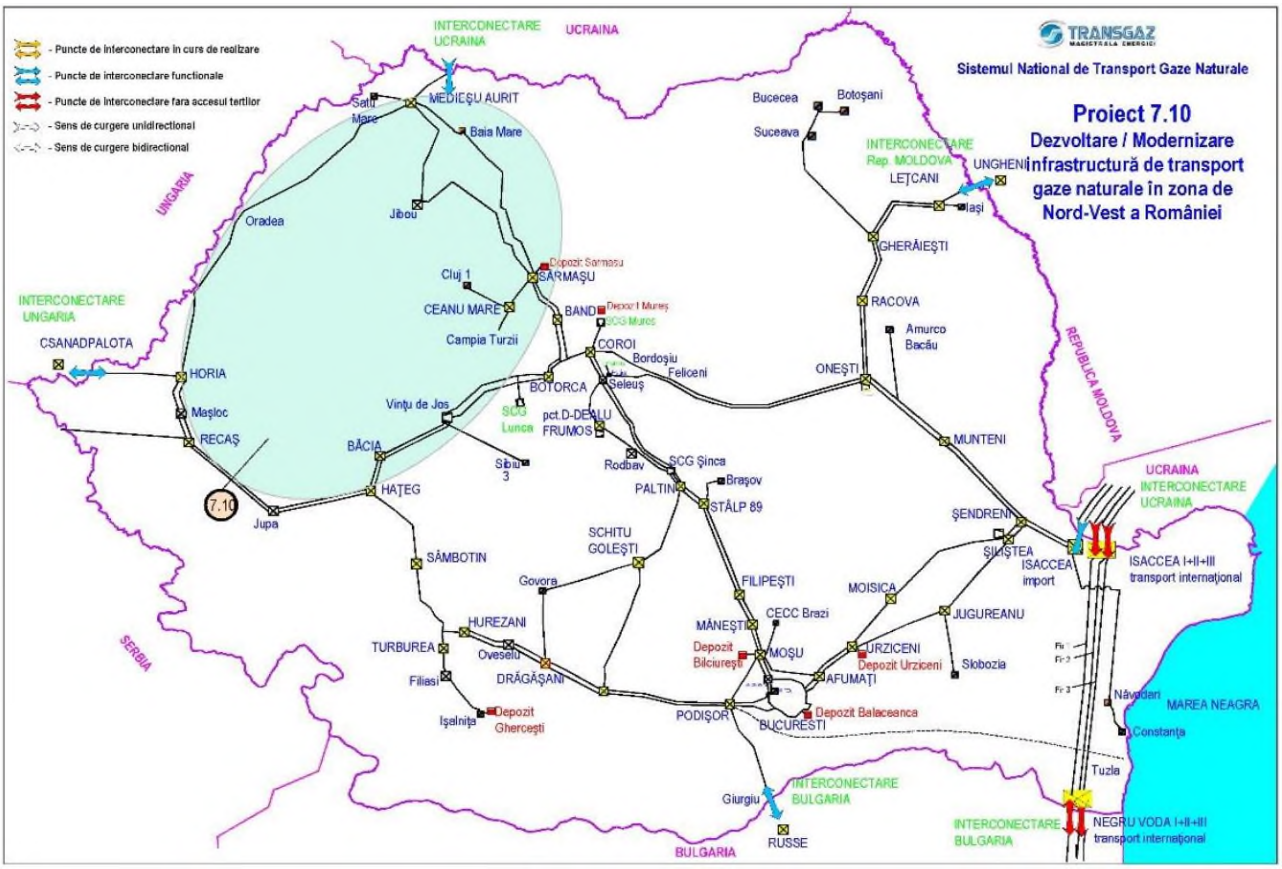
[44] Sistem de alimentare centralizată cu energie termică, reprezentând ansamblul instalațiilor tehnologice, echipamentelor și construcțiilor, situate într-o zonă precis delimitată, legate printr-un proces tehnologic și funcțional comun, destinate producerii, transportului și distribuției energiei termice prin rețele termice pentru cel puțin 2 utilizatori

naturale încă din 2007, Nova Power & Gas este furnizor de energie electrică și gaze naturale, producător de energie verde și distribuitor de gaze naturale, care va furniza gaz orașului. Lungimea totală a rețelelor de distribuție a gazelor naturale în Huedin este de 34,5 kilometri.

Investiția totală Nova Power & Gas în proiect, care cuprinde conducta de racord de înaltă presiune, stația de reglare măsurare-predare Huedin și înființarea rețelei locale de distribuție, s-a ridicat la 8,5 milioane lei.

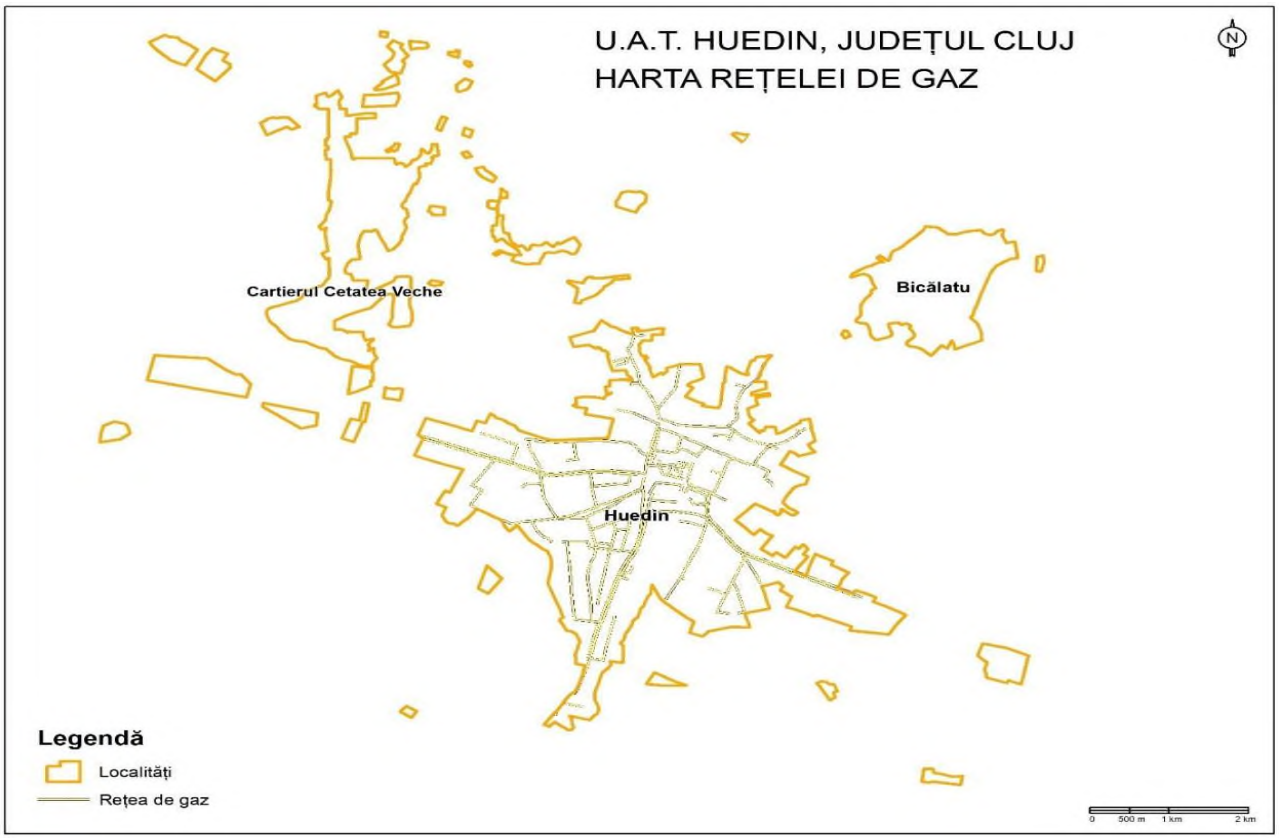
În prezent orașul Huedin s-a racordat la conducta de transport gaze naturale DN 400, Aghireșu – Huedin. Prin realizarea conductei de transport gaze naturale Lugașu (jud. Bihor) – Huedin (jud. Cluj) se echilibrează sistemul de transport gaze.

Figura 76– Harta infrastructurii de transport gaze naturale în zona de Nord-Vest a României



După Planul de dezvoltare a sistemului național de transport gaze naturale, 2020-2029

Figura 77– Harta rețelelor de gaz în orașul Huedin



Primăria Huedin

Situaţia existentă – alimentare cu energie electrică

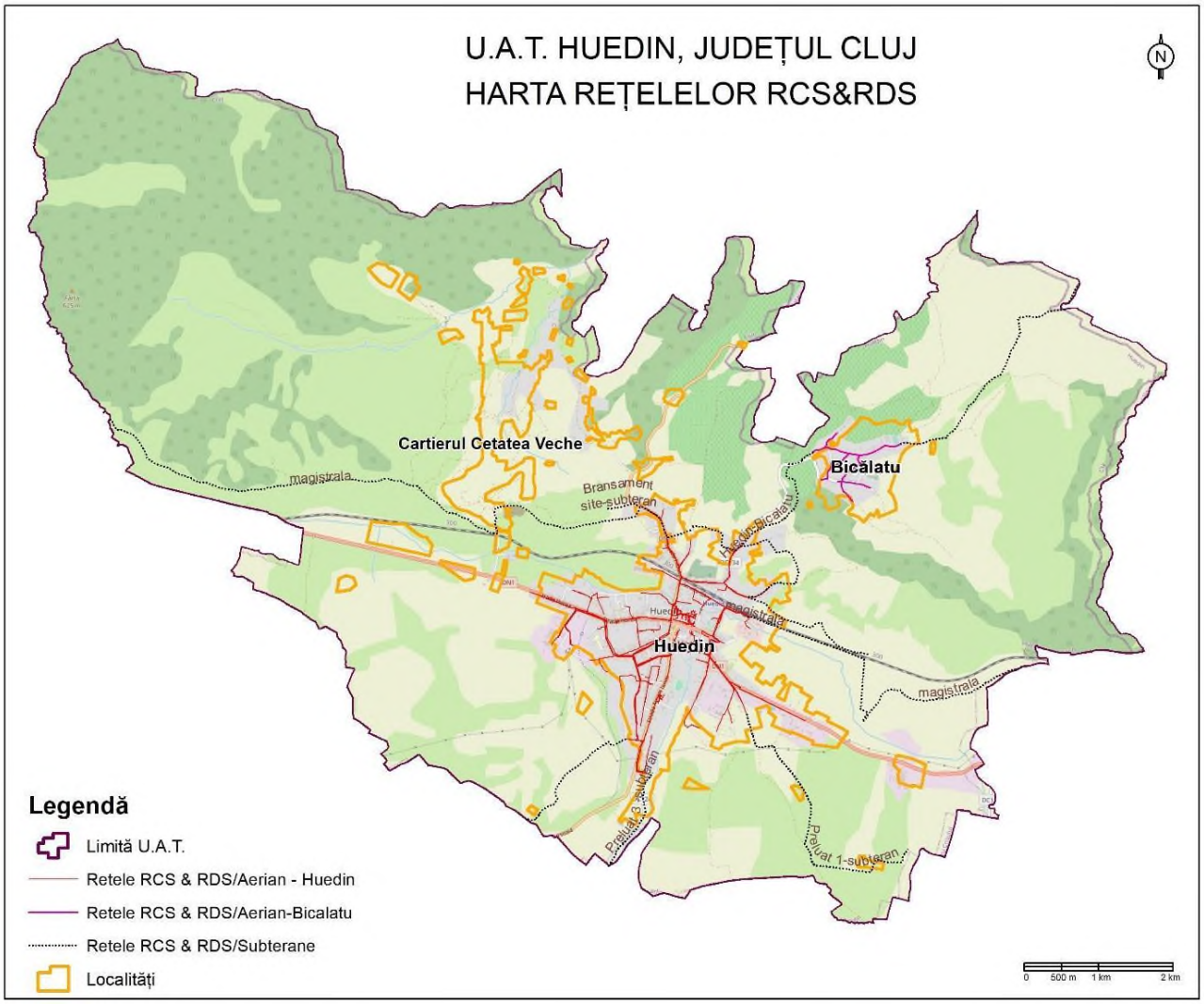
Alimentarea cu energie electrică a întregului oraș se face exclusiv în sistem clasic, de la rețeaua națională, prin care sunt alimentați peste 3000 de consumatori casnici și agenți economici, între care nu sunt înregistrați mari consumatori. Numărul stâlpilor de curent este în creștere de la an la an (în Huedin gradul de electrificare este de peste 90%).

