

REACTUALIZARE PUG ȘI RLU COMUNA ȘINCAI, JUDEȚUL MUREȘ



MEMORIU GENERAL

FIȘA PROIECTULUI

Denumirea proiectului:

REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM, COMUNA ȘINCAI, JUD. MUREȘ

Beneficiar:

PRIMĂRIA COMUNEI ȘINCAI

Str. Principală nr. 156, localitatea Șincai, județ Mureș

Contract nr.: **2017 / 2017**

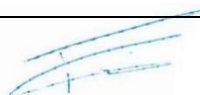
Proiect nr.: **35 / 2017**

Volum I: **MEMORIU GENERAL**

Proiectant general: **SC ECO MAPS SRL**

Colectiv de elaborare:

<i>Director General</i> CĂLIN ROMAN	 
<i>Șef de proiect:</i> arh. LAURA BAURDA	 
arh. specialist MC CĂTĂLINA DANA PREDA	
dr. geograf CRISTINA VÎRTAN	 

dr. geo. urb. CIPRIAN MOLDOVAN	 
ing. ADRIAN PODARU	
dr. economist MARIUS CRISTEA	 
dr. geograf ANA-MARIA CORPADE	
geograf DANIELA ROMAN	
expert trafic și transport public TUDOR MĂCICĂȘAN	
urbanist MIHAI BURADA	
dr. fil. VLAD ROMAN	
expert GIS LOREDANA BUFNEA	
analist GIS ELENA JIGAROV	

Cluj-Napoca, iunie 2026

CUPRINS

1	INTRODUCERE	8
1.1	Date de recunoaștere a documentației	8
1.2	Scop și obiective	8
	• Solicitări ale temei-program:	8
	• Principalele obiective:	8
	• Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților:	9
	• Ediții anterioare ale PUG:	9
1.3	Surse documentare	9
	• Lista studiilor și proiectelor analizate:	9
	• Lista studiilor de fundamentare:	10
	• Date statistice furnizate de:	10
	• Suportul topografic al PUG:	10
	• Bibliografie.....	11
2	STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII.....	13
2.1	Date generale; evoluția localităților	13
	• Așezarea geografică	13
	• Istoric.....	14
	• Statutul administrativ al comunei Șincai	18
	• Dinamica populației	18
	• Evoluția localităților	23
2.2	Elemente ale cadrului natural	24
	• Localizare și relief.....	24
	• Geologia	25
	• Relieful	26
	• Solurile	27
	• Hidrografia	29
	• Clima	30
	• Vegetația.....	31
	• Fauna	31
	• Zone naturale protejate	32
2.3	Relații în teritoriu și optimizarea acestora	35
	• Implicații directe în modul de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a comunei Șincai	35
	• Relații cu exteriorul	37
	• Relații în teritoriul administrativ	37
	• Optimizarea relațiilor în teritoriu	37
2.4	Activități economice și perspective de dezvoltare.....	39

•	Agricultura.....	39
•	Silvicultura	49
•	Industria și comerțul	51
•	Turismul	54
•	Structura ocupațională a populației	56
•	Disfuncționalități	60
•	Priorități.....	61
•	Propuneri de eliminare / diminuare a disfuncționalităților.....	62
2.5	Elemente demografice și sociale. Evoluția populației	63
•	Structura populației pe grupe de vârstă	64
•	Structura populației pe sexe	67
•	Structura etnico-confesională a populației	68
•	Mișcarea naturală a populației.....	69
•	Mișcarea migratorie a populației	70
•	Structura populației pe gospodării.....	71
•	Structura educațională a populației	73
•	Disfuncționalități	76
•	Priorități.....	77
2.6	Circulația și propuneri de organizare.....	78
•	Căi de circulație rutieră	78
•	Disfuncționalități	80
•	Propuneri de organizare a circulației.....	80
2.7	Bilanțuri teritoriale, intravilan existent și propus	81
•	Bilanțul pe trupuri și localități.....	81
•	Extinderi / excluderi propuse	86
•	Bilanțul pe localități și zone funcționale	88
2.8	Zone cu riscuri naturale și măsuri propuse	93
•	Metodologia de realizare a hărților de risc	93
•	Procese generatoare de risc geografic în UAT Șincai și măsuri propuse.....	96
2.9	Echipare edilitară existentă și propuneri de dezvoltare	100
•	Situația echipării edilitare.....	100
•	Propuneri de dezvoltare a echipării edilitare	106
•	Energia regenerabilă.....	109
2.10	Probleme de mediu. Protecția mediului	110
•	Calitatea apei	110
•	Calitatea aerului.....	110
•	Zgomot și vibrații	111
•	Calitatea solului.....	111
•	Calitatea componentei biotice	111
•	Procese generatoare de poluare și măsuri de protecție.....	111
•	Zone naturale protejate:.....	112
•	Patrimoniul cultural.....	112
2.11	Disfuncționalități la nivelul teritoriului comunei Șincai.....	117
•	Circulația	117
•	Fondul construit și utilizarea terenurilor	118
•	Mediu.....	119

• Spații plantate, agrement, perdele de protecție.....	120
• Zonele cu valoare de patrimoniu și pe baza normelor sanitare față de construcții și culoare tehnice cu destinație specială, zone poluate	121
2.12 Diagnostic prospectiv	124
• Prognoza demografică	124
• Prognoza economică.....	124
2.13 Necesități și opțiuni ale populației.....	126
• PUG - Instrument de implementare a politicilor de dezvoltare locală	126
• Domeniile strategice ale dezvoltării locale	126
• Actorii implicați în procesul de implementare a PUG	126
• Etape relevante ale PUG care solicită consultarea cetățenilor	126
• Modalități de implicare a cetățenilor	127
2.14 Reglementări urbanistice, zonificare	129
• Zone de protecție a monumentelor istorice:	129
• Zone naturale protejate în UAT Șincai:	137
• Zone de protecție sanitare cu regim sever:	137
• Zone de protecție sanitare între locuințe și alte funcțiuni:	137
• Zone de protecție față de construcții și culoare tehnice:	138
• Zone cu interdicție definitivă de construire:.....	138
• Zone cu interdicție temporară de construire:.....	139
2.15 Obiective de utilitate publică în comuna Șincai	140
• Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor	140
• Determinarea circulației juridice a terenurilor între deținători, în vederea realizării noilor obiective de utilitate publică:	144
3 ELEMENTE DE MOBILITATE URBANĂ EXISTENTE ȘI PROPUSE.....	145
3.1 Elemente de mobilitate existente	145
• Rețeaua rutieră și conectivitatea funcțională (ierarhie și roluri)	145
• Transport public rutier și acces la stații (funcționalitate, acoperire și utilizabilitate) ...	146
• Mobilitate pietonală și accesibilitate locală.....	146
• Mobilitate velo și deplasări nemotorizate pe distanțe scurte.....	148
• Mobilitate economică și logistică locală	149
• Accesibilitate spațio-temporală și diferențe între sate.....	150
• Staționare, parcaje și puncte de oprire.....	151
• Siguranță rutieră și puncte critice de mobilitate	152
• Incluziune în mobilitate și acces la servicii esențiale.....	153
• Profiluri de mobilitate pe sate	154
3.2 Disfuncționalități ale mobilității existente	154
3.3 Elemente de mobilitate propuse – pachete funcționale	155
4 STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ A COMUNEI ȘINCAI	157
4.1 Elemente-cheie care structurează dezvoltarea spațială a comunei Șincai	157
4.2 Analiza SWOT.....	158
4.3 Principii în formularea strategiei spațiale	160
4.4 Viziunea de dezvoltare spațială	160

4.5	Obiective generale de dezvoltare spațială.....	160
5	POLITICI ȘI PROGRAME DE INVESTIȚII PUBLICE NECESARE PENTRU IMPLEMENTARE.....	162
5.1	Corelarea obiectivelor și politicilor PUG cu documente strategice de nivel superior.....	165
6	LISTA PRINCIPALELOR PROIECTE DE DEZVOLTARE ȘI RESTRUCTURARE	167
7	PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTARE ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE PROPUSE PRIN PUG.....	171
7.1	Scop și metodologie de implementare	171
7.2	Guvernanță, responsabilități și mecanism de coordonare.....	171
7.3	Etapizare și logică de implementare pe termen mediu și termen lung	172
	• Plan de acțiune pe termen mediu (2026–2030)	173
	• Plan de acțiune pe termen lung (2031–2036)	174
	• Monitorizare, evaluare și actualizare.....	175
	• Condiționalități și dependențe critice	176
	• Registru sintetic al riscurilor de implementare.....	176
7.4	Corelarea programului de investiții publice al PUG comuna Șincai cu cele preconizate de UAT învecinate	177

1 INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea proiectului:

REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM, COMUNA ȘINCAI, JUD. MUREȘ

Satele: Șincai, Lechincioara, Pusta, Șincai-Fânațe

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

1.2 SCOP ȘI OBIECTIVE

PUG-ul are caracter de reglementare și răspunde programului de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților.

- **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:
 - o zonelor funcționale;
 - o zonelor construibile;
 - o zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
 - o 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 comună;
 - extindere rețele tehnico-edilitare;
- **Ediții anterioare ale PUG:**
 - Schițe de sistematizare, elaborate de I.P.J. Mureș, 1972, 1980 și 1983;
 - Stabilirea perimetrelor construibile ale localitatilor, conf. Deciziei 223 / 1983 a C.P.J. Mureș;
 - PUG Șincai, elaborat de SC Experiment Proiect SRL, Cluj-Napoca, 2002.

1.3 SURSE DOCUMENTARE

- Direcția Județeană de Statistică Mureș;
- Consiliul Județean Mureș;
- OCPI Mureș;
- Consiliul Local Șincai;
- Ministerul mediului, apelor și pădurilor (pentru siturile din rețeaua Natura 2000);
- Direcția Apele Române Mureș;
- CIMEC;
- LMI 2015;
- Repertoriul arheologic al județului Mureș.
- Documente cartografice (hărți istorice).

Surse arhivistice

- Recensământ 2021;
- Recensăminte ale populației 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 directe 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 Cronică Cercetărilor Arheologice din România.
- Baza de date a Repertoriului Arheologic Național (RAN).
- Repertoriului Arheologic al județului Mureș.

• **Lista studiilor și proiectelor analizate:**

- Planul de analiză și acoperire a riscurilor în domeniul situațiilor de urgență Mureș, 2022;
- Planul de dezvoltare a regiunii Centru 2021-2027;
- Planul județean de gestionare a deșeurilor pentru județul Mureș 2020-2025;
- Planul de menținere a calității aerului în județul Mureș 2021-2025;
- Strategia Națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
- Planul de dezvoltare a județului Mureș 2021-2027;

- Strategia de dezvoltare regională 2021-2027;
- Plan de management bazin Mureș 2022-2027;
- Plan de menținere a calității aerului 2021-2025;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN).
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030;
- Strategia de dezvoltare teritorială a României 2035.
- Reactualizarea PATJ, județul Mureș, 2012;
- Plan de Menținere a Calității Aerului în județul Mureș 2021-2025;

- **Lista studiilor de fundamentare:**

- Actualizarea suportului topografic;
- Condiții geotehnice și hidrogeologice;
- Studiu istoric și peisagistic;
- Protecția mediului, riscuri naturale și antropice;
- Tipuri de proprietate;
- Infrastructura tehnico-edilitară;
- Evoluția activităților economice;
- Evoluția socio-demografică;
- Impactul schimbărilor climatice;

- **Date statistice furnizate de:**

- Direcția Județeană de Statistică Mureș;
- Consiliul Județean Mureș;
- OCPI Mureș;
- Primăria Șincai;
- Ministerul Mediului (pentru siturile din rețeaua Natura 2000);
- Direcția Apele Române Mureș;
- CIMEC;
- Repertoriul arheologic al județului Mureș.

- **Suportul topografic al PUG:**

- Hărți, scara 1 : 5.000 și 1 : 25.000, sursa Consiliul Local Șincai;
- Ortofotoplanuri, în sistem de proiecție Stereo 70;

Elementele preluate de pe hărțile topografice au fost reactualizate, conform situației existente, în anul 2017.

• 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., Baci 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., Baci 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);
- Csűrös, I. (1973), Az Erdely – Mezöseg Elővilágáról, Tudományos Könyvkiadó, Bukarest;
- Drugescu, C. (1994), Zoogeografia României, Ed. ALL, București;
- Dușmănescu D., *Baze de date*, Editura Universității 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 Applications*. 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. Științifică, București;
- 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, Ș (1980), *Pedologie*, Editura Ceres, București;
- Pușcariu-Sorocanu, Eud. 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), *Dicționarul istoric al localităților 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;
- *** <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/>;
- ***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 Centru, jud. Mureș**

Coordonate: **46°39'28"N, 24°21'52"E**

Suprafața teritoriului administrativ: **33,82 kmp**

Număr de localități: **4**

Reședința de comună: **sat Șincai**

Populația totală stabilă (rezultate RPL 2021): **1.499 locuitori**

Număr total clădiri (rezultate RPL 2011): **674**

Număr total locuințe (rezultate RPL 2011): **655**

Număr total gospodării (rezultate RPL 2011): **577**

Anii primei mențiuni documentare a localităților comunei:

- Șincai: **1332**
- Lechincioara: **1733**
- Pusta: **1956**
- Șincai-Fânațe: **1954**

Caracterul funcțional: **agro-zootehnic**

Zone naturale protejate în UAT Șincai:

- **ROSCI0079** "Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed"; din care 14,36 ha suprapuse pe UAT Șincai;

Monumente istorice clasate conform LMI 2015:

- Situri arheologice categoria B: **1 obiectiv**

• Așezarea geografică

Comuna Șincai este situată în partea de nord-vest a județului Mureș, în regiunea Câmpia Transilvaniei, subzona Câmpia Sărmașului, pe valea râului Lechința. Teritoriul său administrativ acoperă o suprafață de 33,82 km² și include patru localități: Șincai (reședința de comună), Lechincioara, Pusta și Șincai-Fânațe. Coordonatele geografice sunt 46°39'28" latitudine nordică și 24°21'52" longitudine estică, iar altitudinea medie este de aproximativ 350 metri, cu variații ușoare datorate reliefului colinar caracteristic zonei.

Din punct de vedere administrativ, comuna se învecinează la nord cu comunele Râciu și Pogăceaua, la est cu comuna Ceușu de Câmpie, la sud cu comuna Mădăraș și la vest cu comuna Band. Relieful colinar, cu dealuri joase și pante domoale, influențează structura vetrelor satelor și dispunerea gospodăriilor, determinând o organizare liniară de-a lungul arterelor principale.

Accesibilitatea în teritoriu este asigurată în principal de drumul județean DJ154G, care leagă Șincai de Râciu și Pogăceaua, facilitând conexiunea cu rețeaua rutieră principală a județului. Cel mai apropiat drum național este DN15E, aflat la estul comunei, oferind legături rapide spre municipiul Târgu Mureș, situat la 26 km, și spre orașul Luduș, la 43 km.

Râul Lechința, cel mai important curs de apă care traversează comuna, joacă un rol esențial în organizarea teritorială, fiind însoțit de terenuri fertile utilizate în agricultură. Rețeaua hidrografică locală include și pâraiele Coasta Mare și Milășel, afluenți ai Lechinței, care contribuie la asigurarea umidității solului, favorizând vegetația de pajiști și fânețe.

În ceea ce privește peisajul agricol, zona este caracterizată de terenuri agricole extinse, utilizate preponderent pentru culturi de cereale, plante tehnice și pășuni. Pajiștile naturale, împreună cu pădurile din extremitatea nord-vestică a comunei, contribuie la menținerea biodiversității și la echilibrul ecologic al zonei.

Figura 1 – Încadrarea comunei Șincai în județul Mureș



Sursa: <https://ro.wikipedia.org/>

• Istoric

Comuna Șincai are o istorie îndelungată, fiind atestată documentar pentru prima dată în 1332, sub denumirea de Samsond, în registrele de dijmă papală. De-a lungul secolelor, așezarea a fost parte a Comitatului Turda din Regatul Ungariei, apoi a Comitatului Mureș-Turda, fiind inclusă ulterior în administrarea austro-ungară și, după 1918, în structurile administrative ale României.

În perioada medievală, teritoriul actual al comunei făcea parte dintr-o zonă cu o organizare preponderent agrară, cu sate întemeiate în apropierea cursurilor de apă și a terenurilor fertile. Se remarcă faptul că documentele medievale menționează satul ca aparținând domeniilor nobiliare locale, ceea ce a influențat structura socială și dezvoltarea economică a localității.

În secolele XVII-XVIII, Șincai și satele învecinate au fost afectate de conflictele din Transilvania, inclusiv de invaziile otomane și războaiele curuților. Reforma administrativă habsburgică din a doua jumătate a secolului XVIII a adus schimbări în organizarea satelor, influențând structura gospodăriilor și dispunerea terenurilor agricole.

Secolul XIX a fost marcat de un progres economic moderat, odată cu modernizarea agriculturii și integrarea mai strânsă a regiunii în cadrul Imperiului Austro-Ungar. În această perioadă, s-a conturat și rețeaua rutieră locală, iar populația a crescut treptat, pe fondul dezvoltării economiei agricole. După Marea Unire din 1918, comuna Șincai a fost integrată în județul Mureș, făcând parte din plasa Râciu. Reforma administrativă din 1968 a menținut această apartenență, stabilind structura administrativă actuală. În perioada regimului comunist, cooperativizarea agriculturii a avut un impact semnificativ asupra modului de viață al locuitorilor, fiind înființate cooperative agricole și implementate politici de industrializare care au determinat migrarea unei părți a populației spre centrele urbane.

După 1990, comuna a traversat o tranziție socio-economică specifică satelor transilvănene, marcându-se o reducere a populației și o diversificare a activităților economice. Dacă în trecut economia locală era axată exclusiv pe agricultură și creșterea animalelor, în prezent se observă și o creștere a activităților din domeniul serviciilor și al construcțiilor, deși agricultura rămâne principala ocupație a locuitorilor. În ansamblu, evoluția istorică a comunei Șincai reflectă transformările sociale, economice și politice din regiunea Transilvaniei, păstrând, în ciuda modernizărilor recente, elemente

de identitate istorică și culturală specifice.

Satul Șincai, reședința comunei, este cea mai veche și importantă așezare din teritoriu. De-a lungul secolelor, localitatea a avut un rol central în organizarea teritorială a zonei, fiind menționată în documente medievale ca parte a comitatelor istorice ale Transilvaniei.

Așezarea s-a dezvoltat compact, de-a lungul principalelor căi de comunicație, având o structură liniară specifică satelor tradiționale din Câmpia Transilvaniei. Casele vechi, dispuse pe loturi înguste și adânci, reflectă tipologia arhitecturală specifică regiunii, cu fațade orientate spre uliță și anexe gospodărești amplasate în spatele locuințelor. În vatra satului se regăsesc încă elemente ale habitatului tradițional, deși în ultimele decenii modernizarea a schimbat aspectul general al fondului construit.

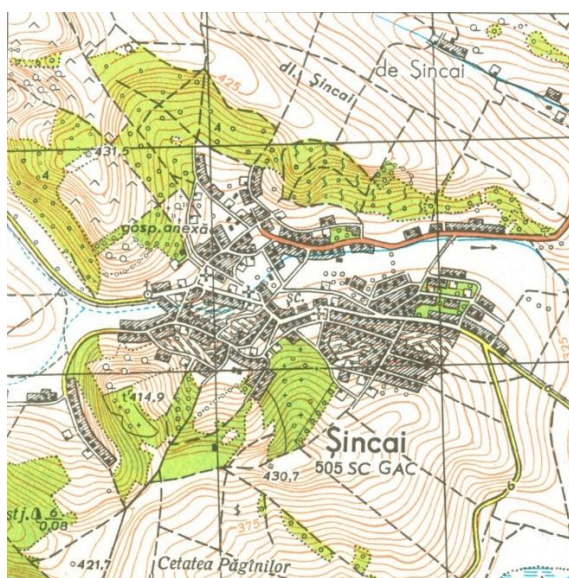
Satul Șincai a fost și rămâne nucleul administrativ și social al comunei, concentrând principalele instituții publice și activități economice. În prezent, satul continuă să fie punctul de referință pentru locuitorii comunei, menținând o funcționalitate mixtă, în care agricultura rămâne activitatea dominantă, dar sunt prezente și elemente de dezvoltare locală, inclusiv servicii și construcții moderne.

Figura 2 – Harta Iosefină a Transilvaniei 1769 – 1773, pg. 112, sat Șincai



Numele din hartă	Numele românesc	Numele unguresc	Numele german
Samsond	Șincai	Mezősámsond	-

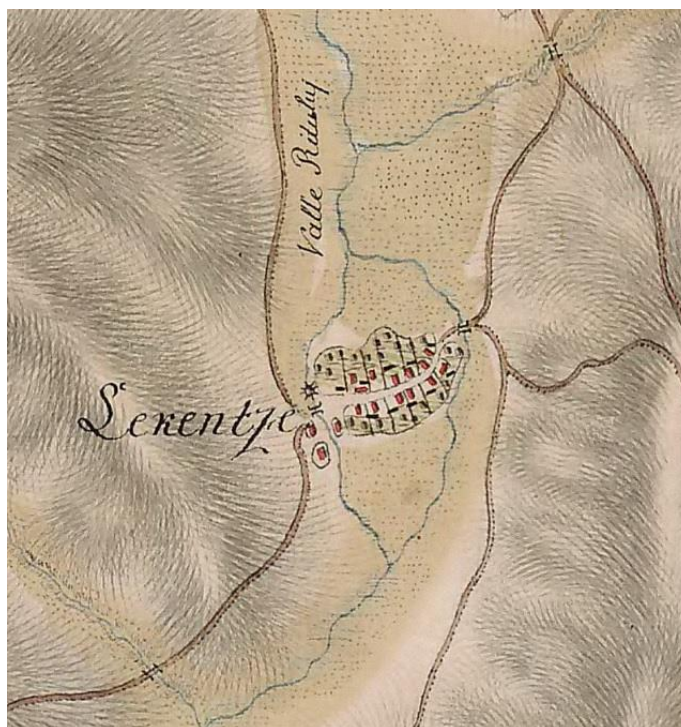
Figura 3 – Harta militară 1978, sat Șincai



Sursa: Arhivă proprie, Eco Maps

Localitatea **Lechincioara** este atestată documentar prima dată în anul 1733 sub numele de Lekincsora. Apare în istorie cu variații fonetice sau lingvistice ale aceluiași nume: Lekentze, Kis Lekentze, Lekintza, Lekencze, Lechința. Este al doilea sat ca datare istorică și singurul, împreună cu localitatea de reședință a comunei, atestat înainte se începutul secolului XX.

Figura 4 – Harta Iosefină a Transilvaniei 1769 – 1773, pg. 112, sat Lechincioara



Numele din hartă	Numele românesc	Numele unguresc	Numele german
Lekentze	Lechincioara	Kislekence	-

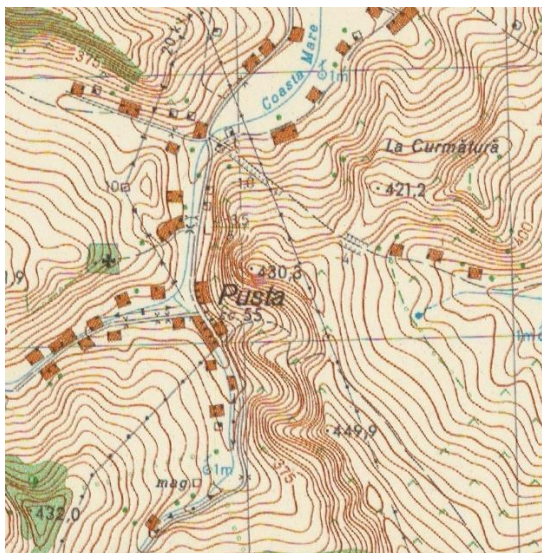
Figura 5 – Harta militară 1978, sat Lechincioara



Sursa: Arhivă proprie, Eco Maps

Satul Pusta este cea mai recentă așezare din comuna Șincai, fiind atestat documentar în 1956. Inițial, zona era utilizată pentru pășunat și agricultură, iar dezvoltarea sa ca sat a fost determinată de extinderea activităților agro-zootehnice. Dispune de un profil risipit, cu gospodării amplasate pe terenuri întinse, specifice așezărilor apărute prin roirea populației. Lipsa unui nucleu compact și distanțele mari dintre gospodării au influențat modul de organizare a satului, iar legăturile economice și sociale ale locuitorilor sunt strâns legate de localitățile mai mari din comună, în special de Șincai.