Situaţia existentă – telefonie

În orașul Huedin sectorul telecomunicațiilor a cunoscut o dezvoltare în ultimii ani. La această dezvoltare a contribuit progresul tehnologic semnificativ din domeniu și dezvoltarea telecomunicațiilor mobile. După liberalizarea pieței telecomunicațiior din România, numărul furnizorilor de rețele și servicii de comunicații electronice a crescut semnificativ. Astfel, la finalul anului 2021, conform informațiilor furnizate de ANCOM, în România existau circa 58 furnizori de telefonie fixă[45]. Principalele companii furnizoare de rețele și servicii de comunicații mobile cu acoperire națională sunt Orange România S.A., RCS & RDS S.A., Telekom RMC S.A., Vodafone Romania S.A., Orange RC S.A., Lycamobile S.R.L., Goil Services Romania S.A. Infrastructura de comunicație și informare este deservită de către compania RCS-RDS, care a venit cu pachete atractive pentru populație. Pachetele acestei companii îmbină telefonia fixă, mobilă, cablul tv și accesul la rețeaua de internet. Serviciile prestate de companie sunt răspândite pe întreg teritoriul microregiunii fiind principalul furnizor al acestor utilități.

[45] https://statistica.ancom.ro/sscpds/public/files/244_ro

Figura 78– Harta rețelelor de telefonie RCS&RDS în Huedin



Planșă proprie, Eco Maps

Situaţia existentă – gospodărirea deşeurilor

Conform Planului Județean de gestionare a deșeurilor pentru județul Cluj 2020-2025, operatorii de salubrizare ai orașului sunt SC Italmoda SRL (centru colectare deșeuri reciclabile) și SC Transim SA (deșeuri menajere și similare). Colectarea deșeurilor menajere și similare în amestec se realizează, in general, în mediul urban prin platforme de colectare (punctele gospodărești amenajate în cartierele de blocuri) și din poartă în poartă în zonele de case, iar în mediul rural din poartă în poartă. Punctele de colectare sunt fie construcții betonate, fie metalice, îngrădite/împrejmuite. Punctele subterane amenajate sau în curs de amenajare sunt prevăzute cu 4 guri de alimentare, cu ridicare de tip hidraulic, permițând amplasarea a 4 containere de 1.1 mc, unul pentru deșeuri în amestec și 3 pentru fracții de deșeuri reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă). Punctele de colectare amenajate sunt în proprietatea UAT-ului și sunt administrate/operate de către operatorul de salubritate.

Conform OUG 92/2021, autorităţile publice locale au următoarele obligaţii:

a) să asigure colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract de delegare a serviciului de salubrizare sau pe mai multe tipuri de materiale/contract/contracte distincte pentru toate tipurile de materiale/pe tip de material și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;

b) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul lor administrativ;
c) să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare;
d) să implementeze instrumentul economic „plătește pentru cât arunci", bazat pe unul sau mai multe dintre următoarele elemente:(i) volum;(ii) frecvență de colectare;(iii) greutate;(iv) saci de colectare personalizați;
e) să stabilească și să aprobe pentru beneficiarii serviciului de salubrizare tarife/taxe distincte pentru gestionarea și sancțiunile aplicate în cazul în care beneficiarul serviciului nu separă în mod corespunzător cele două fluxuri de deșeuri;

La nivel de comune, autoritățile publice locale au următoarele obligații:

a. asigură implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană și pentru respectarea prevederilor convențiilor și tratatelor internaționale la care România este semnatară;
b. urmăresc și asigură îndeplinirea prevederilor din PJGD și din programele de prevenire a generării de deșeuri;
c. elaborează și alte strategii și programe proprii pentru asigurarea prevenirii generării de deșeuri și gestionarea sustenabilă a deșeurilor;
d. asigură aprobarea investițiilor în domeniul deșeurilor în acord cu prevederile planificării în domeniul deșeurilor și al planificării urbanistice și de amenajare a teritoriului;
e. hotărăsc asocierea sau cooperarea cu alte autorități ale administrației publice locale, cu persoane juridice române sau străine, cu organizații neguvernamentale și cu alți parteneri sociali pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestiunea deșeurilor, în condițiile prevăzute de normele juridice în vigoare;
f. desemnează o persoană din rândul angajaților proprii pentru urmărirea și îndeplinirii obligațiilor legale privind gestionarea deșeurilor prevăzute de legislația în vigoare;
g. asigură și răspund pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale în vigoare;
h. asigură spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu și dezvoltă în mod corespunzător centrele înființate pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă
i. asigură spații necesare pentru colectarea separată a deșeurilor periculoase provenite de la populație;
j. asigură informarea locuitorilor prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților,
k. asigură informarea locuitorilor prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu cu privire la :**(i)** modalitatea de selectare a deșeurilor în gospodării și de aruncare a deșeurilor; **(ii)** calendarul de ridicare al deșeurilor, pe tipuri și categorii; **(iii)** modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase generate în gospodării; **(iv)** rezultatele colectării selective a deșeurilor, pe categorii, și a valorificării acestora;
l. acționează pentru refacerea prejudiciului adus mediului în urma gestionării defectuoase a deșeurilor și asigură prin măsuri adecvate protecția mediului;
m. asigură și răspund pentru monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, potrivit legii.

Potrivit aceleiaşi ordonanțe, autoritatile publice locale au urmatoarele indatoriri, alături de producătorii de deșeuri:

- să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală

generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;

- să atingă, până în anul 2025 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă;
- să atingă, până în anul 2030 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 60% din masă;
- să atingă, până în anul 2035 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 65% din masă;(OUG 92/2021, Art 17).

În UAT Huedin, la nivelul anului 2021, 13 entități economice aveau drept activitate colectarea de deșeuri (acumulatori, cauciuc, apă uzată, veterinare, petroliere, ali8mente expirate, industriale, periculoase, medicale, dezinfectanți, electrice, sticlă, plastic, fier, lemn, hârtie și carton).

Huedin este membru al ADI Eco-Metropolitan Cluj, aparținând zonei 2, realizată în vederea implementării proiectului *Sistem Integrat de Management al Deșeurilor în Județul Cluj*. În infrastructura principală de management al deșeurilor sunt cuprinse 3 stații de transfer în Huedin (zona vestică).

O parte din deșeurile rezultate în instalațiile de sortare din județul Cluj, majoritatea fiind deșeuri de lemn, au fost valorificate energetic în centrala termică Huedin.

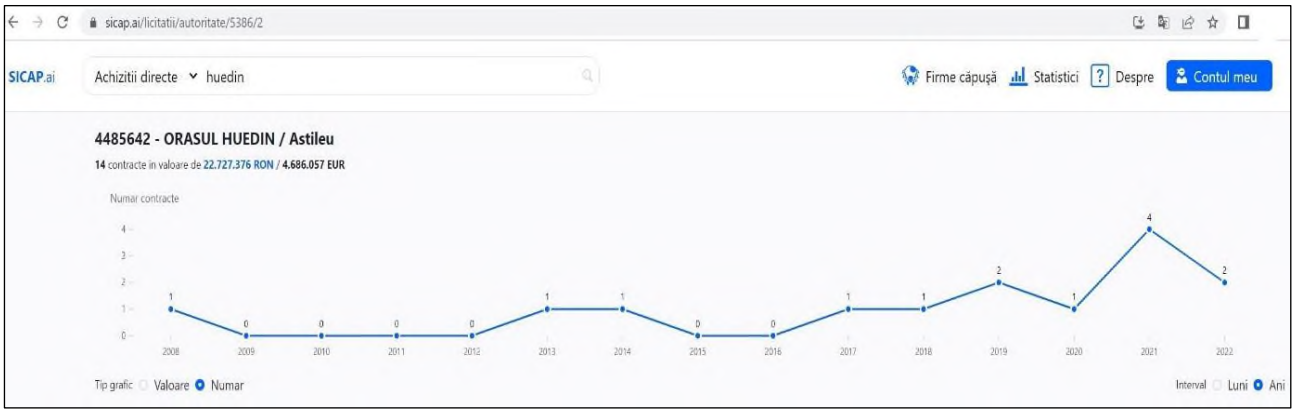
Depozitul neconform clasa b din Huedin și-a încetat activitatea și a fost închis și ecologizat prin proiectul SMID Cluj. În aprilie 2023, Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din județului Cluj a fost finalizat și predat operatorului Supercom SA.

- **Propuneri de dezvoltare a echipării edilitare în orașul Huedin**

Dacă toate investițiile în infrastructură vor fi finalizate, există potențial masiv în ceea ce privește atragerea investițiilor și creșterea calității vieții în oraș. Este important ca administrația locală să dea importanță infrastructurii și dotărilor edilitare în vederea dezvoltării economice a comunității.

Primăria Huedin, conform site-ului https://sicap.ai/licitatii/autoritate/5386/1 în perioada anilor 2008 – 2022, a avut proiecte derulate prin achiziții publice conform figurii de mai jos. Se poate observa că cele mai multe proiecte au început în anul 2021 (un număr de 4 proiecte), în timp ce perioada anilor 2009 – 2012 nu a fost desfășurat nici-un proiect. Începând cu anul 2017, Primăria a avut cel puțin un proiect derulat prin achiziții publice.

Figura 11 – Proiecte derulate de Primăria Huedin prin achiziții directe



https://sicap.ai/licitatii/autoritate/5386/1

Toate investițiile derulate au ca obiective principale: înființarea de rețele de apă și canalizare pentru acei locuitori din aria deservită care nu aveau aceste utilități, vitale pentru orice comunitate

civilizată; modernizarea rețelelor învechite care creau neajunsuri clienților; îmbunătățirea continuă a calității apei, mediului și a serviciilor către cetățeni.

Propunere - canalizarea apelor uzate menajere

Realizarea de lucrări noi pentru alimentarea cu apă potabilă a fiecărei gospodării din oraș presupune realizarea rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare.

Propunere – alimentare cu energie termică

Încălzirea clădirilor se va realiza cu gaz – centrale termice pentru obiective individuale. Se va extinde reţeaua de distribuţie gaz în satul Bicălatu și cartierul Cetatea Veche..

Propunere – alimentare cu energie electrică

Extinderea și înlocuirea sistemelor de iluminat public, prin utilizarea unor lămpi cu eficiență energetică ridicată, durata mare de viață, inclusiv prin reabilitarea sistemelor electrice – stâlpi, rețele.

Se va mări puterea posturilor de transformare, în funcţie de solicitări.

Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.

Se va extinde reţeaua electrică la gospodăriile neelectrificate din toate localităţile şi se va reabilita iluminatul public stradal.

Extinderea rețelei electrice va ține cont de standardul privind puterea instalată a rețelei în funcție pe unități consumatoare. Astfel, necesarul putere instalată/mp arie desfăşurată este următorul:

- P instalată unităţi industriale, de depozitare = 125 W / mp
- P instalată comerţ, servicii = 100 W / mp
- P instalată locuinţe unifamiliale = 20 W / mp
- P instalată iluminat public = 2 W / mp

Propunere – telefonie

- Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.
- Se propune extinderea numărului de posturi telefonice în funcţie de solicitări.

Propunere – gospodărirea apelor

- Decolmatarea tuturor cursurilor de apă;
- Se recomandă plantarea terenurilor, de pe malurile cursurilor de apă, cu specii arboricole absorbante, dar în mod obligatoriu autohtone (plop şi arin).

Propunere – managementul deșeurilor

Pentru eficientizarea managementului deșeurilor în comună, se recomandă aplicarea prevederilor SMID și a OUG 92/2021 privind gestiunea deșeurilor.

Apele sunt un factor de mediu, importanța lor fiind vitală pentru om și societate, astfel că se impune protejarea acestora cu prioritate. Toate apele de suprafață vor fi protejate în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996. 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. Totodată se vor organiza lucrări de igienizare a apelor de suprafață care străbat teritoriul administrativ prin eliminarea oricăror descărcări de ape uzate menajere.

- **Energia regenerabilă**

Cu scopul eficientizării consumului energetic, dar și din rațiuni de protecție a mediului, se recomandă, acolo unde este fezabil și rentabil economic, implementarea unor proiecte de exploatare a potențialului energetic neconvențional de care dispune comuna, cu atât mai mult cu cât pentru astfel

de proiecte există disponibilitatea unor fonduri nerambursabile. Potențialul orașului în resurse energetice regenerabile constă în:

- Hidroenergie. Aceasta direcție va fi însă abordată cu precauție, având în vedere că acest tip de investiţii pot afecta negativ cursurile de apă;
- Energie solară. Zona dispune de potențial solar ridicat, ca de altfel toată Transilvania, astfel încât ar trebui analizată oportunitatea nvestițiilor de acest gen;
- Energie din biomasă. Acst tip de energie constă în obținerea de biogaz din fermentarea unor biodeșeuri (deșeuri agricole, dejecții animaliere) sau a unor plante cu potențial energetic. În zonele rurale, cu activitatea agricolă mai ridicată, aceste investiții sunt benefice, rezolvând atât problema deșeurilor agricole/animaliere și în același timp aducând beneficii economice locuitorilor.

2.10 Probleme de mediu; protecția mediului

- **Calitatea apei**

La nivelul județului Cluj, se efectuează evaluarea calității apelor de suprafață conform Legii privind calitatea apei potabile 458/2002 cu modificările și completările ulterioare, utilizându-se metodologiile privind sistemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață recomandate prin Directiva Cadru a Apei (2000/60/CEE) și elaborate de către INCDPM București. Evaluarea se realizează cu raportare la ”corpul de apă”, unitatea de bază în activitatea de monitorizare. Calitatea corpului de apă se regăsește în starea ecologică a acestuia, care reflectă atât elemente de structură, cât și de funcționalitate a corpului de apă analizat. În cazul apelor de suprafață, există 5 niveluri ale stării ecologice și anume: foarte bună, bună, moderată, slabă și proastă, fiecărui nivel fiindu-i asociată o anumită culoare: albastru, verde, galben, portocaliu și roșu (albastru – foarte bună, roșu – proastă). În raportul privind starea mediului în anul 2021 în județul Cluj este prezentată o situație globală a stării ecologice și chimice a corpurilor de apă din județ, prin urmare nu există referiri clare la calitatea corpurilor de apă de pe teritoriul orașului Huedin.

Apa uzată este preluată și transportată spre stația de epurare Huedin, iar sistemul de supraveghere a calității apei uzate în rețeaua de canalizare a orașului este funcțional doar într-un singur punct de control, pe strada Teilor.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană, pe teritoriul UAT-ului nu există foraje de monitorizare, astfel încât nu se poate evidenția starea apei subterane în raport cu valorile prag prevăzute în OM 137/2009 privind aprobarea valorilor prag pentru corpurile de apă subterană din România.

- **Calitatea aerului**

Măsurile pentru reglementarea acțiunilor destinate menținerii și îmbunătățirii calității aerului sunt prevăzute în legea 104/2011, care asigură alinierea legislației naționale la standardele europene în domeniu. Pentru stabilirea calității aerului înconjurător în județul Cluj, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și date obținute prin rețeaua manuală.

În orașul Huedin, nu există stație de supraveghere automată a calității aerului, dar, conform *Raportului privind starea mediului în județ – 2021*, în zonele monitorizate nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de alertă în ceea ce privește nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților în aerul înconjurător, cu excepția concentrației de ozon de la nivelul municipiului Cluj Napoca. În cursul anului 2021, indicii generali de calitatea aerului înregistrați pentru fiecare dintre cele 5 stații automate de monitorizare a calității aerului din județ, s-au încadrat în domeniul de indici 1(bun)-4(rău).

Sursele de poluare atmosferică în comună pot fi asociate cu:
- activități casnice specifice așezărilor umane – încălzire rezidențială, preparare hrană;
- activitățile agricole și zootehnice din gospodăriile situate atât în interiorul, cât și în exteriorul zonelor rezidențiale;
- traficul rutier.

Principalele categorii de poluanți asociate activităților menționate sunt:
- surse staționare de ardere: oxizi de azot (NO, NO2, N2O), oxizi de carbon (CO, CO2), oxizi de sulf (SO2, SO3), particule, compuși organici volatili și condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - substanțe cu potențial cancerigen);
- creșterea păsărilor și animalelor: metan (CH4) generat de fermentația enterică și de descompunerea dejecțiilor, amoniac (NH3) rezultat din descompunerea dejecțiilor;
- culturi vegetale sezoniere și perene: compuși organici volatili nonmetanici, protoxid de azot, particule de proveniență naturală (particule minerale și vegetale), amoniac (NH3) în cazul

utilizării îngrășămintelor chimice, componenți chimici generați de utilizarea pesticidelor, poluanți generați de utilizarea mașinilor agricole (NOx, N2O, CH4, compuși organici volatili nonmetanici, CO, CO2, SO2, particule încărcate cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP);
- surse staționare reprezentate de motoare cu ardere internă (pompe, generatoare, etc.): NO, NO2, N2O, CO, CO2, SO2, particule încărcate cu metale grele, compuși organici volatili și condensabili (incluzând HAP și alți componenți potențial cancerigeni);
- traficul rutier: oxizi de azot (NO, NO2, N2O), oxizi de carbon (CO, CO2), SO2, CH4, compuși organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn);
- unitățile industriale, brutăriile, alte activități: poluanți specifici arderii combustibililor, particule, compuși organici volatili nonmetanici.

- **Zgomot și vibrații**

În zonele populate, cele mai frecvente surse de zgomot și vibrații sunt traficul rutier, activitățile de construcții și demolări, activități agricole mecanizate și anumite activități industriale.

Limita maxim admisibilă nivelul de zgomot este stabilit prin STAS 10009/88, aceasta variind între 60-65 dB ziua și 40-45 dB noaptea.

Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant. În ceea ce privește cea de-a doua categorie, la nivelul întregului județ sunt amplasate 10 stații urbane de măsurare, dintre care una în orașul Huedin, monitorizând nivelul zgomotului pe străzi de categoriile II și III.

Poluarea fonică este cea mai răspândită formă de poluare a aerului la nivelul atât prin mulțimea surselor de poluare, cât și prin procentul de populație afectată.

În rapoartele privind starea mediului în județul Cluj, nu există informații cantitative cu privire la gradul de afectare a solului în UAT Huedin.

Nu există indicii privind afectarea calității solului ca efect al activităților umane.

- **Calitatea componentei biotice**

Aflat în bioregiunea Continentală, din punct de vedere geomorfologic, poate fi inclusă în cadrul unităților de coline și dealuri, flora și fauna de pe teritoriul UAT-ului sunt reprezentate de specii caracteristice câmpiilor și dealurilor. Astăzi, peisajul este unul mozaicat, iar pe teritoriul localității nu există nicio arie naturală protejată.

- **Procese generatoare de poluare și măsuri de protecție**

Poluarea electromagnetică

Poluarea cu unde electromagnetice de la liniile electrice de înaltă tensiune, antene GSM și relee.

Măsuri - reglementări:
- se impune păstrarea unei zone de protecție în jurul surselor de unde electromagnetice, pentru LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m) și pentru LEA de 110 (pe o fâșie de 37 m) ;
- se interzice trecerea LEA peste locuințe;
- nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (Ordinul Ministrului Sanatatii Publice nr. 1193 / 29.09.2006).

Poluare olfactivă

Este poluarea prin emanații în atmosferă, datorită unor surse fixe.

Măsuri - reglementări:

- se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a târgului de animale pe o rază de 200 m și a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m.

Poluare fizică, chimică și organică a apei / solului, datorită depozitării neautorizate de deșeuri

Măsuri - reglementări:

- se va institui zonă de protecție sanitară: câte 15 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale (peste 5 km lungime) și câte 5 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă necadastrale (sub 5 km lungime);
- interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș / dejecții animaliere pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea sit-urilor contaminate;
- se vor promova min. 2 campanii de salubrizare a malurilor cursurilor de apă/an;
- lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.

- **Zone naturale protejate:**

- Pădurile;
- Cursurile de apă;

Pe teritoriul comunei nu sunt arii naturale protejate declarate.

Specii de animale, declarate monument al naturii, și care sunt protejate pe întreg teritoriul județului sunt:

- Toate păsările răpitoare de zi (Falconidae);
- Toate păsările răpitoare de noapte (Strigidae).
- Specii pereclitate: barza neagră (Ciconia nigra).

- **Patrimoniul cultural**

Patrimoniul cultural stă la baza moștenirii socio-culturale a unei comunități și este format din totalitatea obiectelor, tangibile sau nu, ce definesc respectiva comunitate: elemente tradiționale și artistice, valori culturale, expresii lingvistice, obiceiuri, obiecte, clădiri, locuri, cunoștințe specifice și orice alt element ce își aduce un aport la specificul culturii respective.

Monument: construcție sau parte de construcție, împreună cu instalațiile, componentele artistice, elementele de mobilare interioară sau exterioară care fac parte integrantă din acesta, precum și lucrările artistice comemorative, funerare, de for public, împreună cu terenul aferent delimitat topografic, care constituie mărturii cultural-istorice semnificative din punct de vedere arhitectural, arheologic, istoric, artistic, etnografic, religios, social, științific sau tehnic.

Ansamblu: grup coerent din punct de vedere cultural, istoric, arhitectural, urbanistic ori muzeistic de construcții urbane sau rurale care împreună cu terenul aferent formează o unitate delimitată topografic ce constituie o mărturie cultural-istorică semnificativă din punct de vedere arhitectural, arheologic, istoric, artistic, etnografic, religios, social, științific sau tehnic.

Sit: teren delimitat topografic, cuprinzând acele creații umane în cadrul natural care sunt mărturii cultural-istorice semnificative din punct de vedere arhitectural, arheologic, istoric, artistic, etnografic, religios, social, științific, tehnic sau peisajului cultural.

Conform Legii nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției Europene a Peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000, "Peisajul desemnează o parte de teritoriu percepută ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani".

"Protecția peisajului cuprinde acțiunile de conservare și menținere a aspectelor semnificative sau caracteristice ale unui peisaj, justificate prin valoarea sa patrimonială derivată din configurația naturală și/sau de intervenție umană"

- **Zone de protecție ale monumentelor istorice**

Pentru fiecare monument istoric se instituie zona sa de protecție prin care se asigură conservarea integrată a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural.

Zona de protecție, constituită ca un teren format din parcele cadastrale situate în jurul monumentului, asigură perceperea nealterată a acestuia. În zona de protecție se instituie servituțile de utilitate publică și reglementările de construire pentru:

- păstrarea și ameliorarea cadrului natural al monumentului prin înlăturarea sau diminuarea factorilor poluanți de orice natură;
- păstrarea și ameliorarea cadrului arhitectural-urbanistic al monumentului prin aprobarea și supravegherea construirii;
- păstrarea și valorificarea potențialului arheologic.

- **Zone protejate. Zone construite și amenajate**

Tipurile de zone protejate derivă din natura și gruparea valorilor conținute, din specificul și din încadrarea juridică a acestora:

- determinate de un monument istoric și zona de protecție aferentă;
- determinate de un ansamblu istoric sau sit istoric și zona de protecție aferentă;
- determinate de o sumă de elemente care necesită protecție și se constituie într-o suprafață protejată (centre și zone istorice urbane sau rurale, căi de comunicație, alte amenajări valoroase).

Zonele construite protejate reprezintă zone din teritoriul administrativ al orașelor și comunelor în care construcțiile, cadrul natural și activitățile umane prezintă calități (istorice) a căror protejare reprezintă un interes public.

După natura interesului public, aceste zone protejate constituite pot fi:

- de interes național (dacă sunt generate de un monument istoric clasat în grupa valorică A ("monumente istorice de valoare națională și universală");
- de interes local (dacă sunt generate de un monument istoric clasat în grupa valorică B ("monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local")
- Zonele construite protejate instituite pentru protejarea patrimoniului construit se compun din totalitatea bunurilor imobile care necesită protecție. În funcție de natura obiectului protecției pot fi:
- centre istorice
- zone istorice

Zonele protejate instituite pentru protejarea patrimoniului urban sau rural nu conțin în mod obligatoriu imobile clasate ca monumente istorice.

Aceste tipuri de zone protejate se stabilesc prin hotărâri ale Consiliilor județene sau locale, având la bază documentații de amenajarea teritoriului (PATJ) sau de urbanism (PUG+RLU) și se instituie prin hotărâri ale Consiliilor locale, pe baza documentațiilor de urbanism (PUZCP+RLU).