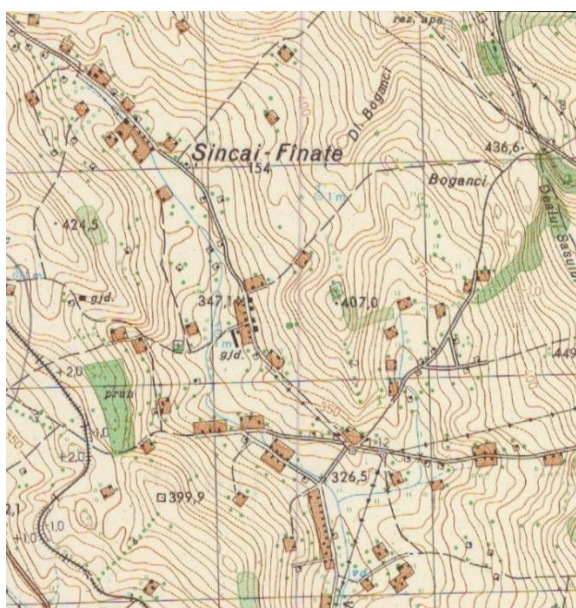
Figura 6 – Harta militară 1978, sat Pusta



Sursa: Arhivă proprie, Eco Maps

Satul Șincai-Fânațe a fost atestat documentar în 1954, formându-se ca așezare prin extinderea gospodăriilor din Șincai spre zonele de fâneată și terenurile agricole adiacente. Spre deosebire de satele mai vechi ale comunei, Șincai-Fânațe are o structură fragmentată, fără un centru bine definit, gospodăriile fiind organizate de-a lungul drumurilor de acces. Agricultură și creșterea animalelor au fost activitățile principale ale locuitorilor, iar în ultimele decenii s-a remarcat o tendință de depopulare, similară altor sate mici din regiune. În ciuda acestui fapt, satul păstrează un peisaj rural autentic, cu gospodării tradiționale intercalate cu terenuri agricole și pășuni.

Figura 7 – Harta militară 1978, sat Șincai-Fânațe



Sursa: Arhivă proprie, Eco Maps

• Statutul administrativ al comunei Șincai

Comuna Șincai face parte din județul Mureș, în Regiunea de Dezvoltare Centru, având statut de unitate administrativ-teritorială rurală. În componența sa intră patru sate: Șincai (reședința de comună), Lechincioara, Pusta și Șincai-Fânațe.

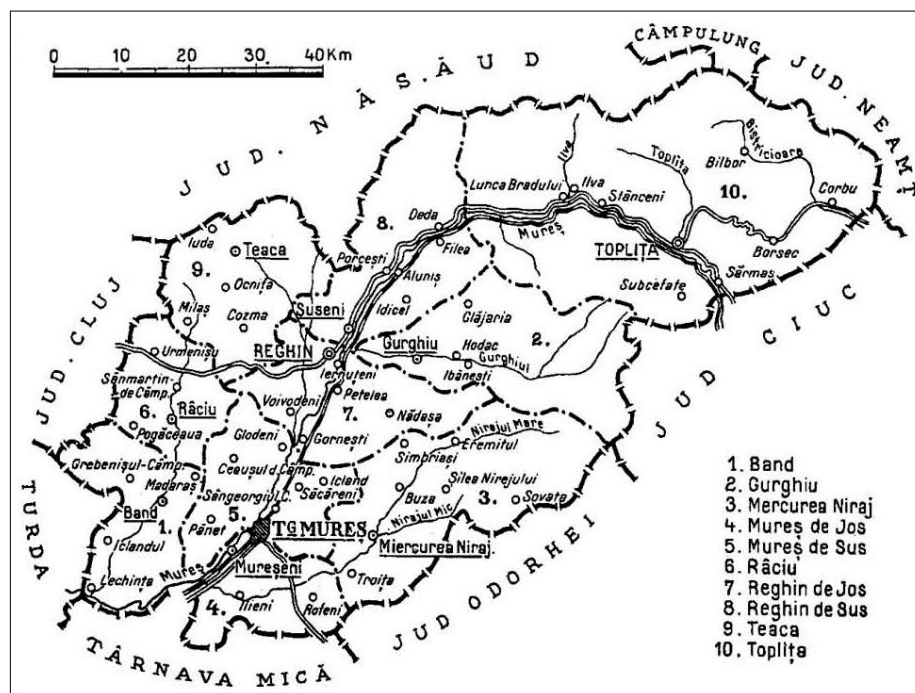
Din punct de vedere istoric, organizarea administrativă a comunei a trecut prin mai multe transformări. Inițial, teritoriul actual al comunei a făcut parte din Comitatul Turda, apoi din Comitatul Mureș-Turda în perioada habsburgică. În perioada interbelică, Șincai era parte a județului Mureș, fiind inclus în plasa Râciu.

Reforma administrativă din 1950 a adus comuna sub jurisdicția Regiunii Mureș-Autonomă Maghiară, iar ulterior, în 1968, odată cu reorganizarea teritorială a României, Șincai a fost reintegrată în județul Mureș, structură care s-a menținut până în prezent. Tot în această perioadă, satele Pusta și Șincai-Fânațe au fost recunoscute oficial ca unități administrative, conturând astfel actuala configurație a comunei.

În prezent, administrația locală este organizată conform legislației naționale, având în subordine Consiliul Local, condus de primar, și un aparat administrativ care gestionează dezvoltarea locală, serviciile publice și implementarea strategiilor de modernizare a comunei.

Evoluția statutului administrativ al comunei reflectă transformările mai ample din structura teritorială a României, păstrându-se însă caracterul predominant rural al localităților componente.

Figura 8 – Județul Mureș, în anul 1938



Sursa: Enciclopedia României, 1938-1943

• Dinamica populației

Evoluția demografică a localităților componente ale comunei Șincai conturează un sistem intern diferențiat, în care satele istorice – Șincai și Lechincioara – funcționează ca nucleu de stabilitate pe termen lung, iar cătunele de secol XX – Pusta și Șincai-Fânațe – reprezintă extensii demografice dependente de reorganizările agricole și teritoriale din perioada comunistă. Diferența de vechime și de rol în rețeaua de așezări explică distribuția inegală a populației și ritmurile distincte de transformare.

În perioada 1850–1941, Șincai concentrează în mod constant între aproximativ 85% și 90% din

populația comunei. Această pondere ridicată arată că dinamica demografică a întregului teritoriu este practic echivalentă cu evoluția reședinței de comună. Lechincioara se menține în același interval cu o pondere de 7–8%, ceea ce indică un sat secundar stabil, legat funcțional de Șincai, cu rol agrar complementar și cu o bază demografică modestă, dar persistentă. În această etapă, sistemul de așezări este clar monocentric, iar redistribuiri interne de populație nu apar.

Formarea cătunelor Pusta și Șincai-Fânațe în secolul XX marchează o etapă nouă, în care extinderea exploataților agricole și reconfigurarea proprietății stimulează apariția unor nuclee de locuire în afara vetrei istorice. La recensământul din 1956, Pusta și Șincai-Fânațe însumează deja aproximativ 30% din populația comunei, ceea ce indică un transfer rapid de locuire spre aceste zone nou apărute. Fenomenul este simptomatic pentru logica demografică a perioadei comuniste: deconcentrare spațială, apropierea locuirii de terenurile agricole și relocarea forței de muncă în funcție de organizarea cooperativă.

Populația pe sate la recensăminte – după Varga E. Árpád

Anul	Șincai	Lechincioara	Pusta	Șincai-Fânațe	Total
1850	1462	168	-	-	1630
1880	1745	154	-	-	1899
1890	2008	134	-	-	2142
1900	2034	123	-	-	2157
1910	2086	172	-	-	2258
1920	2196	198	-	-	2394
1930	2208	183	-	-	2391
1941	1682 ^a	218	-	-	2711
1956	1856	252	272	631	2391
1966	1630	204	256	614	3011
1977	1423	158	196	460	2704
1992	1142	116	148	288	1694
2002	1098	109	158	269	1634
2011	1133	115	131	243	1622
2021	1062	115	98	224	1499

a. Așezarea a fost divizată prin Al Doilea Decret de la Viena. Partea rămasă în România (satele Pusta și Șincai-Fânațe) s-a separat ulterior.

Pentru a înțelege mai clar această reconfigurare internă, pot fi urmărite câteva regularități structurale:

- ponderea satului Șincai în totalul comunei scade treptat de la aproximativ 90% înainte de 1941 la sub 75% după apariția cătunelor, ceea ce arată apariția unui sistem multiplu de polarizare;
- Lechincioara menține o pondere relativ constantă în jur de 7–8%, dar cu efective mici, ceea ce îi conferă o sensibilitate ridicată la migrație și îmbătrânire;
- Șincai-Fânațe atinge, imediat după constituire, peste 20% din populația comunei, devenind un pol secundar important pentru populația activă implicată în agricultură;
- Pusta are încă de la început o structură demografică fragilă, cu efective reduse raportat la întreaga comună, ceea ce o face vulnerabilă la scăderea ulterioară a populației.

După 1966, declinul demografic general al comunei se manifestă diferențiat la nivel de sate. În reședința de comună, reducerea populației este mai degrabă rezultatul migrației externe și al îmbătrânirii cohortelor născute în perioada de maxim demografic, dar rolul de nucleu se menține, Șincai rămânând peste două treimi din populația totală. În Lechincioara, scăderea este proporțional mai accentuată, astfel încât satul ajunge în 2021 la un plafon de aproximativ 7% din populația

comunei, cu o bază absolută de doar puțin peste o sută de locuitori. Această combinație între mărimea redusă și pierderea populației tinere amplifică riscul de depopulare parțială și de degradare a rețelei de servicii locale.

Cătunele Pusta și Șincai-Fânațe urmează traiectorii divergente. Pusta, structurată în jurul gospodăriilor agro-zootehnice, pierde constant populație după 1990 și ajunge în 2021 la mai puțin de jumătate din efectivul înregistrat în 1956. Proporțional, declinul său este mai amplu decât media comunei, semn că așezările de dată recentă, fără infrastructură și dotări diversificate, nu reușesc să rețină tinerii sau să atragă noi rezidenți. Șincai-Fânațe, în schimb, își păstrează o pondere relativ importantă, în jur de 15% din populația comunei, chiar dacă și aici scăderea absolută este evidentă. Localitatea funcționează ca sat satelit al reședinței, cu mobilitate pendulară crescută și cu un profil mai apropiat de locuirea dispersă în zone cu potențial agricol.

Ansamblul acestor evoluții arată că structura demografică pe sate a comunei Șincai a trecut de la un model concentrat într-un singur sat dominant la un model fragmentat, în care fiecare localitate cumulează propriile vulnerabilități. Satele istorice se confruntă prioritar cu îmbătrânirea și reducerea cohortelor active, iar cătunele de secol XX sunt marcate de efective mici și de dependența de un context economic rural în transformare. În plan structural, această geometrie demografică internă devine un element-cheie pentru orice analiză de prognoză și pentru definirea direcțiilor de intervenție la nivelul comunei.

Structura populației pe comunități etnice la recensăminte, după Varga E. Árpád

Anul	Total	Români	Maghiari	Germani	Romi	Alte etnii
1850	1630	947	579	-	99	5
1880	1899	873	984	2	-	40
1890	2142	1096	934	-	-	112
1900	2157	1179	908	2	-	68
1910	2258	1327	921	10	-	-
1920	2394	1445	938	1	-	10
1930	2391	1334	1000	-	47	10
1941	2711	1653	1028	-	-	-
1956	2391	1892	1119	-	-	-
1966	3011	1669	939	-	96	-
1977	2704	1313	906	-	17	1
1992	1694	938	674	-	82	-
2002	1634	931	663	-	40	-
2011	1622	887	538	-	165	32

Structura etnică și cea confesională a comunei Șincai se dezvoltă în paralel și se condiționează reciproc, configurând un model identitar relativ stabil pe termen lung, dar supus unor transformări subtile în ultimele decenii. Majoritatea maghiară reprezintă elementul pivot, atât în plan etnic, cât și confesional, deoarece nucleul reformat definește tradițional coerența culturală a comunității. Această suprapunere între etnie și confesiune generează un profil identitar compact, în care distribuția teritorială, mobilitatea internă și continuitatea familială se alimentează din aceleași mecanisme istorice. Persistența în timp a acestui nucleu majoritar explică stabilitatea distribuției etnice în satul Șincai și în Lechincioara, unde apartenența etnică și confesiunea reformata rămân dominante, asigurând o omogenitate socială pronunțată.

În contrast, prezența comunității românești, deși minoritară, introduce o diversificare confesională care devine relevantă structural, nu prin dimensiunea numerică, ci prin distribuția pe localități și prin ritmurile distincte de evoluție demografică. Ortodocșii și greco-catolicii, de regulă suprapuși populației românești, nu formează grupuri teritoriale compacte, ci se regăsesc dispersat în localitățile comunei, în special în zonele mai tinere, precum Șincai-Fânațe sau Pusta. Această dispersie sugerează un model de mobilitate diferit față de cel al comunității majoritare: românii apar în localitățile recent formate sau în zonele

expandate ale vetrei, acolo unde modernizarea agrară și schimbările socio-economice au oferit oportunități de instalare fără constrângerile tradiționale ale satelor vechi.

Relația dintre etnie și confesiune devine mai vizibilă odată cu declinul demografic post-1990. Comunitatea maghiară reformată, deși majoritară, îmbătrânește accelerat, această tendință fiind vizibilă prin reducerea proporțională a cohortelor tinere și prin creșterea ponderii vârstnicilor în satele istorice. Structura confesională reflectă direct această evoluție: bisericile reformate deserveșc un segment demografic tot mai redus și mai îmbătrânit, ceea ce indică o scădere a capacității de regenerare a comunității majoritare. În paralel, confesiunile minoritare – ortodoxă, greco-catolică și penticostală – prezintă dinamici diferite, uneori chiar contrare. Comunitatea ortodoxă, deși numeric redusă, are o structură de vârstă mai tânără, ceea ce oferă o anumită reziliență demografică în zonele unde românii s-au stabilit după 1950. Grupurile penticostale, prezente în special în localitățile tinere, exprimă o mobilitate socială mai activă și o capacitate relativ mai mare de menținere a efectivelor, chiar dacă pe baza unor numere reduse.

Populația pe confesiuni la recensăminte, după Varga E. Árpád

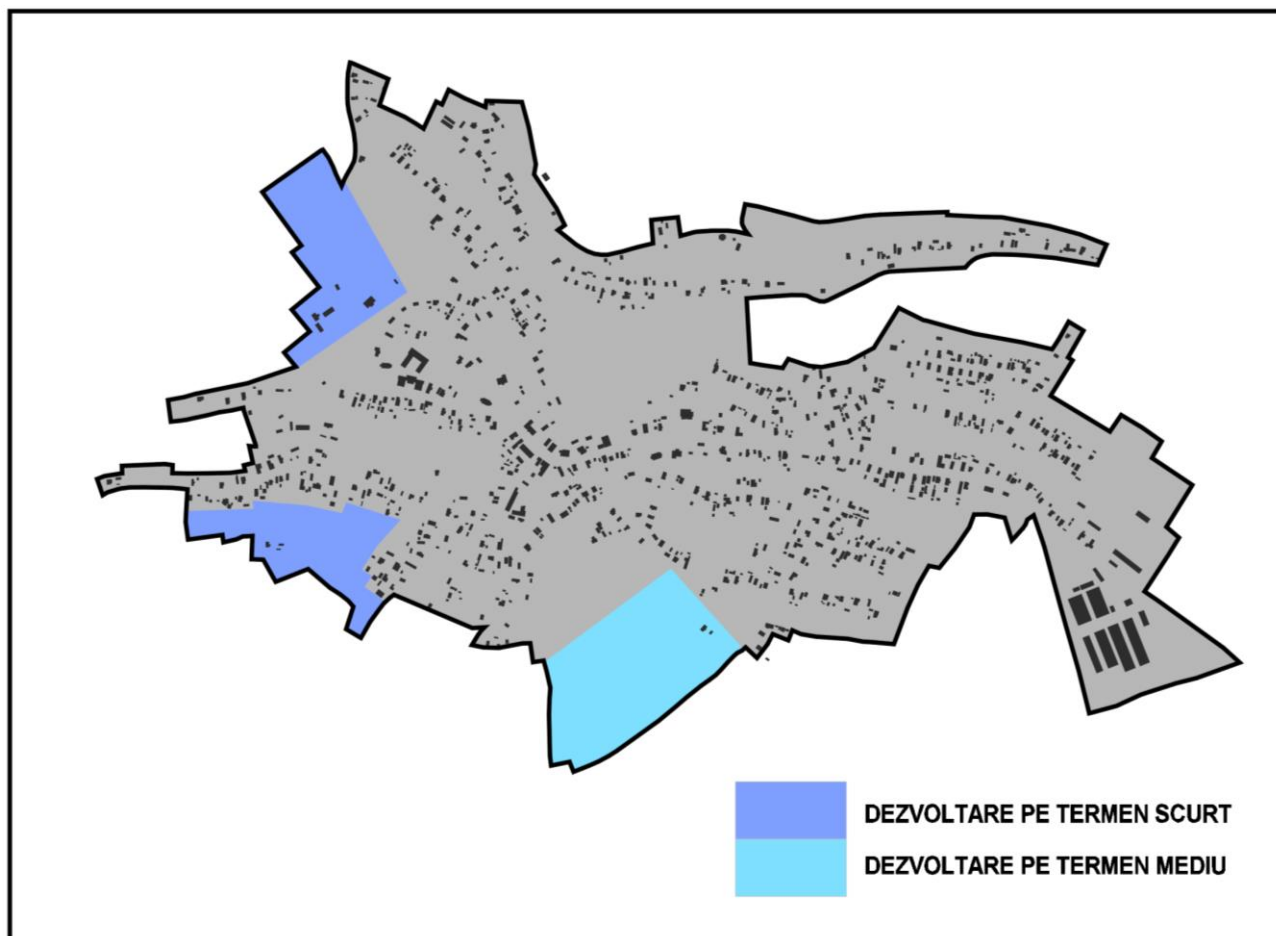
Anul	TOTAL	Ortodoxă	Greco-catolică	Romano-catolică	Reformată	Evanghelică	Unitariană	Mozaică	Alții
1850	1630	-	990	121	509	-	10	-	-
1880	1899	-	967	159	733	2	25	13	-
1890	2142	7	1127	172	778	4	42	8	4
1900	2157	-	1194	176	746	-	28	13	-
1910	2258	3	1331	110	776	-	26	12	-
1930	2391	28	1321	10	886	-	10	6	-
1992	1694	876	76	92	634	1	7	-	8
2002	1634	902	47	100	571	-	-	-	14
2011	1622	925	54	94	503	-	-	-	46

Evoluțiile confesionale din ultimele decenii introduc și o componentă de diversificare internă în cadrul etniei maghiare, prin existența romano-catolicilor, prezenți în proporții mici, dar constante. Aceștia nu modifică structura majoritară, însă semnalează existența unor diferențe intraetnice, relevante pentru comprehensiunea coeziunii comunității. Acest mozaic confesional moderat, în interiorul unei majorități etnice compacte, contribuie la o ierarhie identitară subtilă, în care apartenența la o confesiune istorică (reformată) coincide cu rolul de nucleu al comunității.

Declinul demografic afectează însă, în grade diferite, toate grupurile etnice și confesionale. Majoritatea tradițională pierde mai ales populația tânără, ceea ce conduce la o reducere lentă, dar constantă, a ponderii sale relative în raport cu totalul comunei. Grupurile minoritare mențin proporții relativ stabile, dar nu compensează scăderea generală. În localitățile cu populație mixtă, această evoluție produce o structură mai eterogenă, fără a modifica însă raporturile dominante.

Rezultă astfel un tablou în care etnia și confesiunea nu se suprapun perfect în toate localitățile, dar acționează împreună în definirea profilului demografic al comunei. Nucleul maghiar reformat rămâne esența identitară, însă localitățile tinere, unde confesionalitatea este mai variată, indică un proces de transformare internă, în care structurile tradiționale coexistă cu dinamici mai recente, generate de mobilitate, redistribuirea locuirii și reconfigurarea gospodăriilor.

Figura 9 – Evoluția în perspectivă a localității Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

- **Evoluția localităților**

Evoluția localităților din comuna Șincai a fost determinată de factori geografici, economici și administrativi, având un ritm de dezvoltare moderat, specific așezărilor rurale din Câmpia Transilvaniei. Structura satelor a fost influențată de relieful colinar, cursurile de apă și principalele căi de acces, iar extinderea intravilanului s-a produs organic, fără intervenții urbanistice majore.

Satul Șincai, reședința comunei, are cea mai veche atestare documentară (1332) și a evoluat ca nucleu central al așezărilor din zonă. Vatra satului s-a format de-a lungul văii râului Lechința, pe un teren ușor colinar, cu extinderi succesive spre sud-est și nord-est. Pe hărțile istorice, satul apare ca un nucleu compact, cu o rețea stradală relativ regulată, organizată în jurul drumurilor principale.

În secolul XX, dezvoltarea satului a fost marcată de extinderea intravilanului spre est și sud, odată cu apariția unor noi gospodării. După anii 1990, s-au produs transformări în structura locuirii, cu apariția unor locuințe moderne, care au modificat parțial aspectul tradițional al vetrei satului. Deși fondul construit păstrează unele gospodării cu arhitectură vernaculară, intervențiile recente au dus la diversificarea tipologiilor arhitecturale.

Satul Lechincioara, atestat documentar în 1733, s-a dezvoltat ca o așezare liniară, situată de-a lungul drumului care leagă Șincai de localitățile învecinate. Intravilanul satului a fost inițial compact, cu gospodării aliniate de-a lungul drumului principal și terenuri agricole situate în spatele acestora.

Extinderea localității a fost limitată, menținându-se predominant în direcția drumului județean DJ154G. În ultima jumătate de secol, gospodăriile s-au modernizat treptat, iar o parte dintre locuințele tradiționale au fost înlocuite cu construcții noi. În ciuda acestui fapt, în zona centrală a satului se mai păstrează fragmente de peisaj rural autentic, cu gospodării tradiționale și grădini extinse în spatele caselor.

Satul Pusta, apărut oficial în 1956, are o evoluție distinctă față de celelalte sate ale comunei, fiind format prin roirea populației din satul Șincai și prin extinderea treptată a terenurilor agricole în scopuri de locuire. Așezarea are un caracter dispersat, cu gospodării situate la distanțe mari unele de altele, ceea ce a influențat structura sa administrativă și organizarea teritorială.

În ultimii ani, satul a înregistrat un ritm lent de dezvoltare, cu extinderi minore ale intravilanului, iar numărul locuințelor noi a rămas redus. Caracterul său predominant agrar s-a menținut, iar terenurile agricole din jurul gospodăriilor definesc în continuare peisajul local.

Satul Șincai-Fânațe, atestat în 1954, s-a format ca un cătun agricol, cu o rețea de gospodării răsfirate. Intravilanul satului s-a conturat inițial în jurul drumului comunal DC140, iar extinderile ulterioare au fost minime.

Structura dispersată a satului a fost influențată de profilul agro-zootehnic al locuitorilor, iar terenurile agricole predomină în jurul așezării. În ultimele decenii, satul a cunoscut un proces de depopulare, similar altor sate mici din Transilvania, ceea ce a limitat dezvoltarea sa. Cu toate acestea, anumite zone păstrează elemente de peisaj rural autentic, cu case tradiționale și grădini extinse.

2.2 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

• Localizare și relief

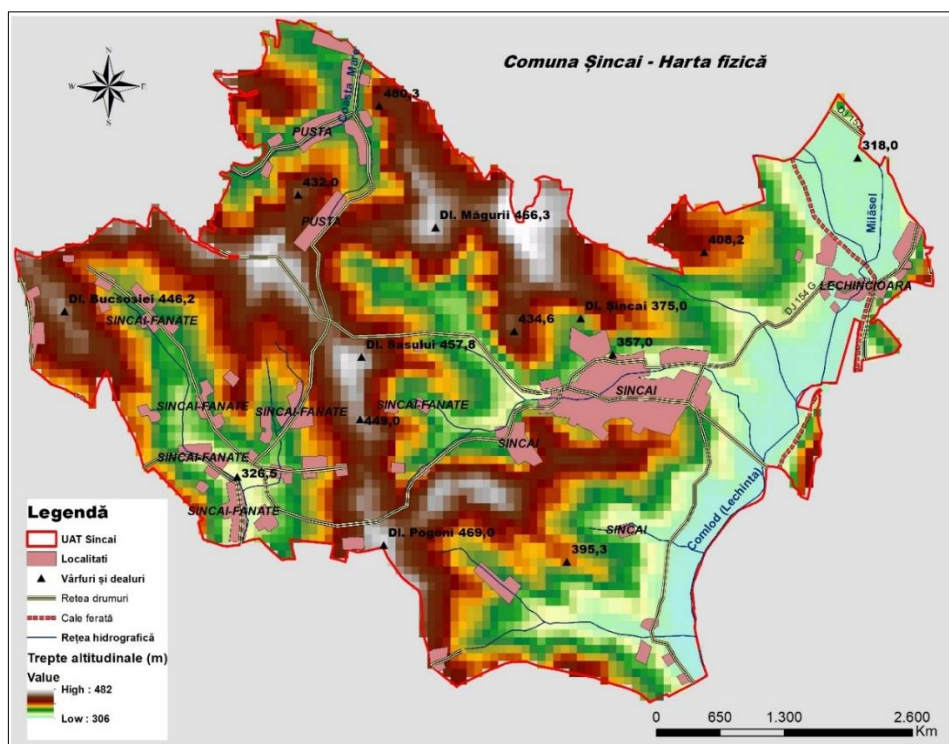
Comuna Șincai este situată în zona nord-vestică a județului Mureș, subzona Câmpia Sărmașului, pe valea râului Lechința. Coordonatele geografice sunt 46°39'0" latitudine Nordică și 24°22'60" longitudine Estică.

Localitățile aflate în administrație sunt Șincai, Șincai-Fânate, Pusta și Lechincioara. Șincai se numără printre cele mai vechi așezări din Câmpia Transilvaniei, cu o istorie de peste 670 de ani. Prima atestare documentară datează din anul 1332, cu numele de Sancsund. Acesta a suferit mai multe modificări de-a lungul timpului, dintre care amintim Schamsund, Samsud și Samsudul de Câmpie.

Din punct de vedere administrativ comuna Șincai se învecinează:

- în nord-vest cu comuna Pogăceaua;
- în nord cu comuna Răciu;
- în est cu comuna Ceașu de Câmpie;
- în sud-sud-vest cu comuna Band.

Figura 10 – Harta fizică a comunei Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

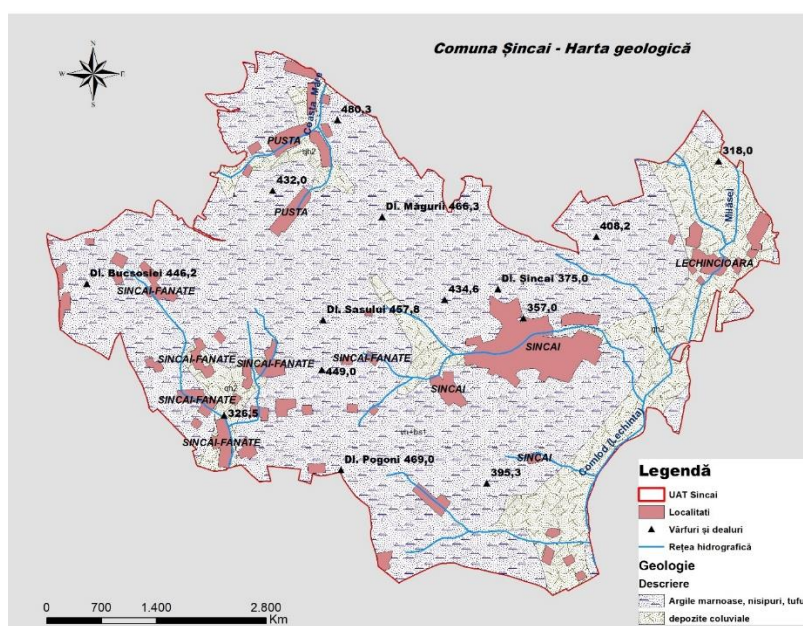
Accesul în localitate se realizează pe drumul județean 154G. Cele mai apropiate orașe sunt Târgu Mureș (27 de km) și Cluj Napoca (70 de km). Dotarea tehnico-edilărie a comunei include alimentarea cu energie electrică, gaz metan, telefonie fixă și televiziune prin satelit. Rețeaua de alimentare cu apă potabilă acoperă 70% din necesarul comunei, iar canalizarea numai 10%. Locuitorii au de asemenea acces la internet.

Comuna Șincai dispune de un climat cultural specific, determinat pe de o parte de valorile culturale acumulate de-a lungul istoriei, iar pe de altă parte de caracterul compozit al populației, fiind generator de diversitate culturală. Activitățile specifice zonei sunt agricultura, creșterea animalelor și extracția gazelor naturale, cât și transportul de gaz natural.

• Geologia

Toate formele de relief și dinamica actuală sunt puse în evidență de structura stratelor geologice. Acestea au o orientare generală nord-est – sud-vest și o înclinare preponderentă est-vest, din ramura Carpaților Orientali din apropiere, spre centrul regiunii. Responsabilă de înclinarea stratelor este zona de lăsare tectonică din centrul Câmpiei Transilvaniei, unde fundamentul coboară progresiv până la 5000 m în sectorul Mociu - Sărmaș și până la 9000 m, în sectorul Pogăceaua - Band și care a antrenat treptat deformarea unităților geologice superioare. Această coborâre tectonică a stratelor geologice a impus ca trăsătură specifică a reliefului înclinarea spre vest ceea ce a permis ulterior sculptarea reliefului monoclinal ce dă naștere la versanți în cuestă (fronturi de cuestă) și reversuri monoclinale (monoclinuri).

Figura 11 – Harta structurii geologice în comuna Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Schițarea depresiunii ca spațiu care ulterior va fi sedimentat începe în orogeneza austriacă, din Cretacic, acum aproximativ 100 milioane ani. Delimitarea depresiunii continuă ulterior și o fază foarte importantă în acest proces este orogeneza laramică (cca. 65 milioane ani în urmă) care determină debutul afundării soclului depresiunii și al sedimentării acesteia. Etapele geologice următoare se caracterizează prin scufundări neuniforme ale soclului și continuarea sedimentării.

Evoluția paleogeografică a depresiunii transilvane a continuat după retragerea mării panoniene când începe modelarea subaeriană, fapt ce conduce la conturarea a trei nivele de eroziune acceptate în literatura de specialitate ca: nivelul superior de eroziune (corespunzător suprafeței Amnaș), la 480-500 m (I. Mac, 1969, Florina Grecu, 1990) – 550-640 m (Geografia României, partea a III-a); nivelul al doilea de eroziune (Gr. Posea, 1969, I. Mac, 1972) situat altimetric la 400-450 m și nivelul de 300-350 m. Cuvertura sedimentară a comunei Șincai este compusă din depozite care s-au sedimentat pe toată perioada Holocenului.

Geologia generală a zonei se caracterizează prin dezvoltarea largă pe suprafețe sau la mică adâncime a sedimentelor de argile muntoase care, în funcție de poziția geomorfologică, sunt acoperite cu diferite roci și sedimente. În acele zone în care straturile de bază nu au fost acoperite cu sedimente permeabile (pietriș sau nisip), care drenează mai repede apele filtrate, straturi care se alterează. Prin proces în masa rocilor apar o serie de fisuri care permit circulația apei chiar și în masele argiloase. Realizarea hărții geologice pune în evidență prezența stratelor de argile marnoase, nisipuri și tufuri, întâlnite pe aproape întreg teritoriul comunei Șincai. Pe lângă acestea sunt prezente și stratele de

depozite coluviale, regăsite preponderent pe valea râului Comlod, Milășel și Coasta Mare.

Sub raportul compoziției chimice, rocile argiloase și marnoase sunt în general omogene fiind alcătuite din minerale argiloase. În arealul analizat apar și intercalații de nisip, pietrișuri grezoase sau calcaroase. Ele sunt astfel roci mult mai rezistente la descompunerea chimică, sunt puțin solubile. Sunt roci șistoase, impermeabile de regulă, coerente și plastice. În regiunile climatului temperat ele determină apariția ravenelor cu solifluxiuni. În stadiul avansat de maturitate relieful se caracterizează prin prezența unor culmi domoale, printr-o rețea hidrografică densă, cu numeroase izvoare, prin văi cu profil transversal foarte larg și culmi puțin evidente. Relieful modelat pe roci argiloase și marnoase are aspectul de câmpie joasă cu mlaștini, văi numeroase și largi, versanți cu pantă redusă, interfluviile cu formă convexă, dând reliefului în ansamblu un aspect ușor undulat.

Relieful format pe roci argiloase și marnoase prezintă frecvente pornituri de teren (rostogoliri, surpări, tasări, solifluxiuni, scurgeri de glod, alunecări, etc).

Argilele și marnele în stare uscată au însușiri de roci coezive, iar în stare umedă devin mobile datorită gonflării plastice. Fiind roci poroase și impermeabile favorizează alunecările de teren și scurgerile de noroi. Alunecările de teren sunt procese de deplasare naturală a maselor de teren pe versanți prin tarare sau patinare sub influența umectării intense a rocilor și materialelor de pantă și datorită gravitației. Tufurile dacitice, alcătuiesc orizonturi bine exprimate, având grosimi de până la câțiva zeci de metri, acestea fiind responsabile de evoluția reliefului omniprezent de tip cuestasă.

Un moment important în definirea geologică și geomorfologică a arealului studiat îl constituie perioadele Miocenului (Badenian, și Meotian) și Pliocenului (Ponțian), ambele aparținând Neozoicului, când au fost depuse formațiunile ce se găsesc astăzi la zi și formează subasamentul teritoriului comunei. La acestea se adaugă și formațiunile Cuaternarului.

Microrelieful alunecărilor este determinat de poziția materialului deplasat și prezintă trepte de alunecare, crăpături, depresiuni etc. Treptele apar mai frecvent în partea superioară a masei de alunecare și sunt separate prin crăpături. Crestele și depresiunile determină o succesiune de ridicături, șanțuri și adâncituri. Când ridicăturile au forma unor clăi ele poartă numele de gruițe în Câmpia Transilvaniei.

Depozitele coluviale sunt formate din materiale fine argiloase și lut nisipos, provenite din scurgerile de pe versant. Condițiile geomorfologice și geologice din această zonă permit dezvoltarea unor hidrostructuri acvifere cu mare capacitate de reținere a apei provenite din precipitațiile atmosferice sau din infiltrarea apei din rețeaua hidrografică.

• Relieful

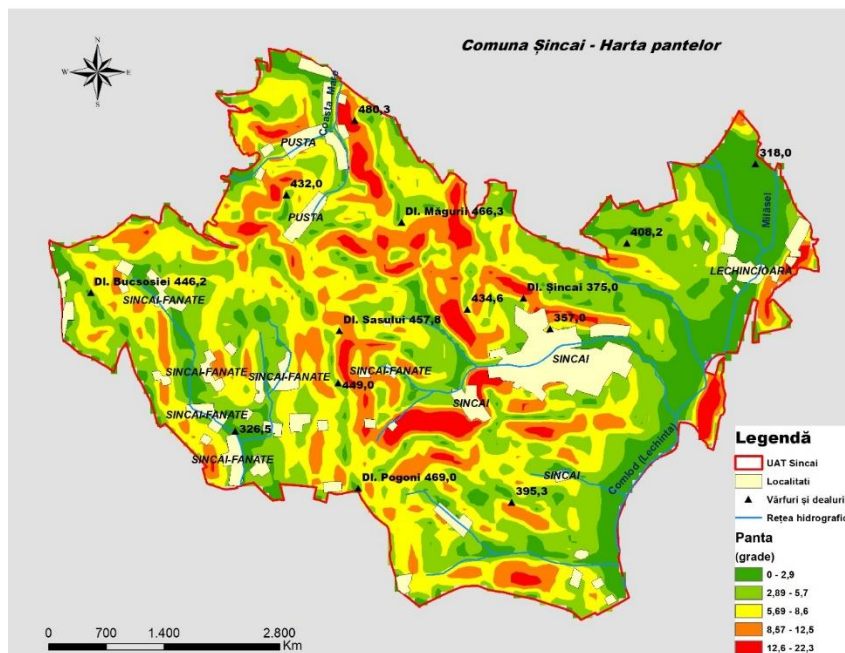
Ca tipologie, relieful se încadrează în categoria dealurilor colinare ce au rezultat în urma unei denudări și fragmentări intense. Relieful este exclusiv deluros, cuprinzând în partea estică dealurile de tip subcarpatic. Colinele cu cline domoale, în general asimetrice, sunt intercalate de văi, cu lunci netede, cu tendință de înmlăștinare. Aceste dealuri și coline au în general la nivelul culmilor altitudini între 300-500 m și versanți moderat sau puternic înclinați (5° - 23°), cu un mare grad de dispersie al plantațiilor. Determinarea declivității terenului constituie o reflectare a condițiilor în care s-a desfășurat modelarea topografiei comunei Șincai. Pantele slab și moderat înclinate sunt predominante față de cele cu înclinație mare. În general pantele umbrite, cu expoziție nordică, au înclinația mai slabă față de cele cu expoziție însorită. Înclinarea versanților reflectă constituția litologică și structura, stadiile de evoluție a versanților și caracterul modelării trecute și actuale.

Înclinația și conformarea elementelor reliefului influențează procesele actuale de modelare, reflectând și modul lor anterior de acțiune. La declivități peste 20° se întâlnesc procese gravitaționale bruște precum alunecări, prăbușiri, torențialitate, însoțite de eroziunea fluvială. Pe de altă parte, sub 20° , se observă manifestarea proceselor lente de modelare a reliefului, printre care șiroirea, pluviudenudarea, eroziunea laterală.

Orientarea versanților determină un topoclimat specific între cele patru puncte cardinale principale și cele patru intermediare. Rezultatul este umiditatea solului mai ridicată pe versanții

umbriți și semiumbriți, cu expunere nordică, nord-vestică și vestică care induce nuanțări calitative și cantitative ale acoperirii cu vegetație, ale scurgerii pe versanți și ale proceselor geomorfologice. În privința proceselor care afectează arealul de culoar, acestea aparțin domeniului pedologiei fiind vorba de procese de formare și evoluție a solurilor.

Figura 12 – Harta pantelor în comuna Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

• Solurile

Solurile reprezintă elementele din mediu care sintetizează cel mai bine intercondiționarea factorilor din mediul natural.

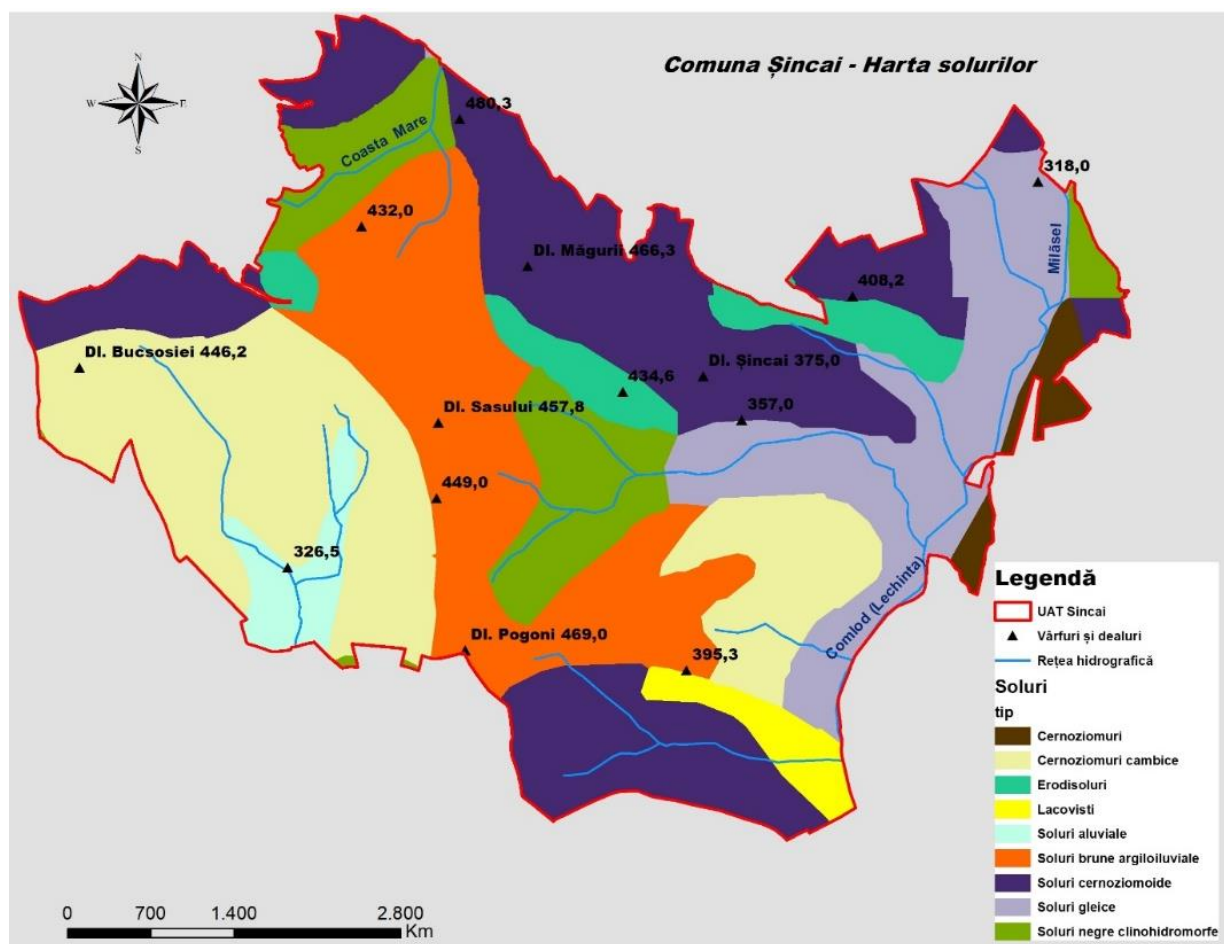
În cuprinsul comunei, distribuția reliefului suprapusă unor trepte morfologice distincte (luncă, versanți), varietatea petrografică, topoclimatele diversificate (de munte, deal și de luncă) cu influențe climatice specifice, o anumită expoziție a versanților și tipuri distincte de vegetație au generat crearea unor tipuri de soluri ce aparțin mai multor clase.

În materialul de față prezentarea acestora va fi făcută atât după Sistemul de Clasificare FAO/UNESCO (sistem la care se aliniază inclusiv lucrările de specialitate din România) cât și după S.R.C.S (Sistemul Român de Clasificare a Solurilor). Baza de date utilizată este procurată din hărțile de sol, 1:200000, cât și din baza de date geospațial. În prezentarea acestor clase de soluri, cu unitățile, tipurile și subtipurile lor pe harta pedologică atașată acestui capitol, s-a ținut cont de răspândirea lor în teritoriu și de modul în care acestea se combină pe cuprinsul teritoriului așezărilor analizate din unitatea administrativ teritorială Șincai. În prezentarea acestor clase de soluri, cu unitățile, tipurile și subtipurile lor pe harta pedologică atașată acestui capitol, s-a ținut cont de răspândirea lor în teritoriu și de modul în care acestea se combină pe cuprinsul teritoriului comunei. Astfel, pentru ușurința înțelegerii acestei prezentări și pentru coroborarea ei direct cu lucrările mai vechi despre comună, în legenda hărții solurilor a fost folosită terminologia mai veche, dar în text este folosită întâi terminologia nouă (cea care se folosește în mod curent), dar și cea veche.

Regosolurile – (care includ regosolurile și erodisolurile, cele două clase fiind amestecate în teren) ocupă suprafețe mici din teritoriul comunei. Sunt soluri minerale foarte slab dezvoltate, practic o acumulare de fragmente mineralogice fine aflate în primul stadiu de transformare pedogenetică. Denumirea de regosol semnifică un sol tânăr, neevoluat. Au un profil slab diferențiat, de tipul celor cu orizonturile diagnostice Ao – R (A ocric și orizontul de bază R). În SRCS, acestea se regăsesc sub

aceeași denumire (regosoluri și erodisoluri).

Figura 13 – Harta solurilor în comuna Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

În cazul erodisolurilor apare fenomenul de “trunchiere” (eroziune parțială a acestora) ceea ce are ca rezultat îndepărtarea unuia sau mai multor orizonturi pedogenetice, așa cum este cazul și întâlnit în această regiune. Rezultatul se materializează într-o fertilitate foarte redusă, de multe ori aceste soluri neputând întreține vegetație de nici un fel. Profilul erodisolurilor este de tipul Ap – C (Ap –erodat și materialul parental C).

Soluri minerale condiționate de climatul temperat continental (moderat sau excesiv) – care includ marea clasă a Cernoziomurilor, dintre care în cadrul comunei se găsesc tipurile: cernoziomurile haplice. În SRCS cernoziomurile haplice sunt denumite cernoziomuri cambice, iar în arealul comunei Șincai sunt regăsite în zona din proximitatea satului Șincai-Fânațe, dar și în sudul comunei Șincai. Cernoziomurile haplice s-au dezvoltat pe depozite minerale (argile, nisipuri, nisipuri argiloase, aluviuni actuale) situație care, dublată de prezența unui volum de apă mai ridicat au favorizat alterarea mineralelor din depozite cu o ușoară direcție spre argilizare (in situ). În aceste condiții levigarea sărurilor pe profil este mai intensă iar debazificarea mai accentuată. Între orizonturile A și C se poate să apară un orizont Bv cu structură mai mare și proprietăți fizice ușor deficitare. Aceste soluri sunt debazificate (V = 80-90%), au o reacție slab acidă (pH de 6,5-6,8) celelalte caracteristici fiind similare cu ale cernoziomurilor calcice.

Cernoziomurile haplice apar în trei varietăți: tipice, gleice și vertice. Cele tipice au un profil de forma Am – Bv – C (A molic, B cambic și materialul parental C); la cele gleice față de cele tipice în profil se mai adaugă orizonturile Go de oxido-reducere sau Gr de reducere sau gleic.

Cernoziomurile luvice, sunt cel de-al doilea tip de cernoziomuri din cuprinsul comunei și ocupă o suprafață mai însemnată decât cernoziomurile haplice. Au un profil de tipul Am – Bt – C (A molic,

B textural și materialul parental C).

Acestea reprezintă o formă extremă de evoluție în clasa cernoziomurilor cu apariția unui orizont iluvial argilic Bt sub orizontul Am. Alterarea și levigarea mai pronunțate care caracterizează cernoziomurile luvice a determinat o debazificare mai accentuată a orizonturilor superioare și o acumulare de baze și de argilă în orizonturile inferioare. Proprietățile chimice și de troficitate sunt favorabile: reacție slab acidă, eubazice ($V = >75\%$) conținut și rezervă de humus ridicate.

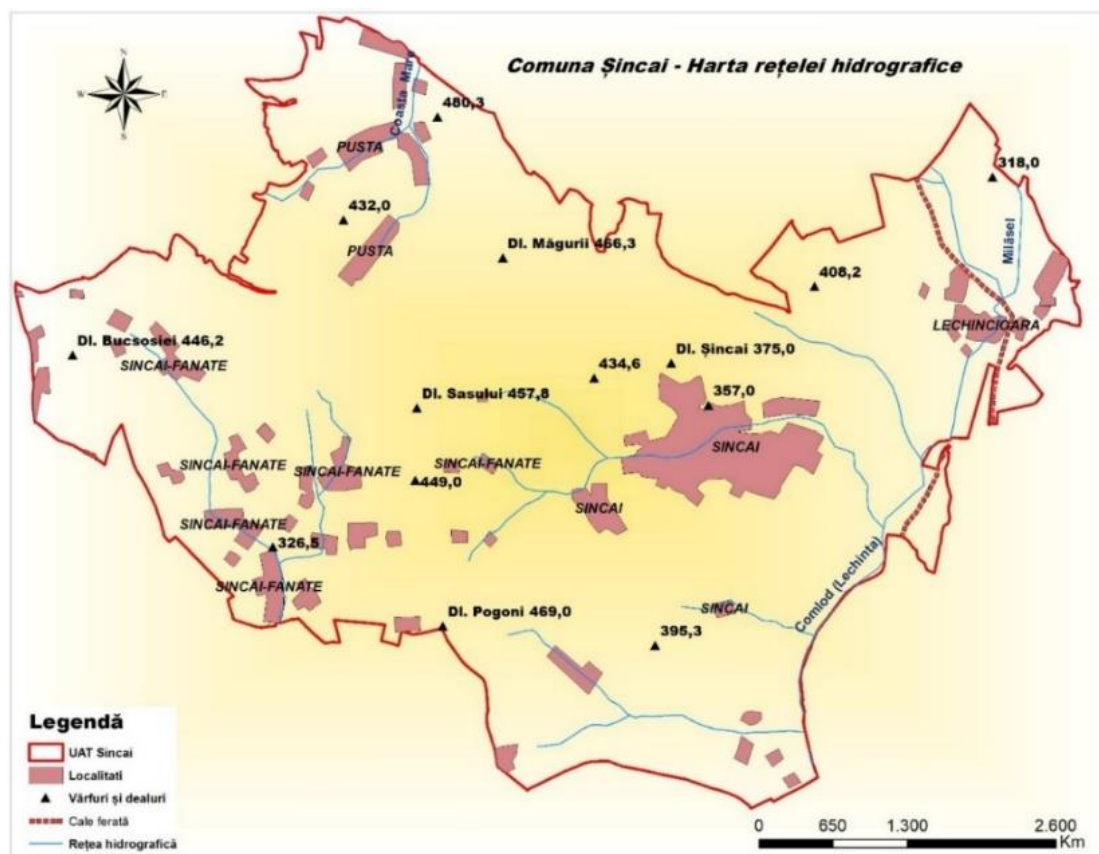
Din categoria mare de sol, subtipul stagnic al categoriei faeoziomurilor corespunde fostelor **soluri negre clinohidromorfe** (după SRCs), care sunt prezente pe teritoriul satului Pusta, dar și în partea de vest a comunei Șincai. Faeoziomurile ocupă părțile mai umede ale silvostepii, dar apar și în condiții bioclimatice forestiere (tranziție de la silvostepă la zona forestieră). Procesul de solificare se desfășoară în condițiile unor factori ceva mai restrictivi. Condițiile climatice în care evoluează aceste soluri sunt definite prin: $T_m = 6 \sim 9^\circ\text{C}$; $P_m = 550\text{--}800\text{ mm}$; $ET = 600\text{--}650\text{ mm}$.