- **Patrimoniul arheologic al județului Cluj, oraș Huedin**

Lista monumentelor istorice din Huedin (editată MCIN)

Nr. crt.	Cod LMI 2015	Denumire	Adresă	Datare
123	CJ-I-s-A-06969	Ruine	Sat Bicălatu, „Cetatea lupilor”	Epoca medievală
355	CJ-I-s-A-07073	Așezare fortificată	Oraș Huedin, „Prolic” sau „Cetatea de pământ”	Hallstatt

După LMI, 2015

- **Patrimoniul arhitectural**

Conform Ministerului Culturii, în orașul Huedin au fost identificate și inventariate următoarele monumente istorice:

Lista monumentelor istorice din Huedin (editată MCIN)

Nr. crt.	Cod LMI 2015	Denumire	Adresă	Datare
1022	CJ-II-m-B-07532	Biserica reformată	Sat Bicălatu, nr. 73	sec. XVII
1190	CJ-II-m-B-07677	Casa Bogdan	Oraș Huedin, str. Clujului, nr. 11	sec. XIX
1191	CJ-II-m-B-07678	Conacul Barcsay, azi școală	Oraș Huedin, str. Iancu Avram, nr. 41	sec. XVIII
1192	CJ-II-m-A-07679	Biserica reformată	Oraș Huedin, Piața Republicii	sec. XIII-XIV

După LMI, 2015

Categorii de monumente istorice	Categorii după natura obiectivului	Grupe valorice:
a – ansamblu	I – arheologie	A – valoare națională și universală
m – monument	II – arhitectură	B – reprezentative pt. patrimoniul cultural local
s – sit		

Zone cu ansambluri și monumente de arhitectură

CJ-II-m-B-07532 – Biserica reformată – Sat Bicălatu, nr. 73 – sec. XVII

Monument arhitectural de interes local, Biserica reformată din Bicălatu a fost construită inițial la începutul secolului XV (1402) în stil gotic clasic și refăcută în secolul XVII. Tavanul original, prăbușit la cutremurul din 1693 a fost reconstruit în forma actuală 4 ani mai târziu, fiind casetat conform modei vremii, într-un stil cu influențe maghiare ce se regăsește în mai multe biserici din regiune, inclusiv în Biserica reformată din Huedin, respectiv Biserica reformată din Văleni. Clădirea a fost extinsă la sfârșitul secolului XVIII sub îndrumarea meșterului Lorenz Umling cel Bătrân. De la acestea rămâne și setul de casete noi, coroana amvonului și stemele stranelor. În deceniul 3 al secolului trecut a fost construit turnul de către arhitectul Kós Károly.

Biserica reformată – Sat Bicălatu, nr. 73 – perspectivă



Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Sat Bicălatu, nr. 73 – vedere laterală



Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Sat Bicălatu, nr. 73 – ușă intrare; contrafort





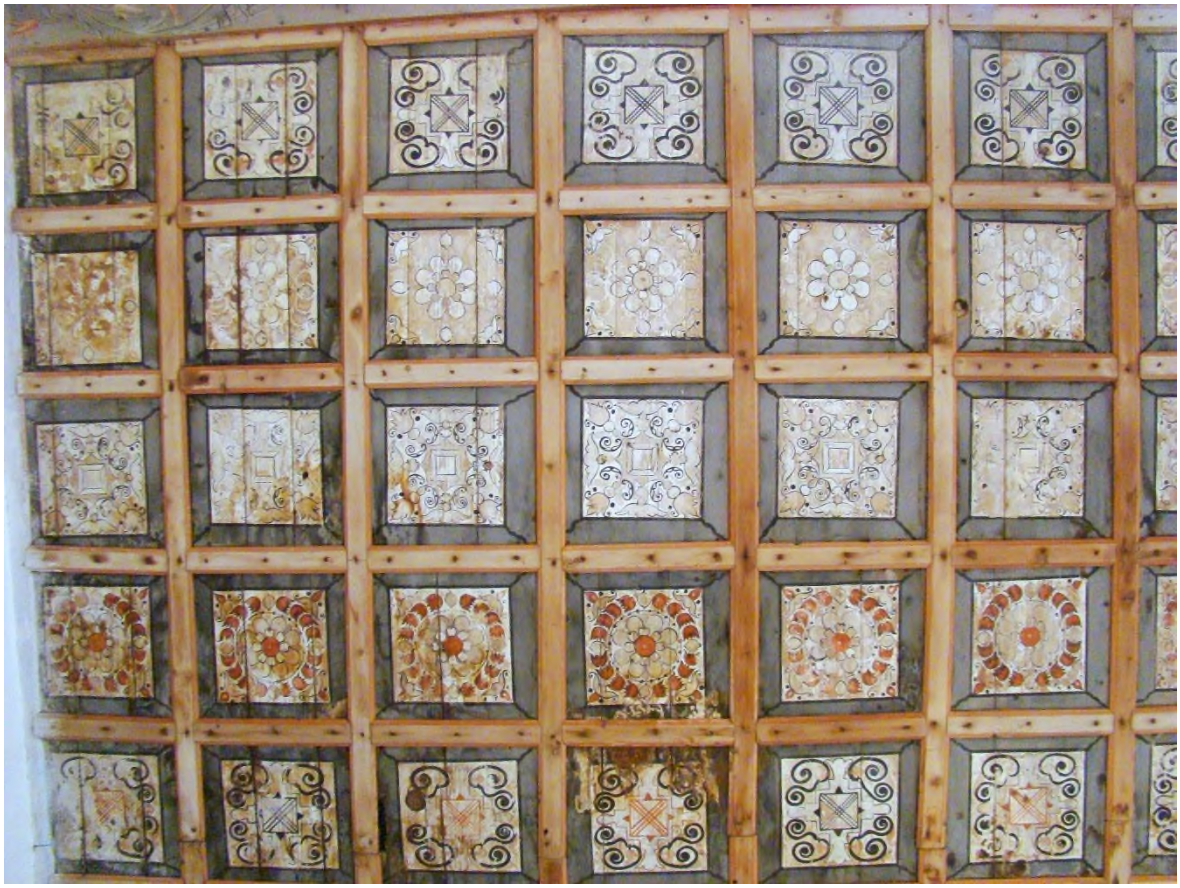
Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Sat Bicălatu, nr. 73 – naos



Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Sat Bicălatu, nr. 73 – tavan casetat



Sursa: www.wikipedia.org

CJ-II-m-B-07677 – Casa Bogdan – Oraș Huedin, str. Clujului, nr. 11 – sec. XIX

Monument arhitectural de interes local, din secolul XIX.

CJ-II-m-B-07678 – Conacul Barcsay, azi școală – Oraș Huedin, str. Iancu Avram, nr. 41 – sec. XVIII

Monument de arhitectură de interes local, Conacul Barcsay datează din secolul XVIII, și a fost inițial casă de locuit. Din 1969, în urma naționalizării, acesta devine Casa de Copii cu Școala Ajutătoare Huedin, funcționând ca atare până în anul 2000, când devine Școala Specială Gimnazială Huedin.

CJ-II-m-A-07679 – Biserica reformată – Oraș Huedin, Piața Republicii – sec. XIII-XIV

De Biserica reformată din Huedin se leagă și primele mențiuni istorice ale localității. Cu o datare inițială din secolul XIII, monumentul a reprezentat un centru socio-cultural și, implicit, religios pentru populația locului. Practic, orașul de astăzi s-a dezvoltat inițial ca târg plurietnic în jurul acestui edificiu.

Construită în stil gotic timpuriu, apoi clasic, Bisericii reformate i s-au adăugat în secolul XIV partea centrală, iar în secolul XV turnul, în forma sa actuală. Datorită multiplelor intervenții structurale (sf. sec XV; sf. sec. XVII; 1772; înc. sec. XX), dar și faptului că monumentul a fost folosit sub tutela mai multor confesiuni (luterană, calvină, unitariană), clădirea prezintă o imagine pertinentă a evoluției goticului în zonă, fiind de interes deosebit pentru istorici și istorici ai arhitecturii. Ogivele, contraforții și structura de ansamblu a Bisericii reformate sunt un exemplu tipic de edificiu religios pentru regiunea din care face parte orașul Huedin.

Biserica reformată cuprinde o serie de detalii arhitecturale sau structurale edificatoare: orga, instalată în 1874 de către Kolonics István; candelabrele din lemn; amvonul, ce datează din 1751, adus de la biserica din Drag în 1969; plăcile comemorative; cele 4 turnulețe asociate turnului, semn că localitatea avea dreptul de a aplica pedeapsa capitală; porticurile etc.

Biserica reformată – Oraș Huedin, Piața Republicii – perspectivă



Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Oraș Huedin, Piața Republicii – contraforți; amvon





Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Oraș Huedin, Piața Republicii – naos



Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Oraș Huedin, Piața Republicii – tavan casetat



Sursa: www.wikipedia.org

Biserica reformată – Oraș Huedin, Piața Republicii – orga



Sursa: www.wikipedia.org

2.11 Disfuncționalități la nivelul teritoriului orașului Huedin

- **Circulația**

DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul ocolitoarei propuse, DN și DC.	Instituirea distanțelor între construcții, în localitate: - 13 m din ax DN, pe ambele părți; - 10 m din ax DC / străzi, pe ambele părți; - Instituirea zonei de protecție de la marginea exterioară a zonei de siguranță: - 22 m la DN, pe ambele părți; - 18 m la DC, pe ambele părți.
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul CF.	Instituirea zonei de siguranță de: - 20 m din ax CF, pe ambele părți; Instituirea zonei de protecție de: - 100 m din ax CF, pe ambele părți;
Stații CF insuficient amenajate.	Modernizarea haltei CF, inclusiv a spațiilor publice exterioare.
Rețea stradală nemodernizată, fără trotuare, fără sistem de colectare al apelor pluviale.	Modernizarea carosabilului, trotuarelor, canalizării pluviale, marcajului rutier, semnalizării circulației, după realizarea sau modernizarea rețelelor subterane.
Zone conflictuale între autovehicule, pietoni.	Toate traseele pietonale și spațiile publice, vor fi amenajate cu pavaje, vor fi îmbogățite cu amenajări peisagistice, obiecte decorative statice, mobilier urban și vor fi iluminate favorizant.
Număr insuficient de parcări publice.	Amenajarea de parcări publice (1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 1 apartament, 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcări / biserică, 1 parcare / 30 locuri cămin cultural sau teren sport, 1 parcare / 4 cadre didactice sau sanitare, 1 parcare / 5 locuri restaurant, 4 parcări / 10 paturi cazare, 1 parcare / 100 mp clădiri agro-industriale și depozite).
Inexistența transportului în comun	Introducerea transportului public în comun. Se va prevedea min.1 parcare pt. autoutilitare și 1 parcare pt. mijloacele de transport în comun în fiecare sat.

- **Fondul construit și utilizarea terenurilor**

DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Terenuri cu risc mare de declanșare a preceselor geomorfologice complexe (creep/șiroire/spălare în suprafață). Terenuri cu risc ridicat de declanşare a alunecărilor de teren	Interdicţie definitivă de construire pe tot arealul afectat. Se interzic: defrişările, excavaţiile la baza versanţilor. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esenţe cu rădăcină adâncă. Se vor amplasa semne de avertizare şi bariere artificiale în calea de desfăşurare a acestor procese.
Terenuri cu risc mediu de declanşare a proceselor geomorfologice complexe (creep / gonflare / şiroire / spălare în suprafaţă) Terenuri cu risc mediu de declanşare a alunecărilor de teren.	Interdicţie temporară de construire până la elaborarea de studiu geotehnic pentru ficare construcţie, care să determine condiţiile de amplasare–fundare. Nu se permit modificări importante ale parametrilor de pantă: tăierea pantei, supraîncărcarea pantei etc.. Se interzic: defrişările, excavaţiile la baza versanţilor. Se recomandă construcţii din materiale uşoare cu regim de înălţime de max D+P+M, POT max. = 15% şi plantarea zonelor afectate cu esenţe cu rădăcină adâncă.
Terenuri cu risc de inundabilitate prin revărsare de intensitate mică, cu frecvenţa ridicată (asigurare 10 %)	Interdicţie de construire, cu excepţia lucrărilor de supraveghere a digurilor, efectuarea de lucrări hidrotehnice: diguri, regularizarea şi adâncirea cursurilor de apă, redimensionarea unor poduri şi podeţe şi interzicerea depozitării de deşeuri menajere / dejecţii animaliere pe malul cursurilor de apă.
Terenuri cu risc de inundabilitate prin revărsare de intensitate mare, cu frecvenţa scăzută (asigurare 1 %)	Regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanţi, amenajarea de drenuri, decompactarea solului şi lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop şi arin).
Imagine urbană și relații spațiale necontrolate.	Se recomandă o îmbunătățire a relațiilor cu strada d.p.d.v. al trotuarelor, împrejmuirilor, acceselor auto și pietonale, al spațiilor plantate și cu cursurile de apă. Se vor amenaja taluzuri, ziduri de sprijin, podețe, mobilier urban. Se va păstra regimul de înălțime specific zonei.
Spații insuficiente pentru dezvoltare.	Extinderea intravilanului și elaborarea de PUZ-uri pentru parcelare și schimbarea destinației terenului agricol. Se interzic construcțiile pe terenurile fără acces direct la parcelă. Înglobarea unor noi zone de centralitate în zonele de extindere propuse (10% din teren). Rezervarea de terenuri cu destinaţia: activităţi agro – industriale / de depozitare Rezervarea de terenuri cu destinația: activități agro – industriale / de depozitare.