Utilizarea faeoziomurilor este variată, astfel în zonă fiind prezente arealele de pădure, pajiști, plantații viti-pomicole, plante cerealiere și tehnice. La solurile cu Bt se impun măsuri de combatere a excesului temporar de umiditate și de mărire a potențialului lor productiv prin fertilizare organică și minerală. Sunt propice pentru culturi cerealiere, plante tehnice și furajere, pomi fructiferi

• Hidrografia

Condițiile de relief ale comunei Șincai la care se adaugă și condițiile climatice au determinat apariția unor râuri cu debit redus și instabil, cu frecvente inundații în timpul ploilor torențiale. Principalul curs de apă este Valea Comlodului (Lechința) care, împreună cu afluenții săi Milășel, Bozed și Coasta Mare, drenează cea mai mare parte din teritoriul comunei. Satele au, prin tradiție, fântâni de mică adâncime și, în unele cazuri, un izvor local utilizat pentru apă potabilă.

Figura 14 – Harta rețelei hidrografice în comuna Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

În tabelul următor sunt prezentate codurile cadastrale aferente bazinelor hidrografice ale UAT-ului analizat. Pe lângă aceste cursuri principale mai sunt și o serie de mici afluenți cu dimensiuni de până la câteva sute de metri. În privința lacurilor, comuna Șincai nu are lacuri naturale. Există câteva acumulări de apă artificiale (realizate antropice), acumulări de tip iazuri/heleștee.

Cursurile de apă și codurile cadastrale aferente rețelei hidrografice a comunei Șincai

Curs de apă	Bazin hidrografic (ordin)	Cod cadastral
Coasta Mare	4	IV_1.74.6.1..
Milășel	4	IV_1.74.7.1..
Comlod (Lechinta)	2	IV_1.74....

Sursa: Prelucrare proprie, Baze de date GIS

• Clima

La baza formării condițiilor climaterice ale comunei stau o serie de factori geografici, dintre care cei mai importanți sunt așezarea geografică regională, circulația generală a atmosferei și dispunerea reliefului general și local.

Relieful local se impune, în principal în diferențierea topo- și micro-climatelor, determinate de expoziția versanților față de radiația solară, de situarea pe profilul versanților și care determină la rândul lor o distribuție neuniformă a cantităților de energie solară, astfel că cele mai mari contraste apar între versanții cu expoziție sudică și nordică, primii beneficiând de o durată mai lungă de strălucire a soarelui și de o mai mare cantitate de energie solară recepționată la nivelul suprafeței active, reflectându-se în particularitățile termice locale, în durata înghețului la sol și a stratului de zăpadă și cantități relativ diferențiate ale precipitațiilor.

Panta și expoziția versanților reprezintă un factor important al acțiunii climatogenetice a reliefului, care se manifestă prin modificări esențiale ale distribuției elementelor climatice.

Prin rolul său de obstacol în calea maselor de aer, pădurea contribuie la creșterea turbulenței aerului, la mărirea gradului de umezeală a aerului, la reducerea contrastelor termice, la depunerea neuniformă a stratului de zăpadă, determinând astfel, influențe moderatoare și asupra climatului ariilor adiacente și limitrofe. Climatul este tipic temperat, moderat continental, cu ierni aspre și veri relativ calde și umede, dar continuate cu toamne calde, până în octombrie inclusiv. Regimul climatic este unul tipic temperat, cu slabe influențe oceanice de depresiune orografică intramontană. Temperatura medie anuală a aerului este cuprinsă între 8.0 și 8.5 °C. Numărul mediu anual de zile cu cer senin este de 110-120, iar cel al zilelor cu cer acoperit este de 120-140. Nebulozitatea medie a atmosferei pentru lunile caracteristice ale anului au valori cuprinse între 7,5 – 8,0 zecimi pentru luna decembrie și valori de 5,0 – 5,5 zecimi pentru luna iulie. Numărul mediu lunar de zile cu cer senin pentru lunile caracteristice ale anului (nebulozitate 0/10) este de 4 - 5 zile în luna decembrie și de 14 - 16 zile în luna iulie. Numărul mediu anual de zile cu cer senin (nebulozitate 0/10) este de 110 - 120 zile. Numărul mediu lunar de zile cu cer acoperit pentru lunile caracteristice ale anului (nebulozitate 10/10) este de 18 - 20 zile în luna decembrie și de 6 - 8 zile în luna iulie. Numărul mediu anual de zile cu cer acoperit (nebulozitate 10/10) este de 120 - 140 zile. Suma medie anuală a cantităților de precipitații atmosferice se situează între 600 și 650 mm. Numărul mediu anual de zile cu precipitații (peste 0,1 mm) este de 95–100 zile, majoritatea în perioada caldă a anului, pe fondul unor mișcări convective ale aerului.

Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este de 20, iar cu strat de zăpadă de 50–60 zile. În anumiți ani, stratul de zăpadă poate lipsi și pe fondul unor temperaturi scăzute, acest fapt poate să perecliteze culturile de toamnă. Viteza medie lunară a vântului înregistrează un maxim de intensitate în lunile februarie – aprilie, cu vârful în luna martie (peste 2,1 m/s viteză medie lunară) și un minim în intervalul noiembrie-ianuarie, cu o minimă principală în luna ianuarie și o viteză medie a vântului pe interval cuprins sub 0,5 m/s.

- **Vegetația**

Tipologia vegetației și extensiunea spațială sunt expresii ale caracteristicilor climatice, de aceea corelația cu clima (și microclimatul) este obligatorie. Alături de soluri, topoclimatul este factor determinant în existența și răspândirea fitocenozelor. Mai mult ca oriunde, în arealul comunei, relieful monoclinal și cel de culoar de vale este răspunzător de diferențieri majore în structura covorului vegetal, pe lângă celelalte variabile. Versanții cu expoziție sud și sud-vest corespund nu numai unui plus de insolație, ci și unei pante cu înclinare puternică, ceea ce duce la un plus de căldură și un minus de umiditate și la accentuarea caracterului xerofil al plantelor. Se creează un microclimat specific independent de cel al zonei naturale, ceea ce duce la individualizarea unor fitocenoze distincte. Vegetația în zona analizată este variată și este preponderent constituită dintr-un complex de pajiști, livezi, vegetație silvică și local culturi sporadice de legume.

Pajiștile sunt formate dintr-o variată paletă floristică precum: *Trifolium arvense*, *Spergula arvensis*, *Setaria viridis*, *Gypsophila muralis*, *Gnaphallium uliginosum*, *Centaurea phrygia*, *C. scabiosa*, *Cynosurus cristatus*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Poa pratensis*, *Poligonum aviculare*, *Silene* sp., *Calamagrostis epigegas*, *Calluna vulgaris*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Agrostis stolonifera*, *A. tenuis*, *A. capillaries*, *Alopecurus pratensis*, *Sieglingia decumbens*, *Glyceria maxima*, iar local apar *Juncus gerardi*, *Puccinellia distans*, *Deschampsia caespitosa*. În livezi apar specii de: *Malus*, *Prunus*, *Pirus*, *Rubus*, ș.a.

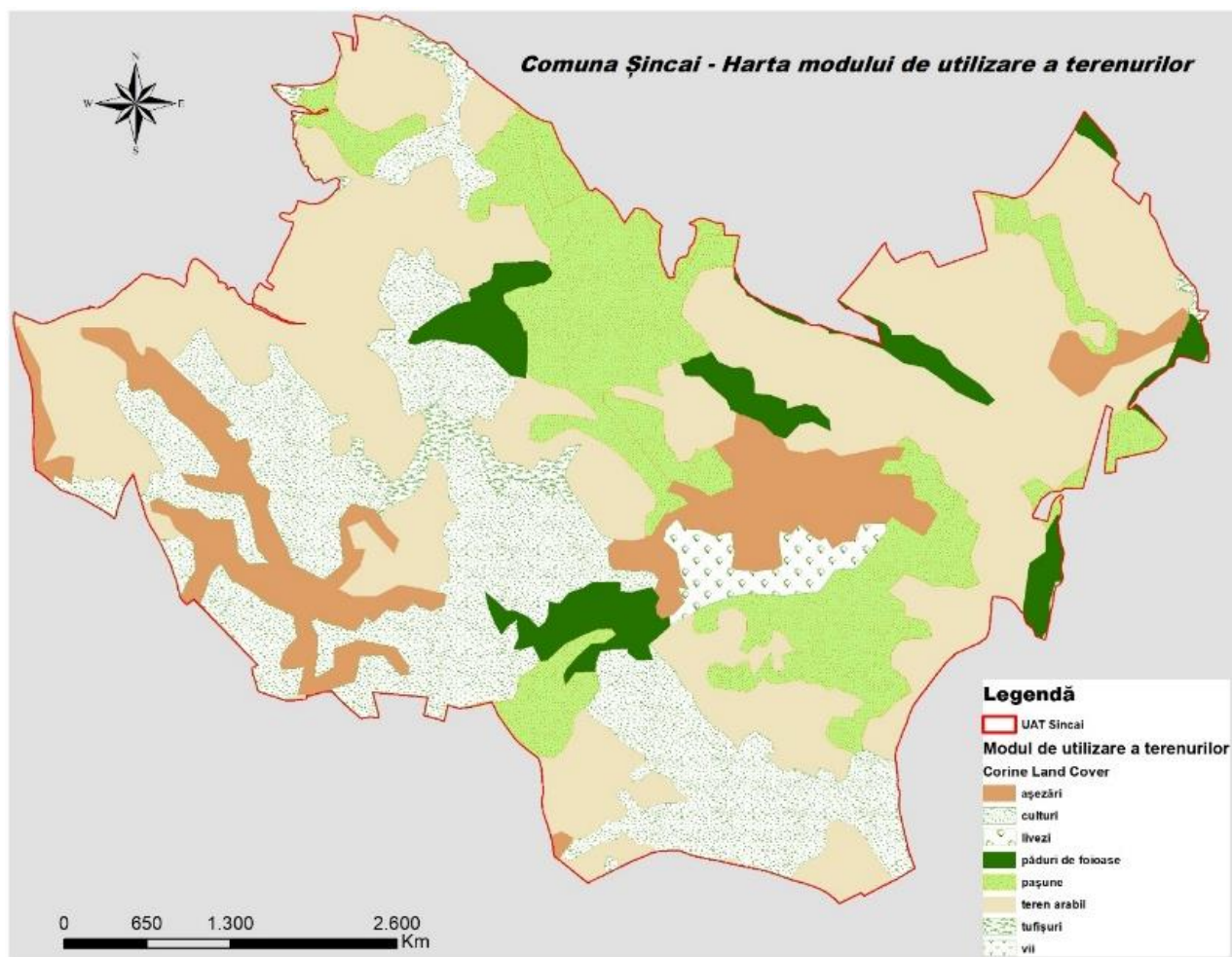
Vegetația silvică este dominată de speciile de *Fagus* și *Carpinus*. Predomină *Fagus silvatica*. În arealele mai înalte predomină speciile de *Abies* și *Pinus*, iar de-a lungul cursurilor de apă mai apar specii de: *Betula*, *Populus* și *Salix*. Modul de utilizarea a terenurilor și modificarea structurii învelișului vegetal au constituit cauze de prim ordin ce au impulsionat manifestarea eroziunii în suprafață și a celei în adâncime în arealul comunei Șincai.

- **Fauna**

Etajul faunei de deal și podiș este reprezentat, în principal prin biotopurile pădurilor și ale domeniului forestier stepizat în care se întâlnesc: iepurele (*Lepus europaeus*), căprioara (*Capreolus capreolus*), veverița, nevăstuica (*Mustela nivalis*), pârșul (*Glis glis*), șoarecele gulerat (*Apodemus tauricus*), orbetele sau cățelul pământului (*Spalax leucodon transsylvanicus*) și de pești ca mreana, clean, scobari și somn.

Dintre păsări, ciocănitoarea (*Dryobates major*), gaița (*Garrulus glandaris*), gaia (*Milvus milvus*), pupăza (*Upupestes*), ciocârlia, turturica (*Streptopelia turtur*), porumbelul gulerat (*Columba palumbus*), cinteza (*Fringilla montifringilla*), grangurele (*Oriolus oriolus*), cucul (*Cuculus canorus*) etc.

Figura 15 – Harta utilizării terenurilor în comuna Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

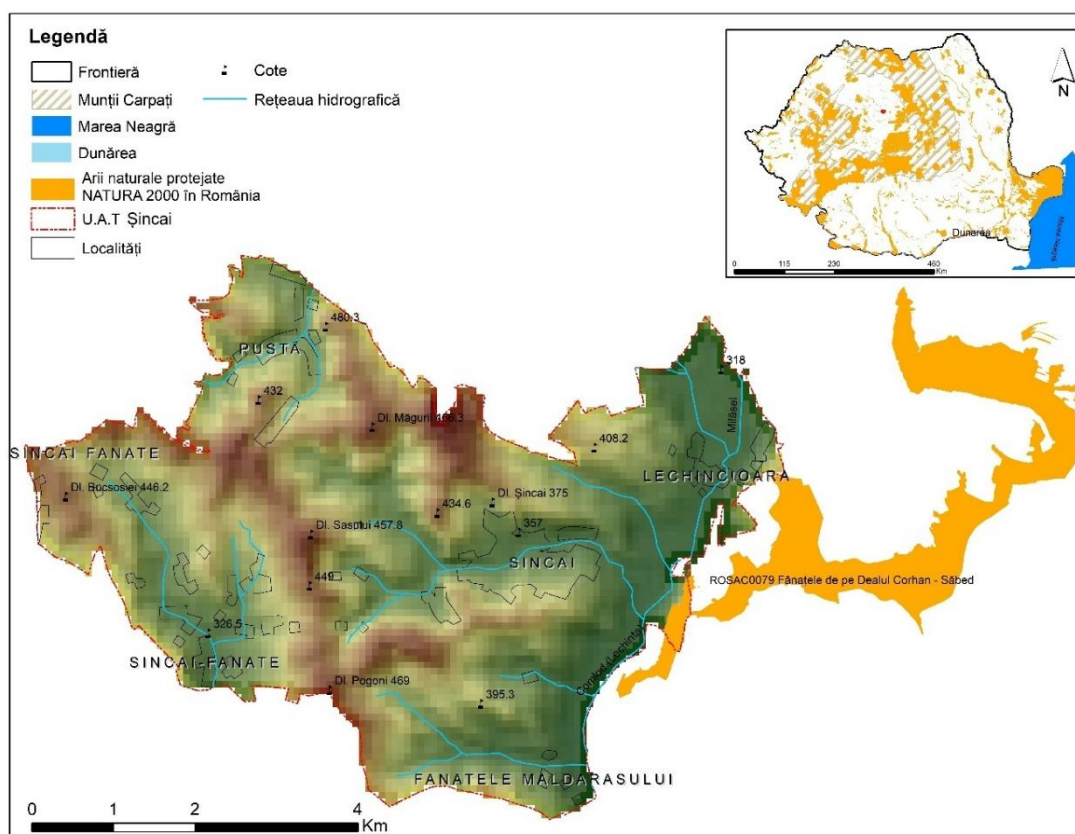
• Zone naturale protejate

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.

De asemenea, pe teritoriul comunei este amplasată o arie naturală protejată din rețeaua ecologică NATURA 2000 și anume **ROSCI0079** "Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed".

Figura 16 - Harta arealelor protejate



ROSCI0079 "Fânatele de pe Dealul Corhan – Săbed"

Habitatele de interes comunitar din sit:

6240* - Pajiști stepice subpanonice.

Speciile de interes comunitar din sit:

Amfibieni și reptile: Broască țestoasă de apă (*Emys orbicularis*), Triton comun transilvănean (*Triturus vulgaris ampelensis*), Buhai de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*). Plante: Turiță (*Agrimonia pilosa*) • *Pulsatilla grandis* • Târtaș, Hodolean (*Crambe tataria*) • Iris (*Iris aphylla ssp. hungarica*) • Dediței (*Pulsatilla patens*).

Caracterizarea sitului:

Situl include un habitat prioritar la nivel european reprezentat prin pajiști stepice subpanonice. În componența pajiștilor au fost identificate până în prezent, cinci specii de plante de interes comunitar, precum și unele specii de plante importante și rare. Pajiștile stepice subpanonice reprezintă un habitat ideal pentru diverse specii de amfibieni de interes conservativ precum tritonul comun transilvănean și izvoarașul cu burtă roșie (buhai de baltă cu burtă roșie). De asemenea, pe aria sitului poate fi întâlnită relativ frecvent și broasca țestoasă de apă, care reprezintă o specie de reptile de interes protectiv. Situl include Pădurea Săbed, o rezervație naturală de tip mixt care ocupă o suprafață de 59,30 ha. În rezervație etajul subarbuștilor este foarte bine reprezentat, speciile mai frecvente fiind păducel, sânger, lemn câinesc, corn etc. Tot aici întâlnim cel mai întins arboret de *Juniperus virginiana* (ienupăr decorativ) din țară.

Geologie/geomorfologie:

Situl se găsește în Câmpia Transilvaniei, pe dealurile Mădărașului. Forma dominantă de relief este versantul, care prezintă o configurație undulată, cu înclinație de 20° și expoziție sudică. Din punct de vedere geologic, arealul este acoperit de depozite sarmațiene de marne, nisipuri, gresii și tufuri vulcanice. Dealul Corhan are o altitudine de aproximativ 500 m, fiind cel mai înalt din zonă. În rezervația mixtă Pădurea Săbed substratul geologic este reprezentat de marne argiloase, argile și luturi, cu intercalații de vârstă din neogen-miocen.

Pedologie:

Solurile predominante în sit sunt soluri brune și brune luvice (cambisoluri). Acestea aparțin unei categorii de terenuri degradate din Câmpia Transilvaniei fiind în prezent supuse unui proces de reconstrucție ecologică, în special prin plantarea artificială de pădure.

Hidrologie:

În cadrul sitului nu există râuri sau pârauri. Cel mai apropiat curs de apă este pâraul Voiniceni, pe al cărui curs superior este situată localitatea Ceuașu de Câmpie. Singura sursă de apă care favorizează dezvoltarea vegetației în sit este reprezentată de apele subterane.

Vegetația:

Vegetația sitului este formată din păduri de foioase, pajiști stepice, livezi și mici suprafețe de terenuri agricole. Dominante sunt pădurile de foioase instalate artificial pe un teren degradat cu eroziuni puternice ale solului (în special între anii 1892- 1899) și completate pe parcursul anilor. Scopul plantărilor a fost crearea unui model pentru cercetarea posibilităților de reconstrucție ecologică a terenurilor degradate din Câmpia Transilvaniei. Lista speciilor lemnoase inventariate în anul 1993 cuprindea 75 de specii. Pădurea actuală este reprezentată de specii precum stejar, gorun, stejar pedunculat, carpen, arțar tătărească, ulm, salcâm, pin negru, pin silvestru, frasin, jugastru, corn, alun, lemn câinesc. În prezent se înregistrează un accentuat fenomen de uscare a speciilor de pin silvestru și pin negru. Speciile mai frecvente de arbuști sunt reprezentate prin păducel, sânțer, lemn câinesc, corn, cătina albă, alun etc. Regenerarea naturală este activă din partea speciilor de frasin, jugastru, diverse foioase de esență tare. După trecerea unui secol se observă o succesiune a vegetației forestiere, speciile indigene (autohtone) eliminând treptat speciile exotice (alohtone), succesiunea continuând spre tipul natural de pădure stejereto-gorunet de productivitate mijlocie, bine structurat și etajat, cu un etaj de arbuști bine dezvoltat. Pajiștile stepice subpanonice sunt reprezentate prin diverse specii de colilie, ai sălbatic, păiuș, cobâlcească sau cubelcească, firuță, năgară, jugărel alburu, vinețele de nisip, coada șoricelului. Dintre speciile rare în România prezente în acest habitat, menționăm plantele medicinale rușcuță de primăvară și frâsinel sau floarea focului, migdal pitic, specii de plante cu flori frumoase colorate (lalea peștriță, garofiță, garofiță sălbatică, ai sălbatic galben, o specie de orhidee numită popular poroinic sau untul-vacii), diferite specii de salvie, gălbinaș, o subspecie de astragal denumită astragal transilvănean, o varietate de colilie numită și bucușău, culbească (colbăcească sau ghizdei de câmp), precum și unele elemente rare dacice și stepice. Zona de păduri a sitului cuprinde păduri de foioase, formate în stratul arborilor și arbuștilor din specii precum stejar, gorun, stejar pedunculat, carpen, cer, arțar tătărească, ulm, salcâm, pin negru, pin silvestru, frasin, jugastru, sânțer, lemn câinesc.

Fauna:

Fauna sitului este caracteristică pădurilor de foioase din zona de dealuri înalte a Subcarpaților. Speciile cele mai frecvent observate în sit sunt mamiferele mici precum iepurele, vulpea, nevăstuica, hermelina, veverița roșie (veverița roșcată sau veverița roșcată de est). În sit pot fi întâlnite și mamifere ierbivore mari (câprior) și omnivore mari (mistreț). Pajiștile stepice subpanonice reprezintă un habitat ideal pentru câteva specii de amfibieni (triton comun transilvănean, izvoarăș cu burtă roșie) și unele specii de reptile precum broasca țestoasă de apă. Dintre păsări pot fi observate, în special în rezervația naturală mixtă Pădurea Săbed, specii precum muscarul mic, muscarul gulerat, sfrânciocul roșiat, sfrânciocul cu frunte neagră, fazanul, diverse specii de ciocănitori inclusiv ciocănitoarea de grădini și ciocănitoarea verde. Dintre păsările răpitoare de zi menționăm șoimul călător și vânturelul roșu, iar dintre speciile răpitoare nocturne putem observa bufnița mare (buhă). În zona sitului au fost inventariate peste 105 specii de păsări, dintre care 55 de specii clocitoare, 14 specii clocitoare pe terenurile învecinate, 10 specii probabil clocitoare, 17 oaspeți de iarnă.

2.3 RELAȚII ÎN TERITORIU ȘI OPTIMIZAREA ACESTORA

Relațiile comunei Șincai cu teritoriile administrative mai vaste din care face parte (la nivelul județului Mureș, la nivelul întregii țări, dar și în cadrul asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, cum sunt ADI „Aqua Invest Mureș”, ADI Ecolect Mureș, ADI Câmpia Transilvană și ADI Band-Șincai) urmează traseul firesc al aplicării documentațiilor din cadrul planurilor național și județean, și implicit adecvarea deciziilor administrației locale la hotărârile asociațiilor microregionale la care a aderat.

Astfel, amenajarea teritoriului comunei Șincai 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 Mureș, 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 comunei Șincai

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	Aeroport existent în apropiere la care se vor executa lucrări de modernizare: Târgu Mureș. Terminal de transport combinat existent în apropiere: Târgu Mureș Sud.
PATN Secțiunea a II-a – Apa, Legea nr.171/1997 și 20/2006	Potențialul bazinului hidrografic IV - Mureș: între 50-100% din resursa medie pe țară (1875 mc/ locuitor și an).
PATN Secțiunea a III-a – Zone protejate, Legea nr. 5/2000	UAT dominant agricol; UAT cu concentrare mică în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național
PATN Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, Legea nr. 351/2001, 308/2006 și 100/2007	Localitate de rang IV – sat reședință de comună 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 7 ₁ , cu perioada medie de revenire la cca. 50 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 cu concentrare medie a resurselor turistice naturale și antropice pt. că a obținut 5 puncte din totalul de 50, cu probleme la infrastructura specific turistică pt. că a obținut 0 puncte.
Planul de Dezvoltare a Județului Mureș 2014-2020	Dezvoltarea integrată a zonei de câmpie a județului Mureș: - asigurarea accesului la Aeroportul Transilvania, la E60 (DN15), DN 16 și la servicii publice, prin reabilitarea DJ dintre Tîrgu-Mureș-Band-Șăulia-lim. jud. Bistrița-Năsăud format din DJ 152A km 0+930-18+855, DJ 151A km 0+000-20+100 și jud. Mureș, reabilitarea și modernizarea drumului județean DJ

	151 Luduș - Sărmașu, km 0+000-45+810 (Total drumuri modernizate: 83,83 km); - dezvoltarea turismului prin promovarea rezervației de bujor de stepă din Zau de Câmpie și a lacurilor din Zau de Câmpie, Miheșu de Câmpie și Șăulia; - îmbunătățirea serviciilor de sănătate și asistență socială în Sărmașu și Zau de Câmpie
Asociația de dezvoltare intercomunitară "Aqua Invest Mureș"	Printre membri se numara si comuna Sincai
Asociația de dezvoltare intercomunitara Ecolect Mures	Printre membri se numara si comuna Sincai
Asociația de dezvoltare intercomunitara Campia Transilvana	Râciu, Ceuașu de Câmpie, Sânpetru de Câmpie Șincai , Pogăceaua, Șăulia
Asociația de dezvoltare intercomunitara Band-Sincai	Band, Șincai

Conform legii nr. 351 / 2001, în vederea unei desfășurări coerente și aplicate a activităților de administrare la nivelul comunei, Șincai trebuie să fie dotată cu o serie de imobile și sedii specifice la nivelul reședinței de comună (localități de rang IV) 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 rurale de rangul IV (conform legii nr. 351 / 2001) – reședință de comună**

Nivel de dotare-echipare:

- sediu de primărie
- grădiniță, școală primară și gimnazială
- dispensar medical, farmacie sau punct farmaceutic
- poștă, servicii telefonice
- sediu de poliție și jandarmerie
- cămin cultural și bibliotecă
- magazin general și spații pentru servicii
- teren de sport amenajat
- parohie
- cimitir
- stație / haltă CF sau stație de transport auto
- dispensar veterinar
- sediu al serviciului de pompieri
- puncte locale pentru depozitarea controlată a deșeurilor
- alimentare cu apă prin cișmele stradale

• **Elemente și nivel de dotare a localităților rurale de rangul V (conform legii nr. 351 / 2001)**

- Pentru 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

Nivel de dotare-echipare:

- școală primară
- punct sanitar
- magazin pentru comerț alimentar și nealimentar

• Relații cu exteriorul

Comuna este amplasată în partea de nord-vest a județului Mureș (unitate administrativ-teritorială încadrată în categoria NUTS 3), care face parte din regiunea de dezvoltare Centru (NUTS 2) și din regiunea istorică a Transilvaniei. Ea se află la o distanță de aproximativ 26 km față de municipiul Târgu Mureș, principalul centru urban al județului, și la o distanță de 48 km și respectiv 43 km față de municipiul Reghin și orașul Luduș.

Distanța dintre reședința de comună Șincai și municipii (km)

	Târgu Mureș	Reghin	Sighișoara	Târnăveni
Șincai	26	48	80	63

Distanța dintre reședința de comună Șincai și orașe (km)

	Miercurea Nirajului	Sârmașu	Luduș	Iernut
Șincai	49	29	43	35

Distanța dintre reședința de comună și alte reședințe de comune (km)

	Riciu	Ceaușu de Câmpie	Grebenișu de Câmpie	Mădăras	Pogăceaua
Șincai	8	15	11	8	9

• Relații în teritoriul administrativ

Comuna Șincai este amplasată în apropierea DN 15 E, care reprezintă un culoar important de transport rutier în zona Câmpiei Transilvaniei. Acesta face legătura între municipiile Târgu-Mureș - principalul centru urban al județului Mureș, și Cluj-Napoca - principalul pol urban la nivel macro-regional și capitala informală a Transilvaniei. Totuși starea acestuia este una mediocră și chiar proastă pe unele tronsoane, acesta beneficiind în ultimii ani doar de lucrări de întreținere periodică (de ex. plombări).

Accesul în comună se realizează exclusiv pe cale rutieră, în principal prin intermediul drumului județean DJ 154G, care leagă drumul național de localitatea Lechincioara și mai departe de reședința comunei, satul Șincai. Acest drum asfaltat, în lungime de circa 4,5 km, se află în administrarea Consiliului Județean Mureș. Starea drumului este una satisfăcătoare, acesta beneficiind periodic de lucrări de întreținere.

Distanța dintre localitățile comunei pe drumuri (km)

	Șincai	Lechincioara	Pusta	Șincai Fânațe
Șincai		3	6	5
Lechincioara	3		9	8
Pusta	6	9		5
Șincai Fânațe	5	8	5	

• Optimizarea relațiilor în teritoriu

Optimizarea relațiilor teritoriale în comună se bazează pe îmbunătățirea conectivității rutiere, consolidarea relațiilor economice și funcționale cu localitățile învecinate și integrarea în rețelele de

cooperare intercomunală.

Comuna Șincai este situată într-o zonă cu acces moderat la infrastructura rutieră principală. Drumul județean DJ154G reprezintă principala arteră de circulație, asigurând legătura cu Râciu și Pogăceaua, iar conexiunea la DN15E facilitează accesul spre Târgu Mureș și Luduș. În ciuda acestor legături, rețeaua de drumuri locale necesită modernizări pentru a susține un transport eficient, mai ales în contextul migrației zilnice a locuitorilor spre centrele urbane și al transportului agricol.

Rețeaua comunală include drumuri vicinale și agricole care conectează satele componente (Lechincioara, Pusta și Șincai-Fânațe) de reședința de comună, însă acestea necesită intervenții pentru a facilita accesibilitatea în condiții optime pe tot parcursul anului. Îmbunătățirea infrastructurii de transport este esențială pentru creșterea mobilității și pentru integrarea comunei în rețeaua economică și socială a județului.

Activitatea economică din comuna Șincai se bazează preponderent pe agricultură și creșterea animalelor, iar dezvoltarea relațiilor economice cu localitățile învecinate este esențială pentru valorificarea producției agricole. Piața de desfacere pentru produsele locale este reprezentată de centrele comerciale din Târgu Mureș, Luduș și Râciu, unde fermierii își pot valorifica producția.

În acest context, crearea unor centre de procesare agricolă la nivel local, alături de încurajarea asocierii fermierilor în cooperative agricole, ar putea contribui la creșterea competitivității producției locale și la optimizarea fluxurilor economice. În plus, dezvoltarea unor parteneriate public-private în domeniul agricol ar putea sprijini investițiile în tehnologie și mecanizare, reducând dependența de comerțul intermediat prin centrele urbane.

Comuna Șincai face parte din mai multe asociații de dezvoltare intercomunitară, care contribuie la îmbunătățirea serviciilor publice și la implementarea unor proiecte de modernizare:

- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară "Aqua Invest Mureș", vizând extinderea și modernizarea rețelelor de apă și canalizare.
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Ecolect Mureș, implicată în gestionarea deșeurilor.
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Câmpia Transilvaniei, din care fac parte și UAT-urile Râciu, Ceuașu de Câmpie, Sânpetru de Câmpie, Pogăceaua și Șăulia, facilitând accesul comunei la proiecte regionale de dezvoltare.
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Band-Șincai, care urmărește implementarea unor proiecte comune de infrastructură și servicii publice.

În cadrul Planului de Dezvoltare al județului Mureș 2021-2027, comuna este inclusă în mai multe inițiative strategice, dintre care se remarcă:

1. Modernizarea infrastructurii rutiere, prin reabilitarea drumurilor județene, inclusiv DJ 151 și DJ 152, ce deservește zona Câmpiei Transilvaniei.
2. Îmbunătățirea serviciilor publice, în special în domeniul educației și al sănătății, pentru a reduce dependența locuitorilor de centrele urbane mari.
3. Promovarea turismului rural și ecologic, prin integrarea în rețeaua obiectivelor de interes din zona Câmpiei Transilvaniei, alături de siturile protejate din apropiere.

Integrarea în aceste structuri și participarea activă la proiectele regionale sunt esențiale pentru consolidarea relațiilor teritoriale și pentru creșterea accesului comunei la finanțări și resurse de dezvoltare.

Pentru a valorifica mai eficient relațiile teritoriale și a îmbunătăți conexiunile funcționale ale comunei, sunt necesare măsuri concrete, precum:

- Modernizarea infrastructurii rutiere și îmbunătățirea accesibilității între sate.
- Sprijinirea inițiativelor agricole locale și promovarea asocierii fermierilor pentru a facilita accesul la piețe mai mari.
- Extinderea serviciilor publice pentru a reduce migrarea spre centrele urbane.

2.4 ACTIVITĂȚI ECONOMICE ȘI PERSPECTIVE DE DEZVOLTARE

Asemenea majorității localităților rurale din județul Mureș, comuna Șincai a avut, din perspectivă istorică, o economie bazată pe agricultură, cu ambele sale componente: cultura plantelor și creșterea animalelor. Odată cu procesul de industrializare accelerată prin care au trecut orașele în perioada comunistă, o parte din forța de muncă din comună a ieșit din sfera agricolă și a început să practice naveta către orașele învecinate, în timp ce alți locuitori s-au mutat definitiv în mediul urban. La nivel local, fostele mici proprietăți agricole s-au comasat, pe fondul procesului de colectivizare, și-au apărut cooperative agricole de producție, stații de mecanizare, ferme zootehnice.

După 1990, s-a revenit la mica proprietate agricolă, terenurile fiind retrocedate treptat celor deposezați de autoritățile comuniste, iar o parte dintre cei mutați în oraș au revenit la locurile de baștină, inclusiv pentru a lucra în agricultură. Ultimele două decenii au marcat însă un reviriment al activității economice din zonă, astfel că la nivel local s-au înființat mici unități din sfera agriculturii, producției industriale, comerțului și serviciilor. De asemenea, o parte însemnată dintre localnici fac încă naveta la locurile de muncă, mai ales în zona Târgu Mureș.

• Agricultura

În conformitate cu PATJ Mureș, comuna Șincai intră în clasa a 2-a de fertilitate, respectiv UAT cu profil agricol, favorabile pentru culturi de cereale, plante tehnice, cartofi și creșterea animalelor. Zonele cuprinse în această categorie sunt expuse riscului de diminuare a potențialului productiv pe fondul eroziunii, alunecărilor de teren și excesului de umiditate în zonele de luncă.

Structura terenurilor

Structura terenurilor, conf. Fișei localității	Total	din care proprietate privată
Suprafață arabilă total - ha	2258	2223
Suprafață cu livezi și pep. pomicole - total - ha	21	21
Suprafață cu vii și pep. viticole - total - ha	3	3
Suprafața pășunilor – total - ha	268	268
Suprafața fânețelor – total - ha	407	407
Total agricol	2957	2922
Suprafață cu păduri și alte terenuri forestiere – total – ha	252	198
Suprafață cu ape și bălți – total – ha	7	0
Suprafață ocupată cu construcții – total – ha	95	80
Suprafață – căi de comunicații – total – ha	58	53
Suprafață cu terenuri neproductive – total – ha	13	13
Total neagricol	425	344
TOTAL	3382	3266

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform rezultatelor Recensământului General Agricol din anul 2010, la nivelul comunei Șincai existau 597 de exploatații agricole, cu o suprafață totală de 2749 ha, dintre care 2682 ha aveau destinația de suprafață agricolă, ceea ce reprezenta 79% din suprafața administrativă totală a comunei. Din totalul exploatațiilor agricole, 458 (77% din total) erau mixte (vegetale și zootehnice), 132 se ocupau doar cu producția vegetală, iar 7 doar cu creșterea animalelor.

Structura terenului:

Agricol			Neagricol		
Destinația	Suprafața (ha)	%	Destinația	Suprafața (ha)	%
Arabil	2258	66,77	Păduri	252	7,45
Pășuni	268	7,92	Ape	7	0,22
Fânețe	407	12,03	Drumuri	58	1,71
Vii	3	0,09	Curți / clădiri	95	2,81
Livezi	21	0,62	Neproductiv	13	0,38
Total	2957	87,43	Total	425	12,57
Total general: 3382 ha					
100 %					

Sursa: Institutul Național de Statistică

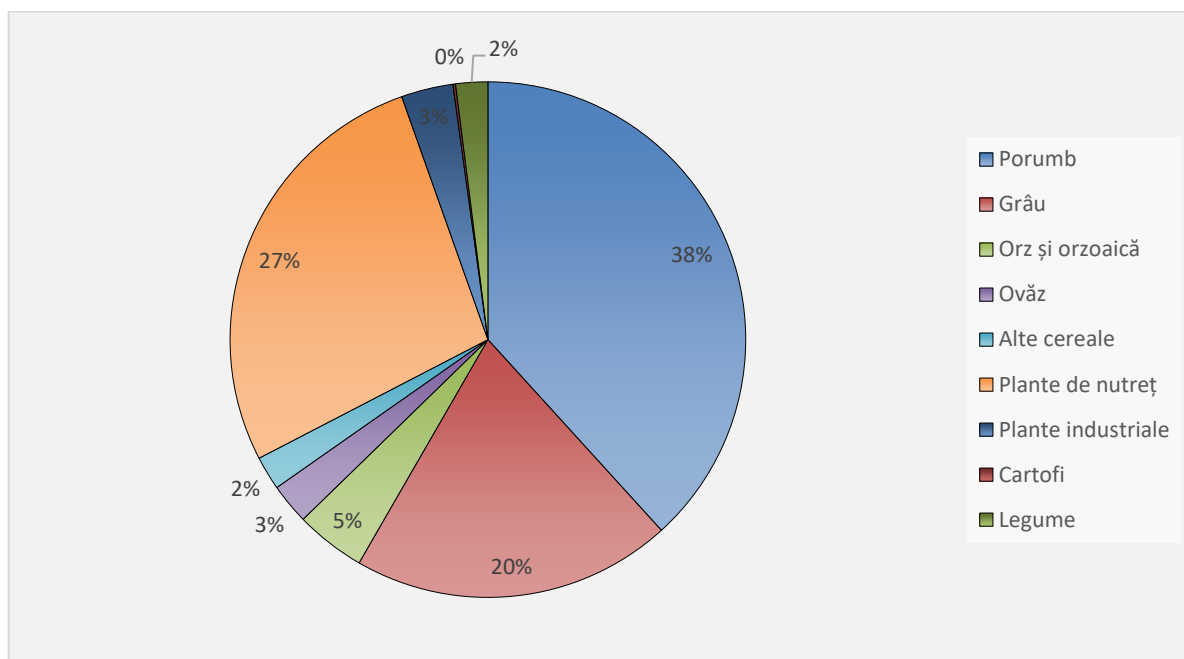
Suprafața agricolă deține ponderi peste media pe țară (62%); ponderea suprafeței forestiere se prezintă sub media la nivel național (29%) și sub media la nivel județean (32%). “Alte terenuri” dețin de asemenea ponderi mult mai mici decât situația la nivel de țară (10%).

Figura 17 – Terenuri agricole, comuna Șincai



Sursa: Foto teren, Eco Maps

Figura 18 – Suprafețele arabile cultivate la nivelul comunei Șincai, pe principalele culturi Agricole, la recensământul din 2010



Sursa: INS, RGA 2010

În comuna Șincai, 58% din totalul suprafețelor arabile cultivate era acoperit de porumb și cartofi, și alte 27% de plante de nutreț. Restul culturilor înregistrau valori moderate sau minore.

Producția vegetală

Anul	Grâu / Secară t / ha	Porumb t / ha	Floarea soarelui t / ha	Sfeclă de zahăr t / ha	Cartofi t / ha	Legume t / ha	Fructe t / ha	Struguri t / ha
1992	0,47	0,37	1,42	0,03	0,05	0,09	-	-
1997	0,34	0,26	0,83	0,04	0,05	0,07	-	-
2002	0,48	0,34	0,93	0,03	0,08	0,09	-	-
2007			nu sunt date					
2010								

Sursa: Institutul Național de Statistică

Producția medie (t / ha) la principalele culturi

Culturi	comuna Șincai	România
grâu / secară	3,56 t / ha	3,5 t / ha
porumb	4,39 t / ha	2,9 t / ha
sfeclă de zahăr	31,80 t / ha	22,9 t / ha
cartofi	22,53 t / ha	14,3 t / ha
legume	10,25 t / ha	75,7 t / ha

Producția vegetală / ha este peste media pe țară la grâu / secară, porumb, sfeclă de zahăr, și cartofi și este sub media pe țară legume.

Producția principalelor produse vegetale / locuitor

Culturi	comuna Șincai	România
grâu / secară	201,34 kg / loc	203,7 kg / loc
porumb	516,52 kg / loc	385,4 kg / loc
floarea soarelui	43,45 kg / loc	46,0 kg / loc
sfeclă de zahăr	35,50 kg / loc	43,8 kg / loc
cartofi	11,01 kg / loc	187,1 kg / loc
legume	15,91 kg / loc	131,4 kg / loc
fructe	25,70 kg / loc	43,7 kg / loc

Producția vegetală / locuitor este aproape egală la grâu / secară, cca 1,9 ori mai mare la porumb, aproape egală la floarea soarelui față de media pe țară.

Terenurile încadrate în clasa de fertilitate 2 au un potențial productiv ridicat, având soluri brune argiloiluviale și brun-roșcate luvice, cernozionuri levigate, soluri de luncă, respectiv protosoluri aluviale și soluri aluviale profunde cu grade diferite de humificare. Conținutul de humus este de 4,5-7 %. Sunt soluri profunde, de culoare închisă, au un grad înalt de fertilitate, fiind favorabile unei game largi de culturi agricole: legume, sfeclă de zahăr, porumb, plante furajere sămânțoase și rădăcinoase.

Deși zona are potențial în ceea ce privește cultivarea de pomi fructiferi, acesta nu este exploatat. Micile livezi din zonă au o producție redusă destinată autoconsumului, fiind îmbătrânite și afectate de dăunători și schimbările climatice, având o productivitate redusă comparativ cu media europeană.

Figura 19 – Comuna Șincai, gospodărie tipică



Sursa: Foto teren, Eco Maps

Producție animală :

	Carne (tone)	Lapte (hl.)	Lână (kg.)	Ouă (mii bucăți)
1992	325	8487	6000	400
1997	351	9006	4266	1280
2002	331	12999	5750	869
2007	nu sunt date			
2010				

Sursa: Institutul Național de Statistică

Din tabelul de mai sus se observă scăderea producției la carne și ouă, și creșterea producției la lapte și lână.

Producția principalelor produse animaliere / locuitor

	comuna Șincai	România
carne	202,57 kg / loc	75,2 kg / loc
lapte	795,53 litri / loc	253,0 litri / loc
lână	3,52 kg / loc	0,8 kg / loc
ouă	531,82 buc / loc	295,0 buc / loc

Sursa: Institutul Național de Statistică

Producția de produse animaliere depășește cu mult media pe țară toate produsele.

Figura 21 – Numărul exploatațiilor agricole din comuna Șincai

	TOTAL	SINCAI	LECHINCIOARA	PUSTA	SINCAI-FANATE
Total exploatații fără personalitate juridică	654	455	42	52	105
Total exploatații cu personalitate juridică	7	5	-	1	1
Număr total exploatații agricole	661	460	42	53	106

După RGA 2020

Structura exploatațiilor agricole din comuna Șincai evidențiază un model agricol profund ancorat în exploatarea familială, în care fermele fără personalitate juridică reprezintă aproape integral dinamica sectorului. Cele 654 de exploatații individuale, dintre care nu mai puțin de 455 în satul de reședință, constituie fundamentul funcțional al agriculturii locale. Ele nu sunt doar unități de producție, ci mecanisme sociale care susțin continuitatea utilizării terenului, transmiterea competențelor și reziliența comunității rurale. În celelalte sate, distribuția este proporțională cu mărimea și rolul localităților: Șincai-Fânate deține 105 exploatații, în timp ce Pusta și Lechincioara însumează împreună mai puțin de o sută. Această concentrare ridicată în satul central nu reflectă doar densitatea populației, ci și atașamentul istoric față de exploatarea mică, gestionată în familie, prin lucrări mixte și o mobilitate redusă a terenurilor.

Exploatațiile cu personalitate juridică sunt extrem de puține – doar șapte la nivelul comunei – ceea ce plasează Șincai în categoria localităților în care agricultura comercială, de tip organizat, are o reprezentare

minimală. Cinci dintre acestea se află în Șincai, iar câte una în Pusta și Șincai-Fânațe. Aceste entități creează un palier economic diferit de agricultura familială, dar influența lor asupra structurii productive este limitată. Ele operează pe suprafețe relevante, însă nu reușesc să genereze un efect de antrenare asupra gospodăriilor mici, dat fiind gradul redus de asociere și lipsa unei infrastructuri comune de procesare sau comercializare. Raportul de forțe între cele două tipuri de exploatații este atât de dezechilibrat încât agricultura locală funcționează, în esență, prin multitudinea micilor unități, iar fermele comerciale joacă doar un rol complementar.

Integrarea exploatațiilor în teritoriu poate fi înțeleasă prin raportare la structura suprafețelor utilizate. Totalul de 2645 ha lucrate în cadrul celor 661 exploatații reflectă o agricultură funcțională, coerentă în limitele sale structurale. Aproximativ 1533 ha sunt lucrate în proprietate, ceea ce confirmă caracterul stabil al relației dintre gospodării și teren. Suprafața lucrată în arendă – 1090 ha – este însă la fel de relevantă. Ea indică o mobilitate moderată a terenurilor și un grad de flexibilitate al exploatării agricole: proprietarii care nu lucrează direct terenul îl transferă către ferme mai active sau mai bine echipate, evitând abandonul agricol. Distribuția intracomunală evidențiază tipare specifice: Șincai concentrează aproape 1554 ha, Lechincioara 184 ha, Pusta 285 ha, iar Șincai-Fânațe peste 620 ha. Aceste diferențe se suprapun adesea peste configurația istorică a proprietății, accesibilitatea terenurilor și gradul de coeziune al comunităților locale.

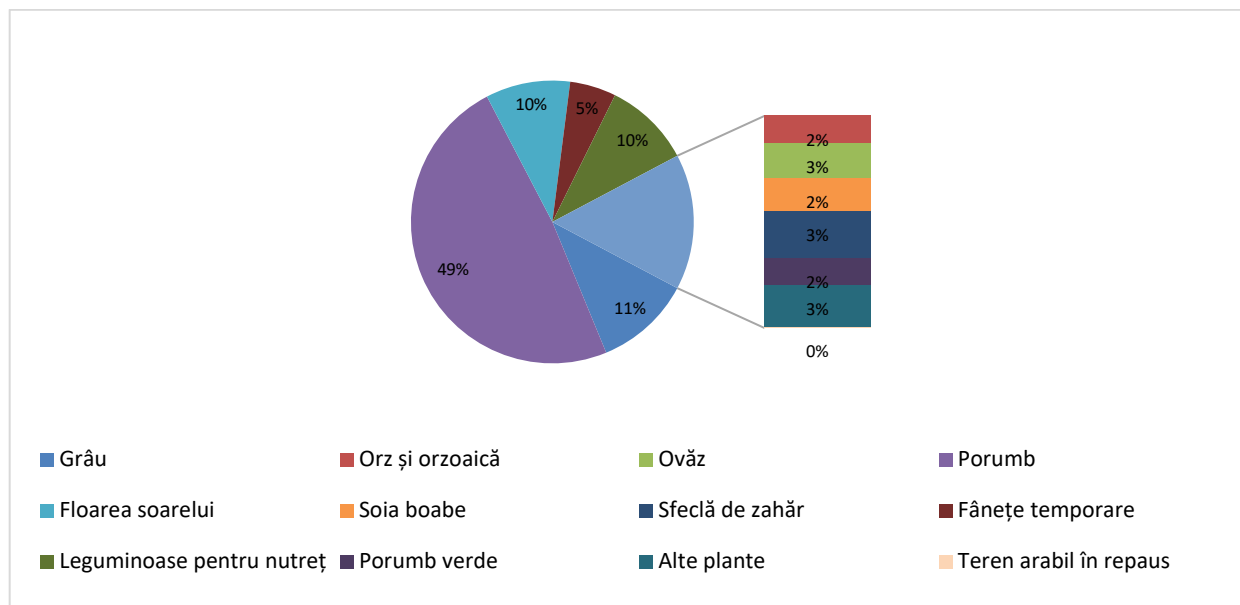
Suprafața agricolă utilizată a exploatației agricole (ha), din comuna Șincai

	TOTAL	SINCAI	LECHINCIOARA	PUSTA	SINCAI-FANATE
Mod de deținere sau în proprietate	1533,22	876,61	25,38	245,68	385,55
Mod de deținere sau în arendă	1090,58	675,48	159,21	19,75	236,14
Teren comun	-	-	-	-	-
Mod de deținere sau în parte / în alte moduri	21,45	2	-	19,45	-
Total	2645,25	1554,09	184,59	284,88	621,69

După RGA 2020

Interesantă este și categoria mică, dar semnificativă, a suprafețelor lucrate „în parte sau în alte moduri”, aproximativ 21 ha, care reflectă forme flexibile de cooperare informală, partajare sau utilizare mixtă a terenului. Aceste aranjamente sunt frecvente în localitățile rurale cu parcelare fină și rețele familiale dense, unde limitele proprietății nu sunt întotdeauna un obstacol pentru utilizarea eficientă a terenului. Absența terenului comun indică, în schimb, o structură de proprietate maturizată, în care terenurile au fost clar individualizate.