- **Mediu**

DISFUNCŢIONALITĂŢI	PRIORITĂŢI
Poluare electromagnetică datorată LEA	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 110 kV (pe o fâșie de 37 m) și LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m).
Poluare olfactivă	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a dispensarului veterinar pe o rază de 30m, a stației de epurare containerizate pe o rază de 50m.
Spații verzi publice insuficiente.	Se vor rezerva terenuri pt. spații verzi publice (min 26 mp / locuitor). Se va planta vegetație arboricolă pe terenurile în pantă, degradate, pe malurile cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.
Lipsa zonelor de protecție sanitară de-a lungul cursurilor de apă.	Instituire zonă de protecție sanitară: - câte 15 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale – peste 5 km lungime - câte 5 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă necadastrale – sub 5 km lungime
Poluare fizică, chimică și organică a apei / solului, datorită depozitării neautorizate de deșeuri	Interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș / dejecții animaliere pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea sit-urilor contaminate. Se vor promova min. 2 campanii de salubrizare a malurilor cursurilor de apă / an. Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.
Risc social	Se vor promova operațiuni urbanistice de parcelare, construire de locuințe sociale echipate cu utilități și programe de asistență socială.

- **Spații plantate, agrement, perdele de protecție**

DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa de perdele de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: ocolitoare propusă, DN, CF	Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: ocolitoare propusă, DN și CF, fără a periclita vizibilitatea la trafic. Realizarea de spații verzi de aliniament între carosabil / CF și zona rezidențială, peste tot unde este posibil.
Lipsa de perdele de protecție la unitățile agricole, industriale / depozitare, gospodărie comunală, construcții tehnico-edilitare.	Amenajarea de perdele de protecție, minim 20% din suprafața terenurilor rezervate pentru: unități agricole, industriale / depozitare, cimitire și construcții tehnico-edilitare. Realizarea de perdele de protecție de min. 10 m lățime în incintele ce se învecinează cu zonele de locuit și cu dotări social – culturale.
Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor	Plantarea cu vegetație arboricolă (salcâm, pin, salcie, etc) pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor.
Lipsa amenajărilor aferente spațiilor verzi publice, de agrement și terenurilor de sport	Amenajarea de parcuri / grădini publice (15 mp / locuitor), scuaruri (2,5 mp / locuitor), locuri de joacă pt. copii (1,3 mp / locuitor), zone de agrement (min. 10 mp / locuitor), terenuri de sport conform normelor în vigoare. Se vor promova spațiile verzi de protecție a versanților, malurilor cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.

Este obligatorie asigurarea, de către autoritățile publice locale, din terenul intravilan, a unei suprafețe de spațiu verde de minimum 26 m mp/locuitor.

Suprafața propusă prin noul PUG, destinată categoriei spațiilor verzi (sunt incluse: spații verzi, de agrement, perdele de protecție, gospodarie comunală-cimitire), este de 52.16 ha, respectiv 521600mp. Luând în calcul numărul de locuitori ai comunei aferent anului 2022 (conform datelor INS), în valoare de 9280 persoane, reiese o suprafață de 56,20 mp/locuitor de spațiu verde, asigurând astfel necesarul minim impus de normele specifice legale.

Conform Legii 24/2007, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților – republicate, autoritățile administrației publice locale au obligația să țină evidența spațiilor verzi de pe teritoriul unităților administrative, prin constituirea registrelor locale ale spațiilor verzi, pe care le actualizează ori de câte ori intervin modificări.

Obligația organizării și conducerii registrelor spațiilor verzi revine autorităților administrației publice locale. Registrul local al spațiilor verzi este un sistem informațional care cuprinde datele tehnice ale tuturor spațiilor verzi conform indicilor de calitate și cantitate. Registrele locale ale spațiilor verzi vor fi făcute publice și vor putea fi consultate la sediile autorităților administrației publice locale.

- **Zonele cu valoare de patrimoniu; pe baza normelor sanitare; față de construcții și culoare tehnice; cu destinație specială; zone poluate**

DISFUNCŢIONALITĂŢI	PRIORITĂŢI
Lipsa delimitării zonei de protecție aferente monumentelor istorice.	Instituire zonelor de protecție și stabilirea lucrărilor de intervenție la monumente (consolidare, restaurare, modernizare, punere în valoare / introducere în circuit public / păstrare perspective spre monumente).
Lipsa identificării exacte a perimetrelor cu situri arheologice.	În siturile reperate se va solicita "cercetare arheologică preventivă", iar în zona de protecție a siturilor se va solicita „supraveghere arheologică obligatorie” pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol.
Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul fermelor agrozootehnice.	Se vor respecta normele sanitare conf. OMS 119/2014 modificat prin HG 741/2016 și prin OMS 994/2018 privind distanțele minime de protecție sanitară față de fermele zootehnice.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile de învățământ / cultură / sănătate și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile comerciale / prestări servicii și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 15 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul surselor de poluare.	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a dispensarului veterinar pe o rază de 30 m, a stației de epurare containerizate pe o rază de 50 m.
Lipsa zonei de protecție sanitară între parcare / groapă compost / platformă deșeuri / adăpost animale și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m, față de locuințe.
Lipsa zonelor sanitare cu regim sever în jurul surselor de apă.	Instituirea zonelor de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză), stației de tratare apa (R=20 m), stației de pompare (R=10 m) și rezervorului de apă (R=20 m).
Rețea insuficientă de alimentare cu apă și canalizare	Extindere rețea de alimentare cu apă și de canalizare și instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10 m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare la conductele de aducțiune apă.

Ape uzate insuficient epurate.	Realizarea stației de epurare containerizate și instituirea zonei de protecție de 50 m față de locuințe.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni	Distanța minimă admisă este de 30 m.
Lipsa zonei de protecție aferentă LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV.	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m) și LEA 110 kV (pe o fâşie de 37 m) . Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (Ordinul Ministrului Sănătății Publice nr. 1193 / 29.09.2006).
Nevalorificarea energiei regenerabile	Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare. Se vor respecta distanțele sanitare între locuințe și: parcuri eoliene: 1000 m; parcuri fotovoltaice: 500 m.

2.12 Sinteza studiilor de fundamentare / Stadiul actual al dezvoltării

Sinteza tuturor studiilor de fundamentare, conform Ord. 233/2016, norme metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism, anexa 2. Tabel sintetic pentru planuri urbanistice generale.

Studiile de fundamentare obligatorii, conform anexei 2, sunt: actualizarea suportului topografic, condiții geotehnice și hidrogeologice, protecția mediului, riscuri natural și antropice, tipuri de proprietate, infrastructură tehnico-edilitară, analiza factorilor interesați, anchete sociale, evoluția activităților economice, evoluția socio-demografică și impactul schimbărilor climatice.

Studiul de fundamentare analitic realizat în mod opțional este studiul istoric și arheologic.

Sinteza studiului de fundamentare privind actualizarea suportului topografic

Planul urbanistic general (P.U.G) are atât caracter director și strategic, cât și caracter de reglementare. El reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Fiecare unitate administrativ – teritorială trebuie să își actualizeze la maximum 10 ani Planul Urbanistic General în funcție de evoluția previzibilă a factorilor sociali, geografici, economici, culturali și a necesităților locale. (art. 46). Actualizarea suportului topografic s-a efectuat pe baza ortofotoplanului și a prelevării punctelor din teren.

Sinteza studiului de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrogeologice

Având în vedere tipurile de teren de fundare, vecinătăți, necesitatea de epuismente, zonarea seismică, etc., teritoriile intravilane se situează, în prealabil, în categoria geotehnică 1, respectiv 2 cu risc geotehnic redus, respectiv mediu.

Având în vedere condițiile morfologice, seismice și hidraulice, în general natura terenului de fundare putem concluziona faptul că suprafețele amplasamentului studiat sunt adecvate proiectării unor lucrări de construcții, însă trebuie să se țină cont de mențiunile specificate pe parcursul documentației prezentului studiu de fundamentare.

Totodată prezentul studiu trebuie luat în considerare ca fiind unul cu caracter general, așadar detaliile constructive și soluțiile de fundare pentru fiecare obiectiv proiectat va trebui să fie alese în urma studiilor geotehnice specifice.

Sinteza studiului de fundamentare privind evoluția activităților economice

Văzută în ansamblu, economia Huedinului a dovedit o evoluție ușoară, însă sistematică, în special în ramurile tradiționale de activitate din oraș (industria prelucrătoare a lemnului, industria prelucrării metalului, industria produselor de cauciuc, transporturi, industria alimentară). Conform analizelor realizate, localitatea a dovedit o creștere tipică orașelor de rangul său, dar și o capacitate de adaptare la condițiile exterioare ce îi pot influența, în linii mari, diverse arii economice, cum sunt transporturile și construcțiile.

Din perspectiva sectorului primar, economia Huedinului și-a păstrat atât profilul, cât și ponderea din ultimii 10 ani, adaptându-se doar parțial la condițiile de tehnologizare modernă de care acest sector are atât de multă nevoie. În acest context, sunt necesare măsuri de implementare de programe prin care instituțiile statului să ajute și să asiste companiile mai mari, dar și micii întreprinzători, ce pot aduce pe piață produse agricole specifice.

În cadrul sectorului secundar, s-a constatat un ecart semnificativ de la un sector industrial la altul, însă aceasta este o realitate pe care majoritatea orașelor mici și mijlocii din țară nu o pot regla sau o pot regla cu foarte mare dificultate. Ecartul este susținut și de specializarea prezentă a populației și, prin aceasta, de un fond demografic ce are nevoie de mult timp și de generații întregi în sfera

educației pentru a se putea modifica. Totuși, analiza a ilustrat faptul că orașul Huedin este susținut activ și eficient de sectorul secundar.

Sectorul terțiar, al serviciilor, rămâne însă tipic unei localități mici. Cu excepția comerțului realizat de către lanțurile mari de magazine, cele mai multe servicii sunt asigurate de către firme mici, adaptate contextual la nevoile locale. Turismul a dovedit o infrastructură problematică, vizibilă în activitatea redusă din cadrul acestui sector. În plus, multe dintre servicii au activitate online sau hibridă, fapt ce reduce prezența concretă a acestora în localitate.

Din perspectivă demografică, economia și-a dovedit o influență problematică atâta vreme cât localitatea nu a reușit să urce, prin comportamentele economice locale, rata migrației nete la o valoare pozitivă. Relația dintre demografie și economie este esențială pentru buna dezvoltare a celor două, acestea influențându-se reciproc, un fenomen mai mult decât vizibil în orașul Huedin.

Sinteza studiului de fundamentare privind evoluția socio-demografică

În lumina analizelor realizate, s-a constatat că orașul Huedin a avut o dezvoltare moderată în ansamblul său, marcată însă de o reducere a populației totale, specifică altor orașe mici și mijlocii. Această scădere demografică se datorează în primul rând raportului dintre tineri și seniori, care a fost într-o continuă scădere și a cărui ajustare este dificilă și de durată. Toate scenariile prezentate mai sus indică spre o curbă descendentă cel puțin până în anul 2032, pantă ce poate fi parțial reglată de măsuri administrative locale de susținere a natalității, de creștere a locurilor de muncă la nivel local și de sprijinire a fondului educațional local. În corelație directă cu prima tendință, s-a observat o îmbătrânire constantă și continuă a populației de la nivel local, implicit o reducere semnificativă a numărului de copii.

O a doua caracteristică îngrijorătoare este scăderea ratei nupțialității din oraș (cea mai mică medie din spațiul urban din județ), însă aceasta a fost reglată, cel puțin până la momentul analizei, de procente la fel de reduse în aria divorțialității. Elaborarea de planuri de susținere a familiilor tinere (înțelese ca unități nucleare ale societății) poate reduce, în favoarea sporului natural, acest dezechilibru.

Huedinul a înregistrat valori constante în ceea ce privește evoluția etniilor și a confesiunilor după Revoluție, dincolo de istoria sa particulară în această direcție. Fondul interconfesional și interetnic poate avea efecte economice, sociale și demografice pozitive prin interacțiunea factorilor implicați, antrenând populația și crescând deschiderea culturală a acesteia.

Restrângerea semnificativă a sectorului educațional, prin închiderea unor școli în ultimele trei decenii, este, firește, un semn că populația s-a redus, dar indică și faptul că a crescut gradul de îmbătrânire și că s-a intensificat fenomenul navetismului școlar. Datorită poziției sale geografice, Huedinul este și poate rămâne în continuare un centru polarizator pentru multe comune limitrofe și din apropiere în ceea ce privește educația de la nivelul ciclului liceal. Orașul Huedin deține o bază demografică suficientă pentru a menține pe teritoriul său o structură educațională autonomă pentru orice elev până la anii facultății, iar această realitate trebuie întărită prin măsuri administrative pentru creșterea atractivității școlilor locale.