Figura 22 – Suprafețele arabile cultivate în comuna Șincai, pe principalele culturi agricole, în 2020



După RGA, 2020

Relația dintre numărul mare de exploatații mici și suprafețele dispersate între proprietate și arendă conturează un model agricol cu potențial moderat de eficientizare. Este o agricultură funcțională, dar fragmentată, stabilă, dar dependentă de efortul individual, adaptabilă, dar limitată structural. Această configurație definește, în mod esențial, economia rurală din Șincai și trasează contururile direcțiilor posibile pentru consolidarea viitoare a exploatațiilor.

Structura culturilor din Șincai reflectă o economie agricolă coerentă, în care suprafețele lucrate, tipologia exploatațiilor și modelul de producție converg către un sistem orientat predominant spre culturi extensiv lucrate. Din totalul de aproximativ 2373 ha teren arabil, aproape jumătate este dedicat porumbului (1152 ha), ceea ce confirmă rolul determinant al culturii în arhitectura agricolă locală. Această dominanță nu este întâmplătoare, ci rezultatul unui ansamblu de condiționări structurale: majoritatea exploatațiilor sunt mici, orientate spre lucrări mecanizate de bază, iar porumbul reprezintă cultura cu cel mai bun compromis între productivitate, riscuri și cerere. În paralel, profilul terenurilor – cu soluri fertile și o fragmentare care nu penalizează monocultura cerealică – favorizează consolidarea acestui model.

Grâul ocupă 261 ha, completând relația funcțională dintre cele două culturi de bază. Împreună, porumbul și grâul acoperă peste 60% din terenul arabil și formează coloana vertebrală a producției vegetale. Această configurație este strâns corelată cu structura exploatațiilor: peste 650 de ferme individuale distribuie munca agricolă într-un sistem în care culturile cu cerințe tehnologice reduse sunt preferate celor specializate. Livezile, viticultura sau horticultura nu au o reprezentare semnificativă, iar culturile cu valoare adăugată mare rămân sporadice, reflectând limitele economice și logistice ale unui peisaj agricol preponderent familial.

Ponderea importantă a culturilor secundare oferă un model de analiză alternativ: floarea-soarelui (230 ha), leguminoasele pentru nutreț (236 ha), fânețele temporare (125 ha) și sfecla de zahăr (80 ha) formează un bloc intermediar care diversifică producția, dar într-o manieră coerentă cu nevoile locale. Aceste culturi susțin atât rotația solului, cât și eventualul potențial zootehnic, chiar dacă efectivele animale nu sunt încă la nivelul resursei furajere disponibile. Prezența lor indică un tip de agricultură mixtă, în care gospodăriile mici compensează prin diversificare relativă lipsa unor ferme industriale.

Producția medie (t / ha) la principalele culturi

Culturi	Comuna Șincai	România
grâu / secară	3,56 t / ha	3,5 t / ha
porumb	4,39 t / ha	2,9 t / ha

sfeclă de zahăr	31,80 t / ha	22,9 t / ha
cartofi	22,53 t / ha	14,3 t / ha
legume	10,25 t / ha	75,7 t / ha

Sursa: Institutul Național de Statistică

Pe acest fundal, câteva concluzii devin evidente:

- structura culturilor este direct proporțională cu numărul mare de exploatații mici, pentru care culturile extensive sunt viabile tehnic și economic;
- predominanța porumbului arată o agricultură orientată spre volum, nu spre valoare adăugată;
- culturile secundare indică o adaptare inteligentă la rotația solului, dar nu generează o specializare reală;
- suprafața arabilă în repaus este infimă (1,48 ha), ceea ce arată presiunea continuă de utilizare a terenului;
- lipsa culturilor cu cerințe tehnice ridicate confirmă limitele capitalizării sectorului agricol local.

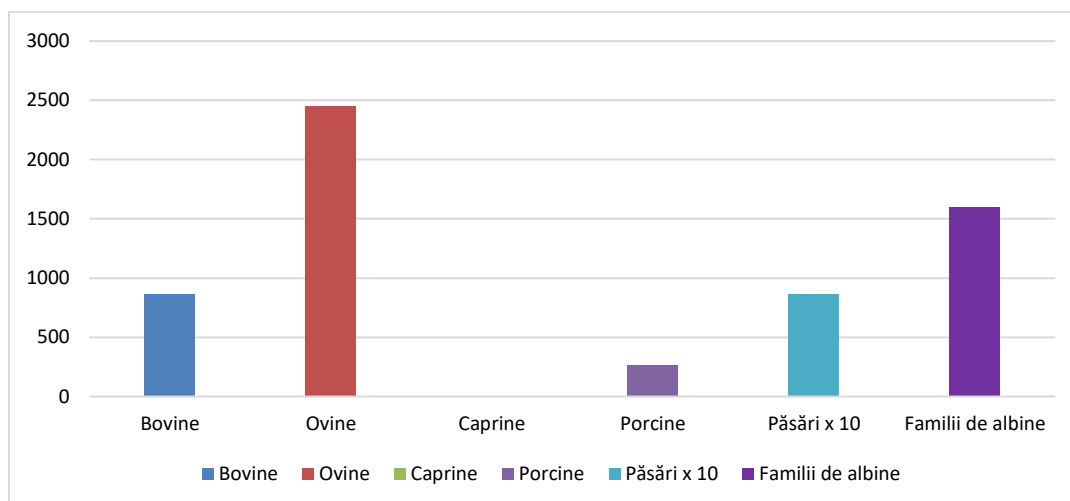
Distribuția culturilor reproduce fidel structura agricolă a comunei: multe exploatații mici, resurse funciare importante, orientare predominant cerealieră și o paletă secundară de culturi care mențin funcționalitatea sistemului fără a-l transforma. Este un model stabil, previzibil și adaptat contextului rural, dar cu dezvoltare inerent limitată în lipsa unor investiții sau formelor asociative capabile să transforme volumul în valoare economică reală.

Structura zootehnică a comunei Șincai se configurează ca un sistem mixt, în care trei verigi dominante – bovinele, ovinele și avicultura – susțin funcționalitatea ansamblului, în timp ce restul speciilor au un rol marginal sau complementar. Cele 870 de bovine și 2454 de ovine, alături de un efectiv semnificativ de păsări (aproximativ 8660), indică un model de agricultură în care valorificarea resursei furajere locale este centrală. Dar dincolo de volum, aceste efective generează un set de relații structurante între teren, gospodărie și economie, care merită analizate în profunzime.

Un prim element definitoriu este corelarea dintre suprafețele disponibile și densitatea efectivelor. Cu 2258 ha arabil, 268 ha pășuni și 407 ha fânețe, comuna dispune de aproape 3000 ha teren agricol, ceea ce creează premise solide pentru un sector zootehnic bine calibrat. Densitățile confirmă această compatibilitate: bovinele ating 16,98 capete/100 ha de teren potențial furajer, puțin peste media națională, iar ovinele urcă la 88 capete/100 ha, valoare consistent mai ridicată decât media României (79 capete/100 ha). Cu alte cuvinte, resursa vegetală este suficientă pentru a susține efectivele actuale, iar presiunea asupra terenului este echilibrată. Aceasta este una dintre caracteristicile importante ale comunei: zootehnia nu se dezvoltă prin extindere agresivă, ci prin adaptare fină la capacitatea reală a solului și a pajiștilor.

Pe acest fond, ovinele reprezintă specia definitorie a profilului zootehnic local. Cele peste 2400 de capete nu sunt doar o expresie a tradiției pastorale, ci și rezultatul unei adaptări eficiente la structura terenurilor: pajiștile sunt fragmentate, fânețele sunt dispersate, iar oile valorifică aceste resurse într-un mod pe care bovinele nu îl pot replica integral. Totuși, efectivul ridicat de ovine nu produce suficientă valoare adăugată la nivel local, din cauza lipsei unor unități de colectare, prelucrare și distribuție. Modelul de exploatare este funcțional, dar nu scalabil. El generează stabilitate, nu creștere.

Figura 23 – Efectivele de animale în comuna Șincai



Sursa: Direcția Județeană de Statistică Mureș, RGA 2020

Bovinele, în schimb, au un rol diferit. Cele 870 de capete nu formează un sistem industrializat, dar compensează prin integrarea mai strânsă în economia gospodăriei. Fânețele – peste 400 ha – susțin direct sectorul, iar structura exploatațiilor arată că o mare parte din producția vegetală secundară (leguminoase, porumb verde, fânețe temporare) este direcționată către creșterea bovinelor. Dacă ovinele valorifică pajiștile, bovinele valorifică fânul, deșeurile vegetale și rotațiile de sol, contribuind la stabilitatea ciclului agricol. Cu toate acestea, numărul bovinelor nu scalează proporțional cu resursa disponibilă, semn că există potențial nevalorificat pentru ferme de lapte de dimensiuni mici sau medii, dacă infrastructura de colectare ar fi sprijinită.

Efectivele de animale

	Bovine (nr. capete)	Porcine (nr. capete)	Ovine (nr. capete)	Păsări (nr. capete)
1992	56	2010	3095	10000
1997	458	1607	3705	8707
2002	498	2449	2585	16000
2007 - 2025	nu sunt date			

Sursa: Institutul Național de Statistică

Pe această structură, avicultura joacă rolul unui stabilizator. Cei aproximativ 8660 de păsări mențin un flux constant de produse pentru autoconsum și pentru piața locală, fără a genera presiune asupra terenului. Ele creează un strat de diversificare alimentară, reduc vulnerabilitatea gospodăriilor și echilibrează modelul zootehnic. Apicultura introduce o dimensiune suplimentară de integrare ecologică, asigurând polenizarea culturilor și un venit complementar pentru gospodării, fără costuri de teren.

Privind transversal aceste efective, se conturează câteva observații structurale:

- modelul zootehnic este bine corelat cu structura terenului, dar insuficient integrat în lanțuri valorice;
- efectivele sunt adaptate capacității pajiștilor și fânețelor, nu ambițiilor comerciale;
- valoarea zootehniei este ridicată în termeni de stabilitate, dar scăzută în termeni de competitivitate;
- potențialul de dezvoltare se află în consolidarea fermelor mici de bovine și în procesarea produselor ovinelor.

Densitatea efectivelor de animale (capete / 100 ha teren*)

	Comuna Șincai	România (2020)
Bovine	16,98	14,6
Porcine	108,45	41,7
Ovine	88,13	79,2

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Mureș, RGA 2020

*arabil+pășuni+fânațe - pentru bovine, ovine

*arabil - pentru porcine

Consumul mediu anual în România (produse alimentare / locuitor)

Produse alimentare	Unitatea de măsură	Anul 2002
Produse de origine vegetală		
Cereale și produse din cereale în echivalent boabe	kg / loc.	225,0
în echivalent făină		169,8
Cartofi	kg / loc.	90,1
Legume și produse din legume (în echivalent legume proaspete), leguminoase boabe și pepeni	kg / loc.	147,7
Fructe și produse din fructe (în echivalent fructe proaspete)	kg / loc.	45,4
Zahăr și produse din zahăr (în echivalent zahăr rafinat)	kg / loc.	23,5
Grăsimi vegetale (greutate brută)	kg / loc.	13,0
Produse de origine animală		
Lapte și produse din lapte de 3,5 % grăsime	litri / loc.	215,0
Ouă	buc. / loc.	238,0
Pește și produse din pește (în echivalent pește proaspăt)	kg / loc.	3,2
Carne, produse din carne și organe comestibile (în echivalent carne proaspătă)	kg / loc.	54,3
Grăsimi animale (greutate brută)	kg / loc.	4,0
Băuturi		
Băuturi nealcoolice	litri / loc.	101,1
Bere	litri / loc.	56,0
Vin și produse din vin	litri / loc.	27,0
Băuturi alcoolice distilate (în echivalent alcool 100%)	litri / loc.	4,8

Sursa: Institutul Național de Statistică

Comuna Șincai își acoperă din producția agricolă proprie consumul mediu la toate produsele alimentare.

• Silvicultura

Silvicultura ocupă un rol marginal în economia comunei Șincai, iar acest statut derivă în primul rând din ponderea foarte redusă a suprafețelor împădurite. Cele 252 ha de pădure reprezintă doar 7,45% din totalul teritoriului, un nivel mult sub media comunelor rurale din Transilvania, unde fondul forestier are de regulă o prezență structurală importantă. Această proporție limitată influențează atât capacitatea de producție forestieră, cât și modul în care pădurea intervine în echilibrul economic și ecologic local. În lipsa unui fond forestier extins, silvicultura nu poate constitui un sector economic relevant, ci mai degrabă un suport teritorial cu funcții de protecție și stabilizare a peisajului.

Chiar dacă pădurile sunt relativ puține, ele rămân integrate într-un sistem de gestionare coerent, fiind incluse în structura Ocolului Silvic Luduș. Acest cadru instituțional asigură continuitatea lucrărilor de îngrijire și exploatare controlată, chiar dacă volumul de masă lemnoasă recoltat anual este limitat. Funcția lor principală în Șincai este una de conservare: protejează solurile, fragmentează pozitiv suprafețele agricole, atenuează eroziunea și mențin un microclimat favorabil în zonele de

contact cu terenurile cultivate.

Lipsa unei baze forestiere consistente se resimte însă în absența industriilor conexe – prelucrarea lemnului, producția de materiale auxiliare, activități de transport sau servicii tehnice silvice. Economia locală nu poate genera lanțuri valorice în jurul lemnului, iar populația se bazează predominant pe resurse alternative pentru energie și materiale. În acest context, rolul pădurii nu este economic, ci ecologic și funcțional, contribuind la stabilitatea peisajului agricol, fără a modela semnificativ structura ocupațională sau veniturile locale.

O.S Luduș:

Forma de relief: câmpie.

Suprafața: Total 4774 ha - din care Comuna Șincai 252 ha.

Compoziția pe specii O.S Luduș:

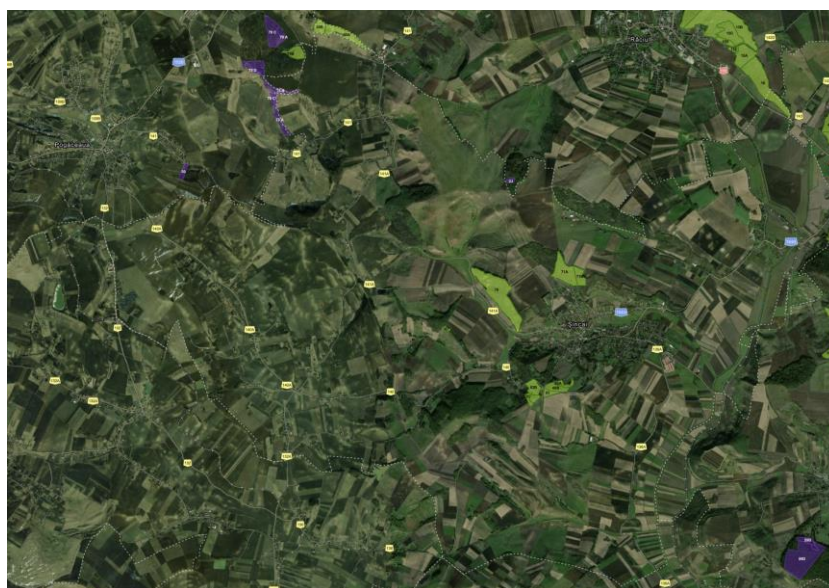
21%	0%	25%	52 %	2%
Rășinoase	Fag	Stejari	Div. tari	Div. moi.

Figura 24 – Fond forestier, comuna Șincai



Sursa: Foto teren, Eco Maps

Figura 25 – Amenajamente silvice în comuna Șincai



Sursa: arcgis.com

• Industria și comerțul

Structura mediului de afaceri din comuna Șincai este una extrem de compactă, construită în jurul unui număr foarte redus de entități juridice active. Această realitate conferă economiei locale un grad ridicat de vulnerabilitate, dar și o claritate aparte asupra felului în care câteva firme, dispersate sectorial, modelează ritmul și intensitatea activităților economice. În anul 2023 sunt identificate doar câteva societăți cu activitate măsurabilă, iar distribuția lor pe domenii evidențiază o economie rurală tipică pentru un areal cu resurse agricole dominante și cu o integrare economică limitată în rețelele regionale.

Ponderea firmelor este astfel rezultatul unei structuri antreprenoriale minime: există câte un reprezentant clar în aproape fiecare domeniu economic relevant la scară locală, fără ca vreun sector să dețină masa critică necesară pentru a influența semnificativ piața muncii sau cifra totală de afaceri. BACK TO FOREST SRL ilustrează singur segmentul industrial, cu o cifră de afaceri modestă, dar constantă, și cu un profil orientat spre activități primare. Singura firmă de construcții vizibilă statistic, CIR INSTAL SRL, operează cu un volum redus de activitate, dar generează totuși ocupare formală și răspunde unor nevoi reale ale gospodăriilor locale. Comerțul este reprezentat prin STELY SRL, cu o cifră de afaceri notabil superioară celorlalte firme, ceea ce confirmă rolul sectorului comercial ca liant funcțional într-o comunitate cu infrastructură economică limitată. În transporturi, AUTOTRANS ALEX&SEBI SRL reprezintă singura structură activă, în timp ce segmentul de prestări servicii este acoperit de NADALEX PRODCOMSERV SRL, care asigură cel mai ridicat nivel de ocupare dintre firmele locale.

Chiar dacă numărul total al entităților economice este redus, distribuția lor evidențiază câteva trăsături definitorii ale economiei din Șincai:

- existența unui nucleu minimal în fiecare sector economic de bază (industrie, construcții, comerț, transporturi, servicii), dar fără suprapuneri sau competiție internă;
- dependența structurii antreprenoriale de microîntreprinderi fără capitalizare ridicată;
- orientarea firmelor spre activități cu risc scăzut și cu intensitate redusă a investițiilor;
- integrarea lor predominant la scară comunitară, cu puține relații comerciale în afara comunei.

Această structură fragmentată și unidimensională ridică dificultăți evidente în generarea unei dinamici economice locale robuste. Faptul că există câte o singură firmă în aproape fiecare domeniu nu produce diversitate, ci o formă de substituție minimă: dacă o firmă dintr-un sector își reduce activitatea, nu există o entitate similară care să preia fluxul economic, ceea ce poate genera discontinuități semnificative în consumul local. În același timp, această raritate a agenților economici conferă o vizibilitate ridicată fiecărei firme, ceea ce creează relații comerciale personalizate, bazate adesea pe încredere și continuitate informală.

Distribuția societăților pe activități economice

Activități economice 2023	Număr societăți	Cifra afaceri (€)	Număr angajați
Industrie	1	103	0
Construcții	3	33346	3
Comerț	2	173256	2
Transporturi	2	95089	2
Prestări servicii	6	126378	5
TOTAL	14	428.172	12

Sursa: www.romanian-universe.ro

Profilul acestor societăți arată o combinație de entități tinere – mai ales în domeniile construcțiilor, serviciilor și transporturilor – și firme cu vechime, precum STELY SRL sau NADALEX PRODCOMSERV SRL, care și-au consolidat prezența printr-un portofoliu constant de

clienți. În lipsa unei mase antreprenoriale mai mari, continuitatea acestor firme depinde de stabilitatea comunității și de cererea locală, ceea ce limitează posibilitatea dezvoltării unei economii policentrice. Firmele nu au capacitatea de a externaliza riscurile sau de a se diversifica intern, iar extinderea lor este condiționată de piața de consum extrem de restrânsă.

Profilul societăților

Activități economice 2023	Nr. Întreprinderi	Nr. întreprinderi, din care:			
		Micro 0-9 angajați	Mici 10-49 angajați	Mijlocii 50-249 angajați	Mari peste 250 angajați
Industrie	1	1	-	-	-
Construcții	3	3	-	-	-
Comerț	2	2	-	-	-
Transporturi	2	2	-	-	-
Prestări servicii	6	6	-	-	-
Total Întreprinderi	14	14	0	0	0
	100%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total Cifra de afaceri (€)	428.172	428.172	-	-	-
	100,00%	100,00%	-	-	-

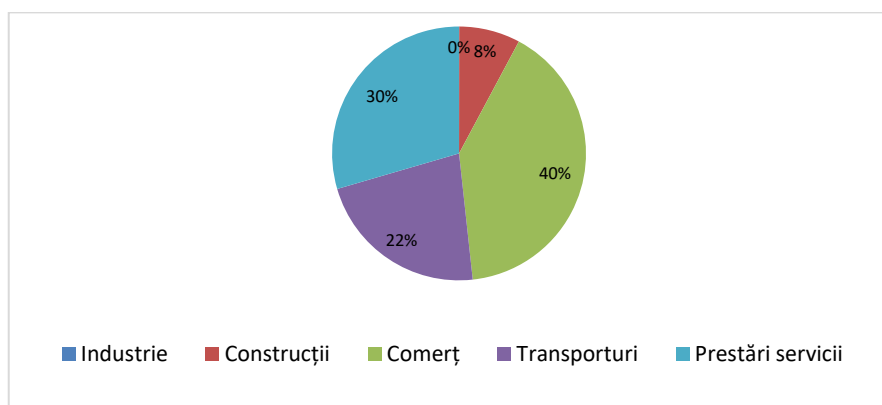
* Cuprinde unitățile organizate ca societăți comerciale

Sursa: www.romanian-universe.ro

Industria locală, reprezentată exclusiv de BACK TO FOREST SRL, nu poate influența structura ocupării, însă are rolul de a menține activ un segment economic care, în absența altor actori, păstrează un minim potențial de dezvoltare. În construcții, CIR INSTAL SRL asigură atât lucrări locale, cât și accesul gospodăriilor la servicii tehnice elementare, deși cifra de afaceri scăzută arată limite ale cererii și ale capacității de intervenție tehnică. Comerțul, deși reprezentat de o singură firmă activă, generează cea mai mare cifră de afaceri și reflectă modul în care consumul intern concentrează majoritatea fluxurilor financiare. Transporturile și serviciile completează tabloul economic, dar la niveluri mici, caracteristice unei economii cu mobilitate limitată și cu resurse financiare moderate.

Distribuția societăților și profilul acestora conturează o economie locală fără masă critică, dar funcțională în limitele unui spațiu rural mic, unde serviciile comerciale, activitățile de bază și reziliența gospodăriilor determină continuitatea proceselor economice. Cele câteva firme active mențin structura minimă necesară pentru ca localitatea să își poată susține nevoile interne, însă fără posibilitatea reală de a genera creștere accelerată sau diversificare structurală în lipsa unor investiții externe.

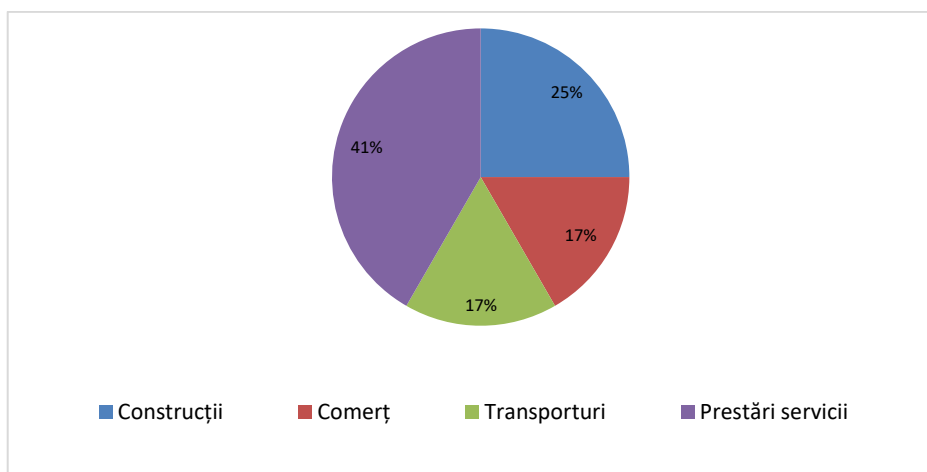
Figura 26 – Ponderea activităților economice după cifra de afaceri



Prelucrare după www.romanian-universe.ro

Distribuția cifrei de afaceri, a numărului de angajați și a numărului de societăți conturează împreună arhitectura economică a comunei Șincai, mult mai fidel decât o poate face orice indicator izolat. Cele trei perspective evidențiază o structură internă în care activitățile economice există mai degrabă ca funcțiuni indispensabile comunității decât ca sectoare cu potențial de multiplicare. Comerțul concentrează cea mai mare parte a rulajelor financiare, depășind cu mult contribuțiile celorlalte domenii. Această poziționare nu derivă dintr-un grad ridicat de specializare, ci din rolul pe care activitățile comerciale îl joacă într-o localitate în care gospodăriile sunt principalul generator de cerere. O singură firmă comercială poate acumula niveluri de cifră de afaceri comparabile cu totalul celorlalte activități la un loc, ceea ce arată nu doar o piață internă concentrată, ci și fragilitatea întregului sistem economic: orice fluctuație în segmentul comercial se transmite imediat la nivel comunitar.

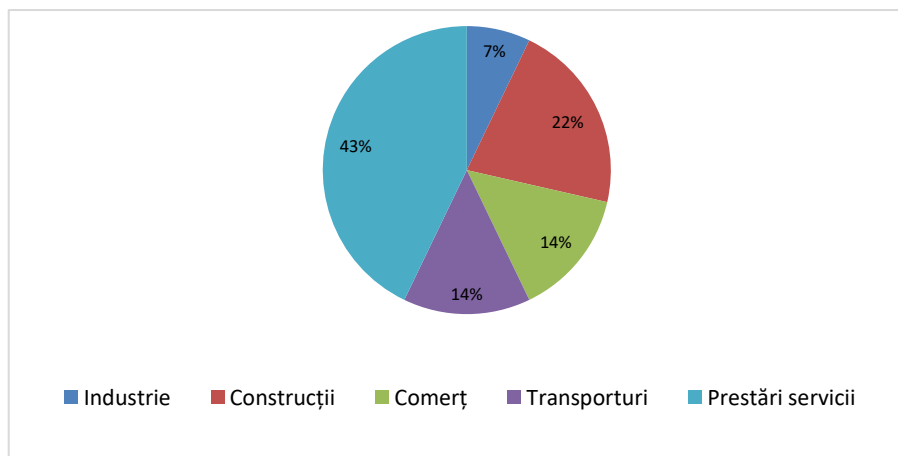
Figura 27 – Ponderea activităților economice după numărul de angajați



Prelucrare după www.romanian-universe.ro

Raportarea la forța de muncă scoate la iveală o altă dimensiune importantă. Chiar dacă prestările de servicii se înscriu într-un volum financiar modest, ele absorb o parte însemnată din ocuparea formală la nivelul comunei. Într-o economie de talie atât de mică, a avea chiar și câțiva angajați reprezintă un reper semnificativ. Serviciile devin astfel un pilon de stabilitate ocupațională, în timp ce comerțul rămâne pivotul financiar. Construcțiile și transporturile, deși se regăsesc în structura locală, au o prezență discretă atât în ceea ce privește cifra de afaceri, cât și ocuparea. Asta nu le reduce relevanța funcțională: aceste activități nu apar pentru a genera multipli de angajare, ci pentru a răspunde unor nevoi esențiale ale gospodăriilor – lucrări, reparații, intervenții tehnice, mobilitate minimală. Ele reprezintă infrastructura practică a economiei locale, chiar dacă nu se regăsesc proporțional în statistici.

Figura 28 – Ponderea activităților economice după numărul de societăți



Prelucrare după www.romanian-universe.ro

Privită prin prisma numărului de firme, economia comunei capătă conturul unei structuri rarefiate, în care aproape fiecare sector este reprezentat de un singur actor. Nu există suprapuneri, nu există competiție internă, nu există alternative. Această distribuție pune în lumină o realitate centrală: funcțiile economice există pentru că sunt necesare, nu pentru că ar exista un mediu antreprenorial divers sau dinamic. O singură firmă în industrie, una în transporturi, una în construcții și câteva în servicii ilustrează un sistem economic în care absența unui actor poate genera dezechilibre la fel de rapid precum prezența lui stabilizează comunitatea.

Cele trei perspective – financiară, ocupațională și antreprenorială – converg spre același diagnostic: economia din Șincai funcționează prin câteva noduri mici, indispensabile, care asigură continuitatea minimă a serviciilor și produselor la nivel local. Deși numeric reduse, aceste entități creează o rețea interdependentă care susține funcțiile de bază ale comunei. Economia locală nu poate fi înțeleasă în logica scalelor medii sau mari, ci în termenii unui sistem cu inerție ridicată, rezistent prin simplitate și vulnerabil prin lipsa de diversificare. În această ecuație, interpretarea celor trei structuri statistice nu indică doar dimensiunea economică, ci și modul în care comunitatea își organizează funcțiile vitale într-un context demografic și teritorial restrictiv.

• Turismul

Fondul turistic constă din totalitatea resurselor naturale și social-cultural-istorice de valorificare turistică, ce alcătuiesc baza ofertei potențiale a unui teritoriu. Fondul turistic este acela care determină puterea de atracție a unei regiuni geografice, constând din unicitate, originalitate sau autenticitatea acestuia. Pentru cuantificarea fondului turistic s-au analizat categoriile, subcategoriile și elementele componente ale acestuia, prin acordarea de puncte diferitelor resurse prezente în funcție de modelul ideal.

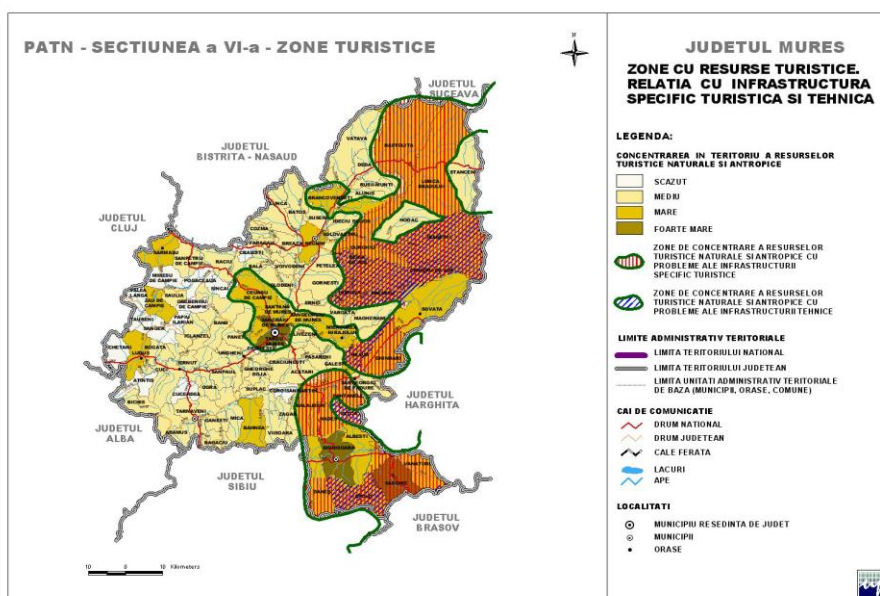
Fondul turistic

Fondul turistic	Modelul ideal	comuna Șincai
1. Resurse turistice naturale	25 p	5 p
Cadru natural	10 p	5 p
Arii naturale protejate	5 p	0 p
Factori naturali terapeutici	10 p	0 p
2. Resurse turistice antropice	25 p	0 p
Monumente istorice de valoare națională și universală	8 p	0 p
Muzee și colecții publice	9 p	0 p
Artă și tradiție populară	8 p	0 p
Instituții de spectacole și concerte		0 p
Manifestări culturale repetabile		0 p
Total 1 + 2	50 p	5 p
3. Infrastructura specific turistică	20 p	0 p
Infrastructura de cazare și tratament	12 p	0 p
Pârții de schi și transport pe cablu	1 p	0 p
Instalații de agrement	1 p	0 p
Infrastructura de conferințe și manifestări expoziționale	6 p	0 p
4. Infrastructura tehnică	30 p	16.5 p
Port	1 p	0 p
Aeroport	5 p	0 p
Acces drum european	5 p	5 p

Acces DN, CF	5 p	5 p
Apă și canalizare	5 p	0 p
Gaze naturale	4 p	4 p
Telecomunicații	5 p	2.5 p
Total 3 + 4	50 p	16.5 p

Comuna a fost încadrată ca unitate administrativ teritorială cu concentrare mare a resurselor turistice naturale și antropice pentru că a obținut 5 puncte din totalul de 50, cu probleme la infrastructura specific turistică pentru că a obținut 0 puncte și cu o concentrare mică a resurselor de infrastructură tehnică pentru că a obținut 16,5 puncte.

Figura 29 – Zone cu resurse turistice în județul Mureș



Sursa: Foto teren, Eco Maps

Norme de utilizare a spațiului pentru calcularea capacității turistice

Forme de turism practicate	Norma de utilizare a spațiului
Picnic	0,01 – 0,02 ha/pers
Pescuit	0,01 ha/pers
Plimbări în pădure amenajată	0,005 ha/pers
Plimbări în pădure neamenajată	0,01 ha/pers
Sporturi de vară	0,005 – 0,0067 ha/pers
Plimbări în parc	0,01 ha/pers
Echitație	0,333 ha/pers
Caiac și canotaj	0,5 ha/pers
Vizitare grădini botanice	0,0067 ha/pers
Vizitare grădini zoologice	0,002 ha/pers
Ștrand-vestiare	0,001 ha/pers
Agrement în spații acoperite	0,0066 ha/pers
Baze sportive simple: pentru sport de performanță pentru sport amator	0,001 ha/pers 0,005 ha/pers
Baze sportive complexe: pentru sporturi turistice pentru sporturi acvatice	0,02 ha/pers 0,006 ha/pers

Camping	0,01 ha/pers
Caze de vacanță	0,0067 ha/pers
Oglinzi de apă: pentru sporturi nautice agrement acvatic	0,1 ha/pers 0,0285 ha/pers

Sursa: S.C. „Proiect București” S.A.

În conformitate cu PATJ Mureș, comuna Șincai este una slab dezvoltată din punct de vedere turistic, deși prezintă o serie de resurse naturale și antropice care pot fi valorificate în acest sens.

Resurse turistice naturale:

- Aria naturală protejată prin NATURA 2000 ”Fânațele de pe Dealul Corhan-Săbed” are un potențial turistic ridicat.
- Pădurile de pe teritoriul comunei – sunt locuri atractive pentru plimbări, relaxare etc.;
- Fondul cinegetic – permite, conform legii, practicarea vânătorii pentru anumite specii.

Resursele turistice antropice sunt reprezentate în comună de:

- Vestigiile arheologice din localitatea de reședință;
- Obiceiurile locale – precum colindatul, udatul fetelor, etc. sau unele evenimente organizate la nivel local.

În acest context comuna Șincai poate dezvolta următoarele forme de turism:

- Agroturismul: prin valorificarea stilului de viață tradițional, a obiceiurilor și tradițiilor încă bine conservate, a gastronomiei locale etc.
- Turismul ecologic și chiar arheologic;

Turismul religios – de ex. trasee ale bisericilor și din zonă.

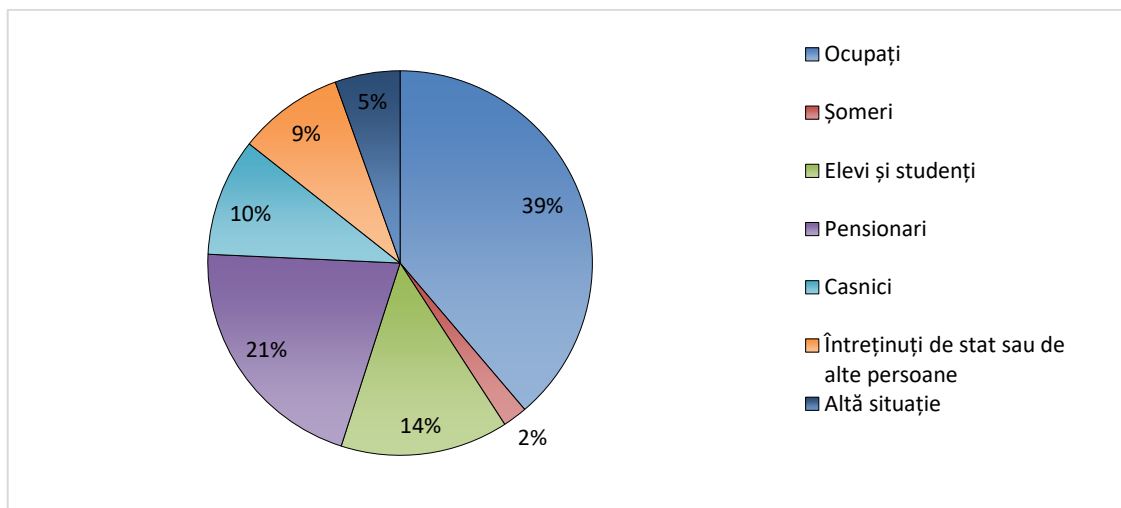
La nivel local nu există în prezent nicio unitate de cazare atestată oficial de autoritățile din domeniu.

• Structura ocupațională a populației

Structura ocupațională a comunei Șincai reflectă un echilibru fragil între populația activă și cea dependentă, configurând o economie rurală în care presiunea asupra segmentului ocupat este semnificativă. Cei 489 de ocupați reprezintă aproximativ 39% din populația stabilă la recensământul din 2011, proporție care, deși tipică mediului rural transilvănean, indică o capacitate limitată de absorbție a forței de muncă în activități formalizate. Este vorba, în plus, de un nucleu profesional dispersat sectorial – o parte lucrează în agricultură, o parte în servicii sau comerț, iar o parte în afara comunei – ceea ce accentuează vulnerabilitatea sistemului ocupațional în perioade de instabilitate economică.

Pensionarii, cu 262 de persoane (21%), formează cel de-al doilea grup ca pondere și semnalează un proces de îmbătrânire structurală. În raport cu populația ocupată, numărul lor este ridicat, ceea ce reduce potențialul de regenerare a forței de muncă locale. Această structură vârstetește are un efect direct asupra economiei: o mare parte din gospodăriile depind de venituri fixe, necorelate cu dinamica pieței, iar capacitatea locală de a susține activități economice noi este diminuată.

Figura 30 – Ocupația principală a populației stabile din comuna Șincai, la recensământul din 2011

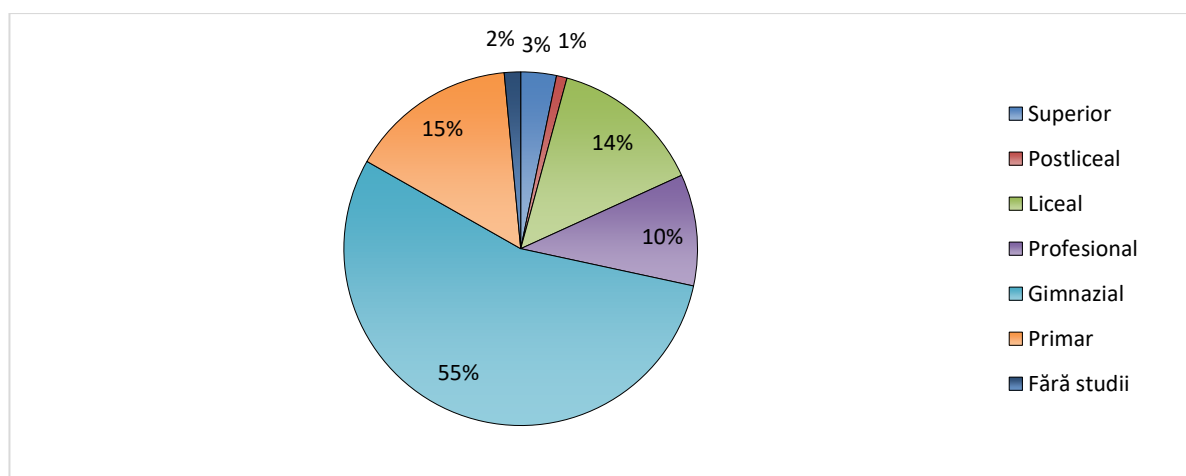


Sursa: INS, Tempo online

Elevii și studenții însumează 178 de persoane (14%), ceea ce sugerează existența unei baze tinere relevante, dar nu neapărat una care va rămâne în comună. Mobilitatea educațională și profesională este ridicată în asemenea localități, ceea ce înseamnă că numai o parte dintre aceștia se vor integra în economia locală pe termen lung. Fenomenul migrației tinerilor către centrele urbane continuă să tensioneze relația dintre potențialul formativ și realitatea economică. Segmentul casnicilor (125 persoane) și cel al întreținuturilor de stat sau de alte persoane (112 persoane) adaugă încă un strat de dependență, indicând o economie în care activitățile neformale au un rol important, dar dificil de cuantificat. Acest profil este comun în localitățile în care agricultura familială rămâne dominantă, iar veniturile gospodăriilor sunt diversificate în mod informal, prin auto-producție sau activități sezoniere.

Structura ocupațională indică un model demografic complex: un nucleu activ relativ restrâns susține o populație dependentă numeroasă, într-o economie locală mică, cu puține oportunități de ocupare formală. Impactul asupra dezvoltării economice este semnificativ, deoarece capacitatea localității de a genera locuri de muncă stabile rămâne limitată, iar presiunea asupra ocupațiilor crește proporțional cu îmbătrânirea populației.

Figura 31 – Structura populației stabile cu vârsta de peste 10 ani din comuna Șincai, după nivelul studiilor absolvite, la recensământul din 2011



Sursa: INS, Tempo online

Structura educațională a comunei Șincai relevă mecanisme profunde care influențează direct piața muncii, tiparele ocupaționale și capacitatea economică locală. Dominanța covârșitoare a nivelului gimnazial – 624 de persoane, adică 55% din populația de peste 10 ani – reprezintă pivotul

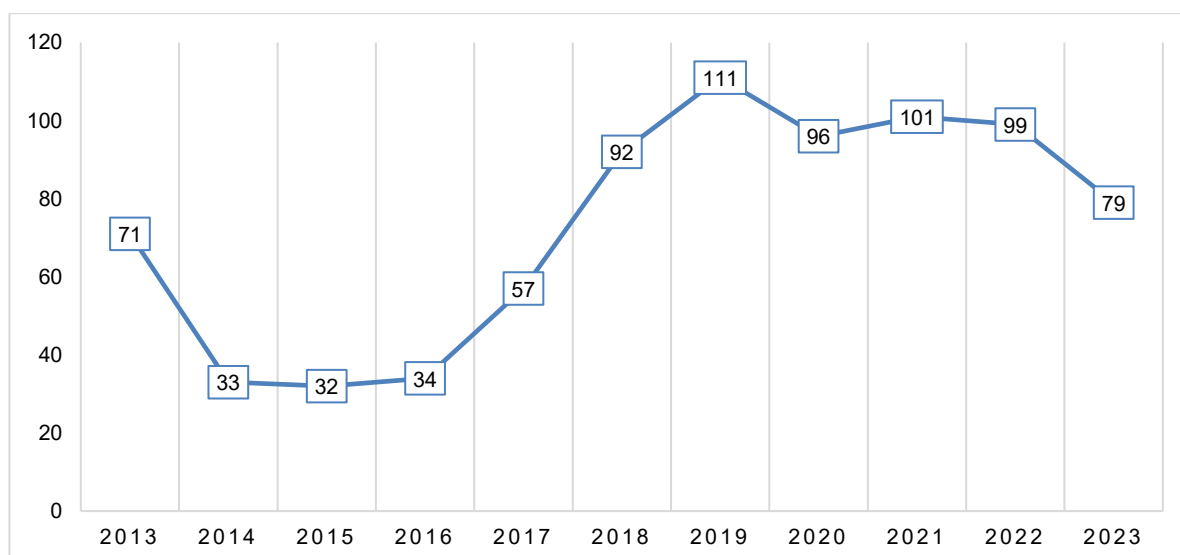
întregii arhitecturi educaționale. Acest profil, specific comunelor rurale cu continuitate agricolă puternică, limitează accesul la profesii specializate și reduce mobilitatea ocupațională, orientând majoritatea populației către activități cu complexitate redusă și productivitate medie sau scăzută. Gimnaziul devine nivelul pragmatic al formării: suficient pentru activitățile agricole și pentru o parte dintre meseriile de bază, insuficient pentru activități modernizate sau pentru atragerea investițiilor care solicită competențe tehnice avansate.

Cele 174 de persoane cu studii primare și cele 17 fără studii – dintre care 7 analfabeți – conturează o zonă de vulnerabilitate educațională care afectează coerența capitalului uman. Această categorie restrânge și mai mult oportunitățile economice locale, întrucât dificultatea de integrare pe piața muncii este structurală, iar dependența de activități informale sau sezoniere devine o caracteristică a gospodăriilor afectate de nivel scăzut de instruire. În același timp, ponderea lor explică presiunea asupra segmentului ocupat și rata relativ redusă a formării profesionale orientate către noi domenii.

Pe nivelurile superioare, distribuția este în mod evident dezechilibrată. Doar 37 de persoane au studii universitare (3%) și 11 postliceale (1%), ceea ce reduce dramatic capacitatea comunei de a transforma resursele locale într-un potențial economic competitiv. Acest nucleu educațional superior este prea mic pentru a genera masa critică necesară dezvoltării unor activități economice sofisticate sau pentru a crea un ecosistem antreprenorial consistent. În schimb, absolvenții de liceu (159 persoane) și cei ai școlilor profesionale (116 persoane) compun segmentul intermediar care ar putea susține tranziția spre o economie mai diversificată. Totuși, numărul lor rămâne insuficient raportat la nevoile sectoriale actuale.

În mod integrat, structura educațională creează două efecte majore asupra economiei locale: menține dependența de activități agricole și de servicii de bază și limitează capacitatea comunei de a absorbi tehnologii, investiții și profesii care presupun calificări înalte. Deși nu reflectă lipsă de potențial, distribuția actuală indică o economie în care capitalul uman este în mare măsură calibrat pe activități tradiționale, iar școala funcționează mai degrabă ca mecanism de continuitate socială decât ca motor de mobilitate economică. Reversul acestui profil este clar: orice strategie de revitalizare economică cere intervenții directe în zona formării profesionale și a orientării educaționale, pentru a crea premisele unei evoluții structurale reale pe termen mediu.

Figura 32 – Numărul mediu de salariați din comuna Șincai în perioada 2013-2023



Sursa: INS, Tempo online

Dinamica salariaților și a șomerilor din comuna Șincai reflectă o piață a muncii construită pe un volum mic de activități economice și pe o capacitate limitată de absorbție a forței de muncă. Evoluția dintre 2013 și 2025 evidențiază o relație directă între mărimea extrem de redusă a mediului

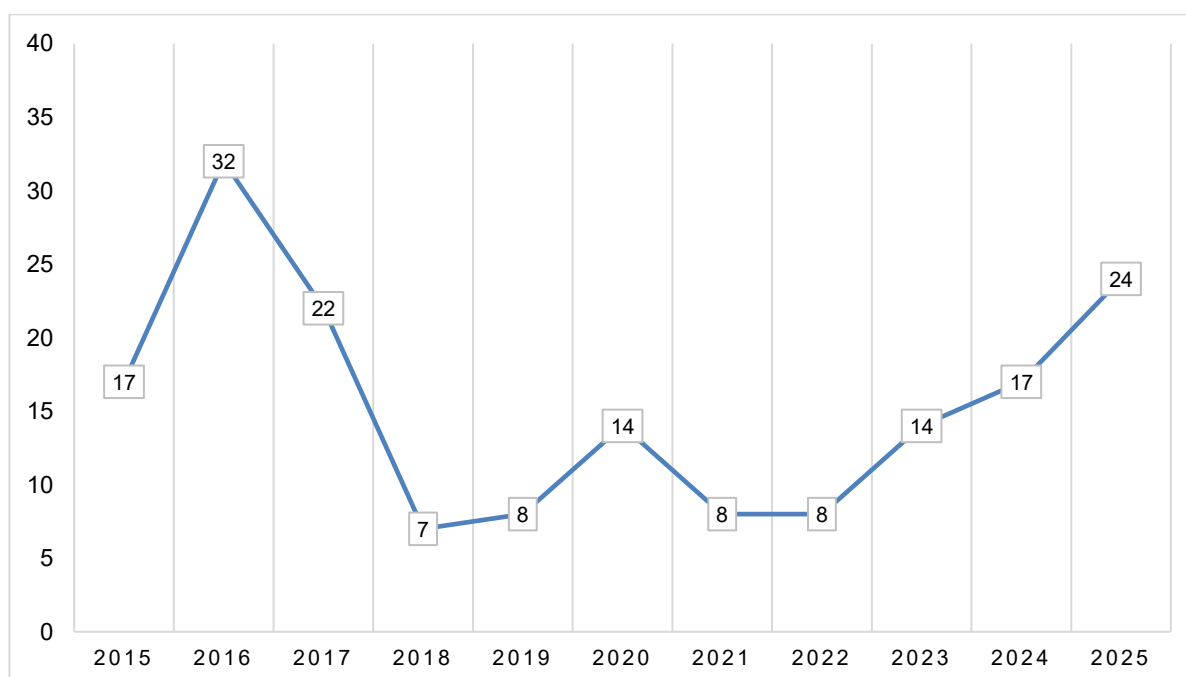
antreprenorial și variațiile sensibile ale ocupării formale. Fiecare modificare din activitatea firmelor locale produce efecte vizibile în statistici, deoarece numărul total de angajatori este foarte mic, iar structura lor depinde frecvent de oportunități externe, de sezonabilitate sau de proiecte punctuale.