Efectele realităților economice din Huedin se manifestă deja negativ asupra demografiei și vor continua să o facă atâta vreme cât nu se atinge un echilibru între oferta locurilor de muncă și oferta forței de muncă locale. Atragerea de investitori noi, focusați pe abilitățile persoanelor aflate în căutarea unui loc de muncă este cel mai rapid instrument de reglare a acestei realități, un instrument fezabil dată fiind poziționarea geografică a orașului și rolul pe care acesta și-l poate asuma și accentua în perioada următoare.

În ansamblu, orașul Huedin prezintă potențial de dezvoltare în următoarea decadă, însă acest potențial trebuie susținut prin măsuri administrative focusate pe stabilizarea populației locale, pe

trendurile specifice ale acesteia și, nu în ultimul rând, pe evoluția, în continuare negativă, a numărului de locuitori din localitate.

Sinteza studiului de fundamentare privind impactul schimbărilor climatice

Conform Strategiei de Dezvoltare Locală la orizontul anului 2027, orașul Huedin și întreaga unitate administrativ teritorială va fi o comunitate verde, care își va gestiona inteligent resursele, va fi adaptată la schimbările climatice și își va propune în permanență să fie sigură pentru cetățenii săi. Adaptarea este un proces prin care orice societate este chemată să învețe cum să reacționeze la riscurile asociate schimbărilor climatice. Opțiunile de adaptare pot fi multiple și includ o gamă largă de acțiuni, începând cu cele de ordin tehnic – protejarea față de nivelul crescut al apelor, protejarea caselor față de pericolul inundațiilor și încheind cu schimbarea mentalităților și a comportamentului personal față de mediu, prin reducerea consumului de apă sau a consumului energetic sau prin organizarea unui consum mai eficient.

În consecință fiecare areal locuit din U.A.T. va beneficia de un spațiu verde amenajat pentru relaxarea cetățenilor, terenurile neproductive vor urma să beneficieze de lucrări de împădurire, iar drumurile și cursurile de apă de perdele de protecție. Spațiile publice, șanțurile de scurgere a apelor și malurile cursurilor de apă vor fi igienizate și toaletate periodic de către autoritățile locale. Toate acestea fiind menționate considerăm faptul că în orașul Huedin impactul generat de schimbările climatice resimțite la nivel global va fi unul scăzut, deoarece autoritățile locale acționează în consecință.

Sinteza studiului de fundamentare privind infrastructura tehnico-edilitară

La orizontul anului 2033, orașul Huedin va beneficia de drumuri de acces și străzi urbane modernizate, centura ocolitoare a orașului pentru tranzit, de noi trasee pentru biciclete și pietoni, cu locuri de parcare amenajate, spații verzi și urbane moderne și sigure. Orașul Huedin va fi un loc în care rețeaua de drumuri va fi una modernizată, cetățenii vor beneficia de alimentare cu apă și canalizare, precum și iluminat public modern, fiind asigurată racordarea la energie termică în toate zonele orașului și în satul Bicălatu, din diferite surse, inclusiv din energii regenerabile, ca bază a apropierii condițiilor de viață de standardele europene.

Sinteza studiului de fundamentare privind mobilitatea și transportul

Scopul acestui studiu de fundamentare este de a evidenția principale tendințe în materie de mobilitate și transport, de dezvoltare urbană și de a stabili zonificarea nevoilor specifice ale diferitelor segmente ale orașului Huedin împreună cu satul Bicălatu. În orașul Huedin se dorește dezvoltarea sistemelor de transport urban ecologic, astfel încât să se sprijine utilizarea mijloacelor de transport în comun și a vehiculelor cu emisie redusă, sprijinirea deplasării cu ajutorul bicicletei și în general sprijinirea utilizării tehnologiilor verzi.

Sinteza studiului de fundamentare privind protecția mediului

Dezvoltarea locală implică activitățile concertate ale tuturor membrilor comunității, în scopuri colectiv asumate, ca factori angajați în diverse domenii specifice, dar în egală măsură ca cetățeni. Domeniile strategice ale dezvoltării locale sunt următoarele:

- demografic;
- economic;
- socio-cultural;
- cadrul fizic;
- mediul localității;
- politic.

Orașul Huedin și satul aferent, Bicălatu este expus, conform hărților de risc, cu precădere la fenomene geomorfologice de tipul alunecărilor de teren, dar și apariției unor inundații pe cursul râului Crișul Repede și pe văile care prezintă caracter de șiroire/torențialitate. O creștere a frecvenței

fenomenelor extreme, ploi torențiale, secetă, vijelii, ar putea avea un impact ridicat asupra siguranței cetățenilor, agriculturii, infrastructurii locale și nu numai. Starea pădurilor este bună, nu este afectată de dăunători, însă în fiecare an primăvara există un risc mare de incendii.

Informarea populației este recomandat să se realizeze nu doar în direcția cunoașterii încadrării pe clase de hazard a teritoriului în care locuiesc și își desfășoară activitatea ci și în direcția cunoașterii numerelor de urgență și a celor mai apropiate locații unde pot primi asistență medicală și socială în cazul producerii unor evenimente extreme. Nu în ultimul rând, este necesară asigurarea bunurilor și a locuințelor în caz de dezastru pe baza unor studii de specialitate care să permită apoi negocierea corectă a valorii asigurării respectiv a despăgubirilor.

Sinteza studiului de fundamentare privind studiul istoric

Ca urmare a evaluării de teren desfășurate în orașul Huedin, cu cod RAN 55455, am constatat existența mai multor situri arheologice, unele descrise anterior, dar nelocalizate precis pe teren. În cursul evaluării de teren, siturile au fost înregistrate cu coordonate ST70, conform normelor Ministerului Culturii și Patrimoniului Național. Așadar, arheologul expert George Cupcea propune mai multe zone de protecție a patrimoniului înregistrat, unele cu risc ridicat de distrugere. Zonele de protecție sunt marcate în planul topografic cu galben, majoritatea siturilor fiind amenințate fie de lucrările agricole, fie de construcții. La toate siturile, în cadrul demarcației din plan, trebuie în mod obligatoriu realizate săpături arheologice de salvare în cazul unor lucrări de reamenajare în zonă. În celelalte zone, având în vedere caracterul aleatoriu al descoperirilor de pe teritoriul orașului propunem supraveghere arheologică obligatorie. Este posibil ca siturile arheologice identificate în periegheze să se întindă pe suprafețe mai mari decât marcajele din planul topografic, de aceea la efectuarea lucrărilor de construcții din apropiere trebuie prevăzută supravegherea arheologică.

Sinteza studiului de fundamentare privind tipurile de proprietate

Sectorul Public este orientat cu precădere spre diversificarea ofertei către populație și ridicarea nivelului acesteia; în sarcina acestui sector stau planificarea și finanțarea serviciilor publice, managementul și adecvarea acestora la exigențele dinamice ale comunității.

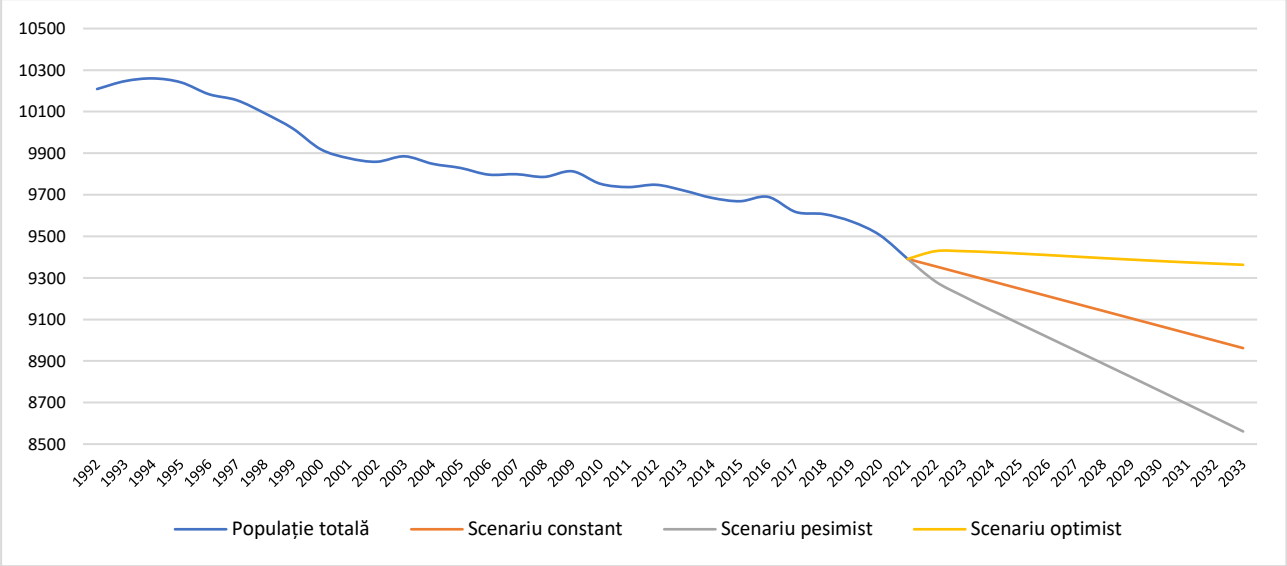
Sectorul Privat urmărește și se adaptează cererilor pieței; este interesat în regulamente locale flexibile, piață de terenuri structurată, amplasamente de calitate, informație adecvată. Rezultatele conlucrării cu acesta se traduc în dezvoltarea competitivității, diversificarea ofertei, locuri de muncă, crearea de piețe.

2.13 Diagnosticul prospectiv

- **Prognoza demografică**

În baza evoluției populației stabile din Huedin între anii 1992 și 2021, a fenomenelor demografice tipice care o influențează direct sau indirect (natalitate, mortalitate, spor natural, ritm de creștere demografică, nupțialitate, divorțialitate, migrație) și a piramidei vârstelor, așa cum se prezintă ea în 2022, s-au generat trei scenarii de evoluție demografică pentru perioada 2022-2033.

Figura 79 – Evoluția populației totale în Huedin, prognoză 2033



Prelucrare după INS, Tempo online

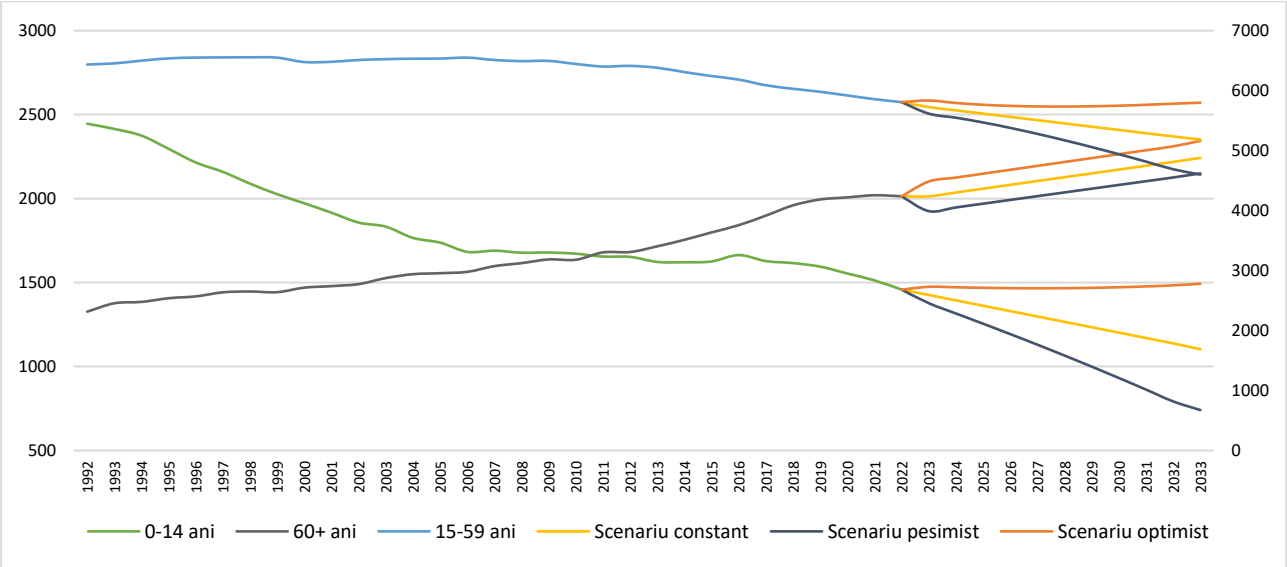
Scenariul constant de prognoză – este conceput pornind de la ipoteza că fenomenele demografice nu vor înregistra schimbări majore în următoarea decadă și că nu vor conține variații diferite de cele înregistrate deja. Conform acestui scenariu, populația își va continua trendul descendent, ajungând în anul 2033 la aproximativ 9000 de persoane, cu o scădere anuală de aproximativ 4‰. În cadrul acestui scenariu, diminuarea populației se datorează exclusiv grupelor de vârstă 0-14 și 15-59, care vor înregistra scăderi de aproximativ 32 și, respectiv, 57 de persoane pe an, în vreme ce grupa seniorilor va înregistra o creștere de aproximativ 21 de persoane pe an. Rata migrației nete își va păstra trendul din ultima decadă, -0,4%, ceea ce va accentua depopularea localității.

Scenariul pesimist de prognoză – a fost conceput în baza previziunii că fenomenele negative deja existente se vor păstra sau se vor accentua în următoarea decadă, comportamentul demografic locale fiind prea puțin afectat de măsurile administrative de ajustare a echilibrului demografic. În acest scenariu, populația va scădea, ajungând în anul 2033 în jurul valorii de 8600 de persoane, cu o scădere anuală de aproximativ 8‰, responsabile de această realitate fiind toate grupele de vârstă, dar și rata migrației nete, ce ar ajunge într-o asemenea situație la aproximativ -0,7%.

Scenariul optimist de prognoză – a fost conceput luând în calcul posibilitatea ca demografia să fie parțial reglată în primul rând de măsurile implementate la nivel local și mai puțin de o potențială schimbare semnificativă a comportamentului demografic al localnicilor, care, cu excepția ratei nupțialității, nu a manifestat semne pozitive în ultimii 30 de ani analizați. Însă, cu toate acestea, previziunea a fost și în acest scenariu una negativă, populația ajungând în anul 2033 la aproximativ 9300 de persoane, cu o scădere anuală de aproximativ 1‰ și cu o rată a migrației nete de aproximativ -0,2%.

Datorită faptului că Huedinul este un oraș mic din punct de vedere demografic, prognozarea statistică nu își poate aplica acuratețea pe care ar avea-o în cazul orașelor mijlocii sau mari. De exemplu, atragerea câtorva investitori economici de dimensiuni semnificative, ce ar angaja o parte din populația locală și ar aduce în același timp forță de muncă externă, ar putea modifica semnificativ evoluția demografică. Totuși, **scenariul cel mai probabil este cel constant**, având în vedere multitudinea de factori sociali și economici care se manifestă simultan în localitate și în zonele limitrofe acesteia. Stabilizarea infrastructurii locale, care ar genera o încredere mai mare a populației tinere în mediul social în care este integrată și care ar duce, consecutiv, la o creștere a fertilității, este un fenomen de durată și profund implicat nu doar în realitățile localității, ci în harta întregii regiuni. De aceea, ținta spre un spor demografic pozitiv trebuie căutată în stabilizarea populației tinere și în efortul de a modifica rata migrației nete, transformând-o într-una pozitivă.

Figura 80 – Evoluția populației pe categorii mari de vârstă: 0-14 ani și 60+ ani (axa stângă), 15-59 ani (axa dreaptă), prognoză 2033



Prelucrare după INS, Tempo online

În privința evoluției categoriilor mari de vârstă, se prognozează pentru următoarea decadă accentuarea unui fenomen deja vizibil în piramida vârstelor analizată mai sus. Dezechilibrul dintre populația tânără (0-14 ani) și seniori (60+) se va accentua, în detrimentul celei dintâi, atingând în 2033 un raport median îngrijorător de 0,51. Motivele pentru această realitate vor fi menținerea unei natalități scăzute, menținerea sau creșterea speranței de viață și intrarea în această categoria seniorilor a două cohorte (50-59 de ani), ambele bine reprezentate la momentul analizei.

- **Prognoza socio-economică**

Având în vedere evoluția demografică din ultimii 30 de ani, care este specifică întregii regiuni, nu doar orașului Huedin, se preconizează două fenomene relevante: îmbătrânirea demografică și reducerea natalității în perioada următoare. Primul este cert și va duce în următoarea decadă la creșterea indicelui de dependență, cu efecte directe în aria economică. Al doilea este potențial (fiind parțial reglabil de măsurile și politicile locale) și va duce la o reducere a forței de muncă tinere, afectând intensitatea activităților economice și diversitatea acestora.

Trecerea, tot mai vizibilă, la munca online, la structuri digitalizate și la soluții hibride în aria serviciilor va modifica comportamentul forței de muncă în toată țara. Structurile economice locale ale comunelor, dar și ale orașelor mici și mijlocii vor avea de suferit în contextul în care aceste fenomene se vor materializa în special în zonele intens urbanizate, lăsând sectoarele economiei responsabile cu activitățile cu valoare adăugată redusă pe seama localităților cu personal cu calificări

medii. Același fenomen va atrage persoanele cu educație superioară spre zone urbane mari, realitate ce se manifestă deja de peste o decadă, lăsând orașele mici în deficit de forță de muncă specializată și cu economii parțial dezechilibrate.

Economia Huedinului deține o serie de ramuri de activitate bine delimitate, iar schimbarea acestora sau ajustarea celorlalte este dificilă și de durată. În acest context, se preconizează o creștere a specializării câtorva ramuri industriale și o stagnare, cu impact economic negativ, a majorității celorlalte.

Lipsa unui management integrativ al activităților agricole și, mai mult, al potențialilor factori de mediu ce le pot afecta, dintre care unii nu pot fi ținuți sub control nici măcar la nivel regional, va îngreuna în viitor desfășurarea activităților agricole și, prin aceasta, eficiența sectorului primar din orașul Huedin. Variațiile climatice mari și atipice vor manifesta un impact nemediat asupra producției, disponibilității și prețurilor produselor agricole.

Fenomenele sociale majore, unele mai vizibile, altele mai puțin vizibile, cum sunt conflictul din Ucraina, imigranții din Orientul Mijlociu, India și Pakistan, dar și evoluția politică a țărilor din UE vor avea, ca recul, efecte la nivelul țării și la nivelul administrațiilor locale, chiar dacă aceste efecte vor fi vizibile într-o perioadă mai mare de timp. Ca spațiu important în primul rând pentru domeniul transporturilor, Huedinul va începe să resimtă efectele acestui recul în decada următoare.

Scenariile de dezvoltare sunt proiecții teoretice potențiale de care se poate folosi în acest caz o administrație locală pentru a asigura o dezvoltare optimă a structurii economice din localitate și, prin aceasta, o creștere a nivelului de trai și a nivelului civilizațional local. Fără să fie aplicabile exhaustiv, scenariile sunt mai degrabă unelte utile pentru generarea de perspective de dezvoltare și de politici flexibile, adaptate nevoilor unei comunități anume, într-un context anume, ținând cont în același timp de necesitatea de integrare a comunității respective în peisajul economic regional de care aparține.

Scenariul „do nothing”

Conform acestui scenariu, economia locală se va dinamiza în baza politicilor generate și susținute de mediul de afaceri local, cu toate implicațiile lor, și nu de politicile sectorului public. În consecință, localitatea Huedin își va intensifica în acest cadru ramurile industriale existente, rămânând ca celelalte sectoare să aibă de suferit sau să se plafoneze. În timp, un atare scenariu poate avea efecte pozitive dacă sectoarele economiei locale devin suficient de relevante pentru a ghida comportamentul populației locale de a se specializa în această direcție, crescând competitivitatea și ajutând comunitatea să devină relevantă, pe anumite ramuri, la nivel regional.

Scenariul „do something”

Conform acestui scenariu, măsurile sectorului public completează politicile și planurile economice ale companiilor locale în speranța unui echilibru structural, prin diverse forme de sprijin economic, social și instituțional adus eforturilor economice existente și direcțiilor de dezvoltare ale acestora. Orașul Huedin ar beneficia în cadrul acestui scenariu, ce i-ar susține și dezvolta spiritul antreprenorial local, dar și infrastructura necesară funcționării potrivite a firmelor mijlocii și mari, o relație cu beneficii pentru ambele părți, la nivel atât demografic, cât și economic.

Scenariul „do maximum”

În acest scenariu, politica locală a sectorului public încearcă să ghideze structurile economice locale pentru a le integra mai bine în ansamblul regional, pentru a le optimiza în raport cu posibilitățile demografice ale localității și pentru a menține un echilibru constant la nivelul condițiilor de trai și al raportului dintre forța de muncă și oferta locală de muncă. Aplicarea și asumarea unor politici directe de acest fel la nivelul orașului Huedin ar reduce disfuncționalitățile într-o măsură mai mare, dar ar avea un oarecare impact negativ asupra evoluției companiilor locale, constrânse prin aceasta la măsuri externe propriilor lor politici și planuri economice.

2.14 Necesități și opțiuni ale populației

- **PUG - Instrument de implementare a politicilor de dezvoltare locală**

Planul urbanistic general este unul din instrumentele administrației publice locale prin care asigură planificarea și coordonarea dezvoltării localităților. Acest instrument necesită coordonarea eforturilor comunității la încă două nivele: cel al unui plan de management eficient și a unor politici financiare care să facă viabile fiecare sector al dezvoltării locale: dezvoltarea terenurilor, locuirea, dezvoltarea serviciilor publice, renovarea și întreținerea cadrului fizic existent, dezvoltarea economică, protecția mediului localităților.

Luarea deciziei este în sarcina factorilor politici abilitați; pregătirea acesteia se face de către specialiști, iar implementarea de către factorii executivi. La fiecare din aceste trei etape: prin reprezentare, prin rezultatele prelucrării datelor, prin asumarea procesului de implementare, participarea cetățeanului constituie baza procesului în sine.

- **Domeniile strategice ale dezvoltării locale**

Dezvoltarea locală implică activitățile concertate ale tuturor membrilor comunității, în scopuri colectiv asumate, ca factori angajați în diverse domenii specifice, dar în egală măsură ca cetățeni. Domeniile strategice ale dezvoltării locale sunt următoarele:

- demografic;
- economic;
- social;
- cultural;
- cadrul fizic;
- mediul localității;
- politic.

Domeniilor strategice de dezvoltare le corespund un număr de obiective strategice care definesc orientarea și prioritățile care pot fi dezvoltate de către comunitatea respectivă, având un anumit potențial.

- **Actorii implicați în procesul de implementare a PUG**

- Administrația Publică Locală are ca principală sarcină coordonarea și planificarea dezvoltării locale; ea acționează ca lider și ca partener în același timp, potrivit scopului urmărit și gradului de implicare necesar.
- Sectorul Public este orientat cu precădere spre diversificarea ofertei către populație și ridicarea nivelului acesteia; în sarcina acestui sector stau planificarea și finanțarea serviciilor publice, managementul și adecvarea acestora la exigențele dinamice ale comunității.
- Sectorul Privat urmărește și se adaptează cererilor pieței; este interesat în regulamente locale flexibile, piață de terenuri structurată, amplasamente de calitate, informație adecvată. Rezultatele conlucrării cu acesta se traduc în dezvoltarea competititivității, diversificarea ofertei, locuri de muncă, crearea de piețe.
- Cetățenii structurați în grupuri de interese și pe venituri, constituie factorul de bază în implementarea politicilor de dezvoltare locală: sunt sursa principală de informații la nivelul PUG și instrumentul principal de control al adecvării propunerilor, sunt de asemenea, mijlocul permanent de implementare și evaluare a rezultatelor măsurilor respective.

- **Etape relevante ale PUG care solicită consultarea cetățenilor**

  - Pregătirea PUG constă în culegerea și actualizarea datelor pentru construirea liniilor strategice de dezvoltarea a localităților, structurarea acestora și procesul de analiză a situației existente și a disfuncționalităților. Informațiile privind nevoile populației pot confirma sau aduce schimbări în structurarea planului urbanistic local. De la nivelul acestor informații se conturează specificul, identitatea locală – modul personalizat în care sunt rezolvate disfuncțiunile, în care este valorificată suma resurselor.
  - Evaluarea adecvării propunerilor făcute prin PUG, verificarea regulamentului local aferent are loc prin consultarea cetățenilor. La această fază sunt semnalate situații particulare care pot scăpa abordării la scara localităților, precum și schimbări survenite în timpul întocmirii documentației PUG.
  - Implementarea planului urbanistic are loc prin utilizarea banilor publici și prin respectarea regulamentului local de urbanism; ambele laturi ale acestui proces reclamă asumarea de către cetățeni a prevederilor PUG, implicarea în monitorizarea acestuia. Odată însușite, PUG și regulamentul aferent devin lege locală.
  - Monitorizarea este un proces complex în cadrul căruia presiunile interesului comunității le domină de regulă pe cele ale intereselor individuale, iar obiectivele pe termen mediu fac, poate, mai puțin interesante pe cele pe termen scurt. Înțelegerea acestui raport este importantă pentru construirea unei atitudini civice durabile.

- **Modalități de implicare a cetățenilor**

  - Utilizarea mijoacelor de comunicare în masă este una din modalitățile cele mai eficiente de diseminare a informației și de obținere a unei imagini generale a reacției cetățenilor. Acest proces presupune un parteneriat solid cu firmele și instituțiile de profil.
  - Utilizarea mijloacelor de culegere a informațiilor relevante în diverse faze de structurare a PUG: Chestionarele, sondajele de opinie, interviurile sunt modalități specifice de a obține date primare privind, de exemplu, opțiunile cetățenilor pentru direcții de dezvoltare, sau stabilirea de priorități la nivel local care, prelucrate de către specialiști vin în sprijinul procesului de întocmire a PUG,
  - Informarea și dialogul prin centrele de informare pentru cetățeni sunt esențiale pentru că oferă un mediu transparent și profesional, favorabil comunicării bilaterale.
  - Utilizarea corespondenței cu cetățenii urmărește stârnirea reacțiilor la probleme punctuale, în scopul găsirii unei soluții, pentru care localnicii pot determina curente de opinie în favoarea unei anumite abordări.
  - Structurarea de grupuri de interes cetățenesc se află la îndemâna administrației locale ca unul din cele mai puternice instrumente de angajere a cetățenilor în rezolvarea unor probleme de anvergură medie. Acest proces presupune efortul de a concerta interesele indivizilor într-o organizație cetățenească sprijinită de factorii locali abilitați, în procesul de rezolvare a problemei respective.
  - Alcătuirea de grupuri consultative privește structurarea pe domenii de interes local a unor cetățeni neangajați neapărat în sisteme instituționale, dar care pot oferi sprijin competent în acordarea de informații și consultanță cu privire la acele domenii. Scopul grupurilor consultative este de a adecva soluții propuse prin PUG, la capacitatea de implementare a populației.
  - Constituirea de lideri locali este un instrument eficient de descentralizare a atribuțiilor administrației locale la nivelul micilor comunități ale localităților; este o interfață eficientă pentru mobilizarea potențialului uman local în implementarea prevederilor PUG, precum și pentru culegerea reacțiilor micilor comunități în acest sens. Liderii locali sunt persoane charismatice care se implică în acest proces în mod voluntar și pentru care recunoașterea eforturilor lor și rezolvarea problemelor sunt singurele așteptări.

- Alte manifestări. La îndemâna administrației stă o gamă largă de instrumente care să aducă într-un mod premeditat împreună pe cetățeni și problemele lor: evenimente existente sau create care să favorizeze contactul între cetățenii implicați în rezolvarea unei anumite probleme, care să aducă împreună într-un cadru neoficial cetățeni și factori de decizie, care să conducă la schimburi de experiență în domenii de interes etc. La fel de importantă este crearea unei baze civice în educația la nivelul grădinițelor și școlilor, utilizând mai mult contactele cu aspecte concrete, jocuri, simulări, decât teoria care, de multe ori este prea aridă.

2.15 Reglementări urbanistice, zonificare

Autorizarea executării construcțiilor în intravilanul localităților orașului Huedin se poate face numai cu condiția asigurării dotărilor tehnico-edilitare minime aferente. Acestea sunt:

- alimentarea cu energie electrică;
- asigurarea unui punct de alimentare cu apă potabilă la o distanță de maximum 200 m de obiectiv;
- colectarea și depozitarea în condiții ecologice a apelor menajere reziduale și a deșeurilor;

Se interzice utilizarea pentru alte scopuri decât cele prevăzute în P.U.G. a terenurilor libere rezervate pentru lucrări de utilitate publică. Acestea sunt:

- căile de comunicație rutieră: deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor, modernizarea intersecțiilor existente, precum și lucrările de artă aferente (poduri, ziduri de sprijin, etc.);
- clădirile și terenurile necesare dotărilor de învățământ, sănătate, cultură, sport, turism, administrație publică, culte, comerț;
- zonele de protecție sanitară a surselor și rezervoarelor de apă, spațiile verzi și cele destinate amenajărilor sportive și de agrement;
- terenurile necesare realizării rețelelor tehnico-edilitare.

Se interzice amplasarea, pe terenurile aparținând domeniului public, aferente dotărilor de învățământ, sănătate, cultură, culte, sport, turism, administrație publică, culte, comerț existente a obiectivelor cu alte funcțiuni, decât cele prevăzute prin regulament.

- **Zone naturale protejate în UAT Huedin:**

- Pădurile;
- Cursurile de apă;
- Spațiile verzi din intravilan.

- **Zone de protecție sanitare cu regim sever:**

- surse de apă – captări (100 m amonte, 25 m lateral, 25 m aval sursă);
- rezervoare de înmagazinare a apei potabile (raza = 20 m);
- stații de pompare (raza = 10 m);
- conducta de aducțiune a apei potabile (10 m din ax în fiecare parte, respectiv 30 m față de orice sursă de poluare);
- ape curgătoare cadastrale (câte 15 m pe ambele maluri);
- ape curgătoare necadastrale (câte 5 m pe ambele maluri);

- **Zone de protecție sanitare între locuințe și alte funcțiuni:**

- târg de animale (raza = 200 m);
- ferme zootehnice (raza = 50 – 1500 m) în funcție de profilul unității – conf. OMS 994 / 2018;
- unități industriale (raza = 50 – 500 m) în funcție de profilul unității – conf. OMS 994 / 2018;
- unități de cultură, învățământ și sănătate (raza = 50 m);
- unități comerciale și de prestări servicii (raza = 15 m);
- distanțele minime admise în cadrul gospodăriilor individuale, sunt:
  - fosa septică / fântână (10 m);
  - adăposturi pt. animale / locuință (10 m);
  - platforma pentru deșeuri menajere / locuință (10 m);
  - parcare / locuință (10 m);
  - groapă compost / locuință (10 m);

- **Zone de protecție față de construcții și culoare tehnice:**

- liniile electrice aeriene:
  - LEA 20 kV (12 m din ax, în fiecare parte);
  - LEA 110 kV (18.5 m din ax, în fiecare parte);
- relee radio-TV și antene GSM
  - Nivelul admis de radiație al unei antene GSM sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (Ordinul Ministrului Sanatatii Publice nr. 1193 / 29.09.2006).
- căi de comunicație:
  - DN (22 m de la marginea exterioară a zonei de siguranță, în fiecare parte);
  - DC (18 m de la marginea exterioară a zonei de siguranță, în fiecare parte);
- magistrale de gaz și cu risc tehnogen, cu excepția lucrărilor de infrastructură:
  - 2000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor aval;
  - 1000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor amonte;
  - 250 m între conducta de transport gaz și poligoane de tragere, depozite de material exploziv, cariere;
  - 20 m între conducta de transport gaz și clădiri până la 3 etaje;
  - 30 m între conducta de transport gaz și depozite GPL / stații de carburanți / incinta SRM;
  - 20 m între conducta de transport gaz și posturile electrice de transformare;
  - 22 m între conducta de transport gaz și DN;
  - 18 m între conducta de transport gaz și DC, străzi;
  - 6 m între conducta de transport gaz și parcări, diguri, păduri;

- **Zone cu interdicție totală de construire:**

- de-a lungul căilor de comunicații:
  - DN (13 m din ax, în fiecare parte);
  - DC (10 m din ax, în fiecare parte);
- în zona de protecție sanitară cu regim sever:
  - ape curgătoare cadastrale (câte 15 m pe ambele maluri);
  - ape curgătoare necadastrale (câte 5 m pe ambele maluri);
- în zona de protecție a liniilor electrice aeriene:
  - LEA 20 kV (12 m din ax, în fiecare parte);
  - LEA 110 kV (18.5 m din ax, în fiecare parte);
- în zona de protecție a rețelelor magistrale de gaz și cu risc tehnogen, cu excepția lucrărilor de infrastructură:
  - 2000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor aval;
  - 1000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor amonte;
  - 250 m între conducta de transport gaz și poligoane de tragere, depozite de material exploziv, cariere;
  - 20 m între conducta de transport gaz și clădiri până la 3 etaje;
  - 30 m între conducta de transport gaz și depozite GPL / stații de carburanți / incinta SRM;
  - 20 m între conducta de transport gaz și posturile electrice de transformare;
  - 22 m între conducta de transport gaz și DN;
  - 18 m între conducta de transport gaz și DC, străzi;
  - 6 m între conducta de transport gaz și parcări, diguri, păduri;
- sonde: R = 50 m, de la împrejmuirea aferentă;
- grupuri de sonde: R = 35 m, de la împrejmuirea aferentă;

- **Zone cu interdicție de construire:**

- pe terenurile cu risc mare de declanșare a alunecărilor de teren / a proceselor geomorfologice complexe (creep / șiroire / spălare în suprafață) – până la elaborarea de studiu geotehnic pentru fiecare construcție, care să determine condițiile de amplasare–fundare. Nu se permit modificări importante ale parametrilor de pantă: tăierea pantei, supraîncărcarea pantei etc.. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă construcții din materiale ușoare cu regim de înălțime de max D+P+M, POT max. = 15% și plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă.
- pe terenurile cu risc de inundabilitate prin revărsare de intensitate mică, cu frecvență ridicată (asigurare 10 %) – cu excepţia lucrărilor de supraveghere a digurilor, efectuarea de lucrări hidrotehnice: diguri, regularizarea şi adâncirea cursurilor de apă, redimensionarea unor poduri şi podeţe şi interzicerea depozitării de deşeuri menajere / dejecţii animaliere pe malul cursurilor de apă.
- în zonele de protecție ale monumentelor istorice delimitate conform planșe până la obținerea avizului Ministerului Culturii și Identității Naționale;
- în siturile arheologice reperate – până la cercetare arheologică preventivă în vederea descărcării de sarcină istorică, cu avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale;
- în zonele de protecție ale siturilor arheologice – până la supraveghere arheologică;
- în zonele cu descoperiri de vestigii arheologice nelocalizate – până la evaluare arheologică de teren;
- în toate zonele cu funcțiuni propuse sau solicitate pentru introducere în intravilan (delimitate pe planșe) – până la elaborarea PUZ – urilor pentru parcelare, accese și schimbarea destinației terenului agricol.

Cu scopul evitării riscului de producere a dezastrelor naturale (alunecări de teren, inundații) și protecției locuitorilor împotriva acestora, Regulamentul General de Urbanism (HG 525/ 1996 Art. 10 Expunerea la riscuri naturale) prevede:

Autorizarea executării construcțiilor sau amenajărilor în zone expuse la riscuri naturale, cu excepția celor cărora au drept scop limitarea acestora, este interzisă, până la elaborarea de expertize geotehnice și studii hidrologice.

2.16 Obiective de utilitate publică în orașul Huedin

Obiective de utilitate publică

DOMENII		CATEGORIA DE INTERES		
		Național	Județean	Local
Instituții și servicii publice	Administrative			x
	Cultură			x
	Învățământ			x
	Culte			x
	Sănătate și asist. socială			x
	Sport			x
	Turism			x
	Alimentație publică			x
	Comerț, prestări servicii			x
Căi de comunicație				
	DN	x		
	DC, poduri			x
	Străzi, parcări, trotuare			x
Infrastructura majoră	Rețea LEA 20 kV, posturi de transformare, telefonie	x		
	Captare apă			x
	Rezervor de înmagazinare a apei / stație de pompare			x
	Conductă de aducțiune apă			x
	Rețea de distribuție apă			x
	Conductă de canalizare			x
	Stație de epurare			x
	Magistrale de transport gaz / SRM gaz	x		
Gospodărie comunală	Cimitire umane			x
	Cimitir de animale			x
	Salubritate			x
Sisteme de protecție a mediului	Îndiguri de-a lungul cursurilor de apă / lacuri	x		
	Păduri		x	x
	Spații verzi publice			x
	Perdele de protecție de-a lungul apelor curgătoare / căilor de comunicație			x
Apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională	Poliție	x		

- **Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor**

  Proprietate publică

  Terenuri proprietate publică de interes **național**:
  - Apele de suprafață cu albiile lor minore, apele subterane, lucrările de regularizare a cursurilor de apă;
  - DN;
  - LEA 20 kV, 110 kV posturile de transformare;
  - Magistrale gaz;
  - Păduri, pepiniere;
  - Monumente istorice clasate.

  Terenuri proprietate publică de interes **județean**:

  - Păduri, podurile, parcările aferente

  Terenuri proprietate privată
  - Terenuri proprietate privată ale Primăriei:
  - Pășuni
  - Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice:
  - Accese carosabile, pietonale;
  - Pășuni, fânețe, terenuri arabile, vii / livezi, păduri.
  - Construcții, clădiri: locuințe, biserici, magazine, baruri, grajduri, fânare, ferme agricole, ateliere, unități de producție;

- **Determinarea circulației juridice a terenurilor între deținători, în vederea realizării noilor obiective de utilitate publică:**

  - Terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public al unităților administrativ-teritoriale:
    - Lărgiri, modernizări căi de comunicație;
    - Spații verzi publice;
    - Terenuri în extravilan propuse pentru împădurire în zonele afectate de alunecări de teren cu risc foarte mare și mare de declanșare.