Perioada 2013–2017 arată o reducere progresivă a numărului de salariați de la 71 la 34. Această tendință indică dificultatea economiei locale de a menține locuri de muncă stabile într-un context cu puține activități care solicită forță de muncă formalizată. Scăderea se corelează cu structura sectorială: majoritatea firmelor active au un număr foarte mic de angajați, iar orice modificare în activitatea lor influențează proporțional întreaga piață comunală a muncii.

În intervalul 2018–2019, numărul salariaților crește semnificativ, atingând 111 persoane. Această etapă sugerează o perioadă de activitate economică mai intensă, probabil asociată cu contracte sau investiții la nivel regional care au atras lucrători din Șincai. Creșterea este susținută de flexibilitatea forței de muncă, care se adaptează rapid la cererea emergentă. Continuitatea se menține în anii următori, iar nivelurile din 2020–2022 se stabilizează în zona 96–101 salariați. Stabilitatea indică o integrare temporară a muncii în fluxuri economice regionale.

Anul 2023 marchează o diminuare spre 79 de salariați. Această evoluție confirmă sensibilitatea pieței locale la retragerea unor activități sau la încheierea unor cicluri de lucru. Diferențele între ani reflectă dependența directă de un număr redus de angajatori, precum și influența contextului economic extern asupra unei forțe de muncă cu opțiuni locale limitate.

Figura 33 – Numărul mediu anual de șomeri din comuna Șincai, în perioada 2015-2025



Sursa: INS, Tempo online

Evoluția șomajului completează această imagine. Vârful de 32 de persoane înregistrat în 2016 se înscrie în perioada cu ocupare scăzută. În anii 2018–2022, valorile sunt reduse, oscilând între 7 și 8 persoane, ceea ce sugerează o absorbție eficientă a disponibilului de forță de muncă în activități regionale sau în domenii sezoniere. După 2022, numărul șomerilor crește treptat, până la 24 de persoane în 2025. Această creștere indică o realiniere a pieței muncii la nivelul resurselor economice efective ale comunei.

Ansamblul acestor evoluții pune în evidență câteva trăsături fundamentale ale pieței muncii din Șincai:

- nivelul ocupării depinde de activități exterioare comunei și de dinamica unor angajatori puțini;
- forța de muncă locală manifestă disponibilitate ridicată pentru mobilitate regională;

- intervalele cu șomaj redus sunt asociate cu perioade de absorbție externă, nu neapărat cu crearea de locuri de muncă locale;
- scăderile rapide ale ocupării sunt caracteristice economiilor cu structură antreprenorială foarte restrânsă.

Piața muncii funcționează astfel ca un sistem deschis, influențat în mare măsură de contextul economic regional și de capacitatea gospodăriilor de a gestiona perioadele de tranziție. În lipsa unei diversificări sectoriale, evoluțiile se produc în cicluri scurte și sunt strâns legate de activitatea câtorva angajatori, ceea ce conferă întregului sistem o stabilitate limitată și o sensibilitate ridicată la schimbări.

Statutul profesional al populației ocupate

Total pop. ocupata	salariat	patron, intreprinzator privat	lucrador pe cont propriu	membru al unei societati agricole / cooperatiste	lucrador familial in gospodaria proprie	alta situatie
527	244	-	189	-	94	-
100%	43,00	0,00	35,86	0,00	21,14	0,00

Sursa: Institutul Național de Statistică

Structura socio-economică a populației, la recensământul din 2011

Populația stabilă	Județul Mureș, rural		Comuna Șincai	
	Total	%	Total	%
	274073	100%	1622	100%
Total pop. activa din care:	103924	37.92	567	34.96
Populația ocupată	95983	35.02	527	32.49
Șomeri	7941	2.89	40	1.47
Total pop. inactiva, din care	170149	62.08	1055	65.04
Elevi, studenți	40873	14.91	262	16.15
Pensionari	55027	20.08	338	20.84
Casnice	20233	7.38	91	5.61
Întreținuți de altă pers.	28576	10.43	170	10.48
Intretinuti de stat / de organizatii private	4896	1.79	89	5.49
Intretinuti in alte surse	4359	1.59	10	0.62
Altă situație	16185	5.90	95	5.85

Sursa: Institutul Național de Statistică

• Disfuncționalități

- Structura economică are o masă antreprenorială foarte redusă, ceea ce limitează capacitatea comunei de a genera activități productive cu efect multiplicator și reduce diversitatea funcțiilor economice locale.
- Firmele sunt concentrate în jurul unor activități de mică amploare, iar distribuția lor sectorială nu produce un echilibru funcțional între industrie, servicii și construcții, ceea ce afectează continuitatea fluxurilor economice.
- Nivelul scăzut al capitalizării firmelor locale determină o dependență accentuată de cererea internă, cu o capacitate limitată de integrare în piețele regionale.

- Piața muncii este vulnerabilă din cauza numărului mic de locuri de muncă formalizate și a dependenței de activități sezoniere, ceea ce generează oscilații vizibile între ani.
- Distribuția ocupațiilor relevă un deficit de profesii tehnice și de activități cu valoare adăugată ridicată, situație ce restrânge posibilitățile de diversificare economică și inovație.
- Structura educațională este dezechilibrată prin ponderea mare a populației cu studii primare și gimnaziale, aspect care influențează orientarea profesională spre activități de bază și limitează adaptarea la cerințele economiei actuale.
- Agricultură funcționează predominant prin exploatații foarte mici, ceea ce reduce eficiența economică și restrânge posibilitatea implementării unor tehnologii moderne sau a unor lanțuri de producție integrate.
- Fragmentarea terenurilor limitează scalarea activităților agricole și reduce potențialul de valorificare a resurselor vegetale și furajere la nivel competitiv.
- Zootehnia, deși bine corelată cu resursa furajeră, nu beneficiază de infrastructură de colectare sau procesare, ceea ce diminuează impactul economic al producției de lapte, carne și lână.
- Infrastructura de turism este inexistentă, iar resursele disponibile nu sunt integrate într-o formă organizată care să susțină activități economice complementare agriculturii.
- Relația dintre satele componente este dezechilibrată prin concentrarea exploatațiilor și a activităților economice în Șincai, ceea ce creează diferențe interne de dinamism economic și acces la resurse.

• **Priorități**

- Consolidarea bazei antreprenoriale locale prin sprijinirea inițiativelor economice mici și micro, cu accent pe activități complementare agriculturii și serviciilor de bază, pentru creșterea stabilității economice interne.
- Crearea unor mecanisme de sprijin pentru firmele existente, incluzând facilitarea accesului la servicii contabile, tehnice și de consultanță, astfel încât acestea să poată opera mai eficient și să valorifice oportunități regionale.
- Stabilizarea pieței muncii prin diversificarea activităților locale și prin stimularea formării profesionale în domenii în care există cerere reală, precum construcțiile, prestările de servicii și activitățile agroalimentare.
- Dezvoltarea unui program gradual de profesionalizare a agricultorilor, orientat spre modernizarea exploatațiilor și adoptarea unor practici care cresc productivitatea și calitatea producției.
- Optimizarea utilizării terenurilor prin încurajarea comasării voluntare, acolo unde este posibil, pentru a crește eficiența lucrărilor agricole și capacitatea fermelor de a se adapta la cerințele pieței.
- Dezvoltarea unui cadru funcțional pentru valorificarea producției zootehnice, prin încurajarea punctelor de colectare, a procesării la scară mică și a circuitelor scurte de distribuție.
- Introducerea unor instrumente care permit creșterea gradului de utilizare a resurselor naturale, inclusiv integrarea pășunilor și fânețelor în planuri de management care să susțină atât producția vegetală, cât și sectoarele animale.
- Consolidarea infrastructurii tehnico-edilitare astfel încât mediul economic să beneficieze de condiții care reduc costurile de operare și îmbunătățesc atractivitatea localității pentru investiții punctuale.
- Dezvoltarea unei strategii locale pentru valorificarea resurselor turistice identificate, cu accent pe activități de micro-turism rural, ghidaj, trasee și promovare culturală, inclusiv la nivel de gospodărie.

- Creșterea capacității administrative a comunei prin îmbunătățirea mecanismelor de planificare economică, astfel încât intervențiile publice să poată sprijini într-o manieră coerentă activitățile locale.
- Asigurarea unui echilibru teritorial intern prin măsuri care susțin localitățile componente mai puțin active economic, pentru a crea o distribuție mai omogenă a oportunităților și a resurselor.
- **Propuneri de eliminare / diminuare a disfuncționalităților**

Consolidarea economiei comunei Șincai necesită un set coerent de intervenții care să coreleze structura modestă a mediului de afaceri cu resursele agricole și cu dinamica pieței muncii. Economia locală funcționează într-un cadru limitat, unde majoritatea activităților sunt de mică anvergură, iar continuitatea lor depinde de capacitatea gospodăriilor de a valorifica resursa funciară și de a menține relațiile economice elementare. În acest context, propunerile urmăresc să îmbunătățească funcționalitatea sectoarelor existente și să creeze premise pentru apariția unor activități complementare, capabile să confere stabilitate și o distribuție mai echilibrată a oportunităților economice.

Agricultura și zootehnia rămân pilonii esențiali ai comunei, iar eficientizarea lor presupune mecanisme care valorifică potențialul exploatațiilor mici. În același timp, piața muncii are nevoie de formare specifică și de activități auxiliare care să reducă dependența de contracte sezoniere sau externe. Dezvoltarea infrastructurii și accesul la servicii economice de bază pot crea un cadru mai previzibil pentru firmele existente și pot facilita apariția unor inițiative antreprenoriale noi. Prin combinarea acestor direcții, comuna poate obține un ritm de dezvoltare gradual și mai bine adaptat resurselor sale reale. Astfel, se remarcă necesitatea următoarelor puncte:

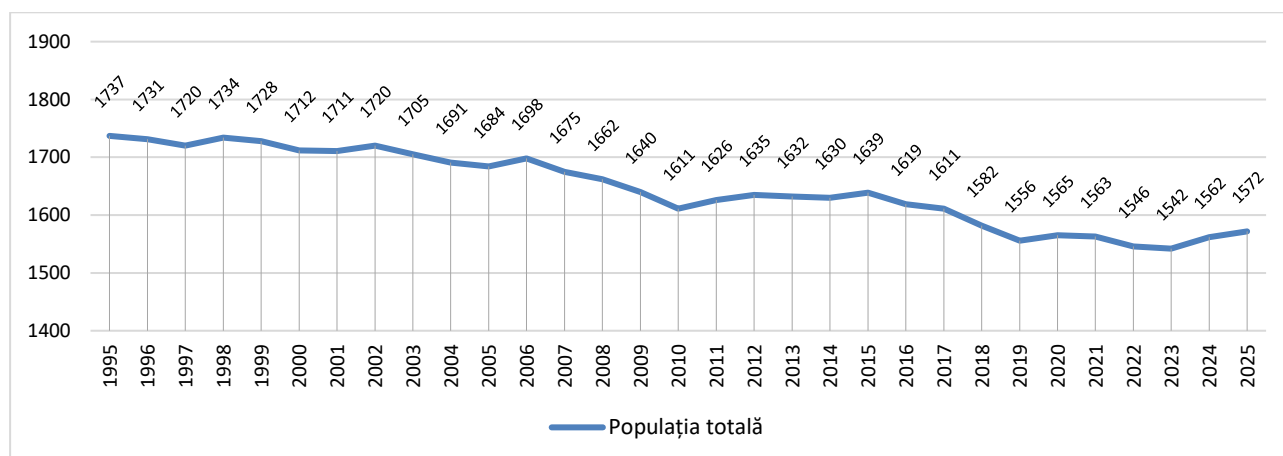
- stimularea mediului antreprenorial prin servicii de consultanță economică, juridică și tehnică accesibile firmelor mici;
- diversificarea activităților locale prin încurajarea inițiativelor complementare agriculturii, inclusiv servicii tehnice, mici ateliere și activități de întreținere;
- organizarea de programe de formare profesională pentru domenii cu cerere constantă, precum construcțiile, serviciile locale și agricultura modernizată;
- dezvoltarea unor forme asociative adaptate contextului comunal pentru utilizarea comună a utilajelor agricole și pentru accesarea finanțărilor;
- comasarea voluntară a unor suprafețe agricole pentru creșterea eficienței exploatării și pentru compatibilitatea cu tehnologii moderne;
- înființarea unor micro-centre de colectare pentru produse vegetale și animale, orientate spre ordonarea fluxurilor economice;
- sprijinirea fermelor mici de bovine și ovine prin facilitarea circuitelor scurte de distribuție și a procesării inițiale;
- valorificarea resursei furajere prin planuri locale de management care corelează pajiștile, fânețele și culturile secundare;
- modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare pentru reducerea costurilor de operare ale firmelor locale;
- amenajarea unor spații multifuncționale pentru activități economice mici, accesibile atât firmelor existente, cât și inițiativelor noi;
- dezvoltarea unor produse de micro-turism rural, bazate pe resursele culturale și pe specificul agricol al gospodăriilor;
- întărirea capacității administrative pentru planificarea economică locală și coordonarea proiectelor de dezvoltare.

2.5 ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Demografia actuală a comunei Șincai trebuie înțeleasă în continuitatea transformărilor petrecute între 1995 și 2025, perioadă în care populația trece printr-un proces lent, dar constant de reducere, alternând episoade de relativă stabilitate cu scăderi mai accentuate. Evoluția nu este linară, ci fragmentată, reflectând schimbări economice, sociale și teritoriale care au reconfigurat treptat comportamentele demografice. La mijlocul anilor '90, comuna se afla încă într-o etapă de inerție pozitivă, menținând valori ridicate ale populației stabile și un nivel al dependenței demografice gestionabil. Pe măsură ce perioada post-1990 avansa, șocurile sociale și economice, migrația externă și schimbările în structura gospodăriilor încep să influențeze direct evoluția populației.

În intervalul 1995–2005, scăderea demografică este moderată, oscilând în jurul unor pierderi anuale mici, care nu modifică fundamental structura comunității. Populația rămâne peste pragul de 1650 locuitori, ceea ce arată o reziliență relativ ridicată, chiar într-un context în care natalitatea începe să se reducă, iar mortalitatea afectează tot mai mult generațiile îmbătrânite. Această perioadă se caracterizează printr-o elasticitate demografică tipică spațiilor rurale stabile: migrația există, dar nu atinge dimensiuni care să provoace schimbări structurale rapide. Comunitatea beneficiază încă de un aport moderat al grupelor active, iar gospodăriile multigeneraționale funcționează ca mecanism compensator.

Figura 34 – Evoluția populației în comuna Șincai, 1995-2025



Prelucrare după INS, Tempo online

După 2005, traiectoria începe să se modifice treptat. În intervalul 2005–2010, populația scade din ce în ce mai vizibil, iar coborârea sub pragul de 1650 locuitori marchează schimbarea raportului dintre pierderile naturale și migrația externă. Semnele acestei evoluții se observă în accentuarea pantei descendente și în absența unor perioade de revenire consistentă. Tendințele demografice devin mai dependente de comportamentele generațiilor tinere, care optează tot mai frecvent pentru mobilitate externă, ceea ce reduce numărul persoanelor aflate la vârste fertile și afectează indirect natalitatea.

Deceniul 2010–2020 este definitoriu pentru demografia actuală. Populația se menține câțiva ani într-o zonă de stabilitate relativă (1600–1650 locuitori), dar această stabilitate este mai degrabă rezultatul unui echilibru precar între pierderile naturale și o migrație externă care, deși fluctuantă, rămâne permanentă. Valorile sub 1600 locuitori, înregistrate după 2017, semnaleză o schimbare structurală: rezerva demografică formată în anii anteriori se diminuează, iar comunitatea intră într-o fază de vulnerabilitate accentuată, în care fiecare pierdere marginală are efecte amplificate asupra structurilor interne. Pietrele de hotar demografice ale perioadei – trecerea sub 1600 locuitori și stabilizarea sub 1550 după 2020 – indică un proces cumulativ, rezultat al scăderii natalității, îmbătrânirii și mobilității crescute a populației active.

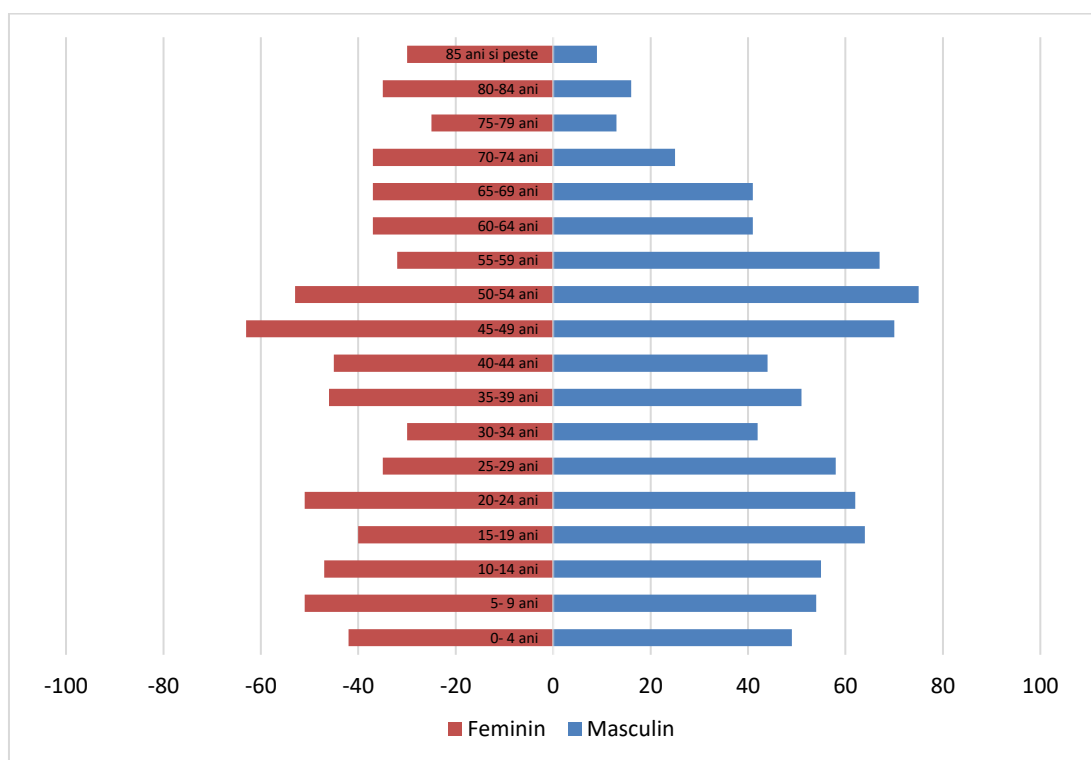
Estimările pentru 2025 arată o ușoară revenire față de minima din 2022, însă această revenire are un caracter oscilant, nu transformator. Populația se situează în intervalul 1570–1580 locuitori,

ceea ce sugerează o stabilizare pe un palier inferior, mai restrâns, specific comunităților rurale aflate în faza avansată a tranziției demografice. Această stabilizare nu reprezintă o inversare a tendinței, ci mai degrabă o încetinire temporară a declinului, posibil corelată cu o ușoară reducere a emigrației definitive și cu menținerea unor fluxuri moderate de mobilitate pendulară.

• Structura populației pe grupe de vârstă

Structura pe vârste a populației comunei Șincai în anul 2025 evidențiază un model demografic tipic pentru comunitățile rurale aflate într-o fază avansată a tranziției demografice, în care îmbătrânirea, scăderea natalității și mobilitatea externă a cohortelor tinere produc o piramidă a vârstelor în formă de „clepsidră”. Distribuția numerică pe grupe de vârstă arată o bază tot mai îngustă și un corp mijlociu dezechilibrat, dominat de generații aflate la sfârșitul vârstei active, în timp ce segmentul vârstnicilor este proporțional ridicat și eterogen, cu diferențe semnificative între sexe. Această configurație exprimă atât efectele acumulative ale deceniilor de scădere a natalității, cât și impactul direct al migrației asupra segmentelor fertile și tinere.

Figura 35 – Piramida vârstelor în comuna Șincai, în anul 2025



Sursa: INS, Tempo online

Grupele 0–14 ani se află la niveluri extrem de reduse, cu un total de aproximativ 160–170 de copii și tineri, ceea ce indică o reproducere generațională insuficientă pentru a asigura înlocuirea naturală. Fetele sunt clar sub-reprezentate (valorile negative din tabel), iar acest dezechilibru se menține pentru toate subgrupele. Ponderea redusă a minorilor confirmă instalarea unui model familial cu unul sau doi copii, dar și diminuarea numărului de gospodării tinere. Aceste grupe reflectă efectele directe ale migrației externe a adulților tineri, care reduc simultan potențialul reproductiv și numărul copiilor născuți în localitate. În plus, coerența redusă a acestor segmente influențează cererea viitoare pentru educație, pentru servicii comunitare și pentru infrastructura socială, generând o presiune asupra sustenabilității serviciilor locale.

Grupele 15–29 ani, cele care ar asigura regenerarea demografică pe termen scurt și mediu, prezintă un profil dezechilibrat: partea masculină este vizibil mai numeroasă, în timp ce partea feminină este redusă aproape în toate grupele (în special 20–24 ani și 25–29 ani, unde pierderile feminine sunt semnificative). Această disproporție reflectă tiparele selective ale migrației externe, în

care femeile tinere aleg mai frecvent mobilitatea definitivă, fie pentru oportunități profesionale, fie pentru forme alternative de locuire. Ca urmare, structura comunității devine vulnerabilă: un excedent masculin în cohortele tinere nu doar că limitează numărul potențialelor familii, dar și fragmentează dinamica internă a gospodăriilor. Această asimetrie reprezintă una dintre cele mai sensibile trăsături ale piramidei demografice, cu efecte cumulative asupra natalității, compoziției sociale și mobilității.

Segmentul 30–49 ani configurează corpul central al piramidei, însă forma acestuia este neregulată. Grupele 30–34, 35–39 și 40–44 ani prezintă o ușoară predominanță masculină, în timp ce grupa 45–49 ani înregistrează unul dintre cele mai puternice dezechilibre de gen din întregul spectru, cu un număr mult superior de bărbați. Acest profil denotă un proces demografic în trei direcții: reducerea continuă a efectivelor pe măsură ce cohortele se apropie de vârsta de 50 ani, pierderea proporțional mai mare a populației feminine prin migrație și segmentarea internă a populației active în funcție de statutul ocupațional. Pentru Șincai, această porțiune a piramidei reprezintă nucleul forței de muncă locale, însă structura incompletă și dezechilibrată indică dificultăți în asigurarea continuității activităților agricole, a serviciilor locale și a rolurilor comunitare.

Grupele 50–64 ani reprezintă cel mai robust segment al populației, atât numeric, cât și ca pondere din total. Aici se observă un profil apropiat de echilibru, cu o predominanță masculină, dar cu valori suficient de ridicate pentru a marca prezența generațiilor născute în anii '60–'70. Această concentrare explică de ce, la nivelul comunei, raportul de dependență al vârstnicilor este deja în creștere, întrucât peste un deceniu acest segment va alimenta direct grupele 65+, accelerând îmbătrânirea demografică. Totodată, aceste cohorte reprezintă populația activă târzie, ceea ce înseamnă că presiunea pe segmentul activ tânăr va crește, iar comunitatea va resimți dificultăți în atragerea sau păstrarea forței de muncă.

Segmentul vârstnicilor (65+ ani) este vizibil proporțional și se remarcă printr-o distribuție caracteristică populațiilor îmbătrânite: valorile masculine scad abrupt odată cu trecerea în grupele 70–74, 75–79 și 80–84 ani, în timp ce valorile feminine, deși reduse în termeni absoluți, se mențin relativ mai ridicate în partea superioară a piramidei. Această supraviețuire diferențiată pe sexe indică un fenomen tipic: mortalitatea masculină ridicată și longevitatea feminină peste media rurală regională. Segmentul 85+ ani, deși numeric mic, confirmă această tendință prin raportul dezechilibrat între sexe.

Datele din Șincai arată astfel că dinamica demografică locală este marcată de un triplu proces: subțierea bazelor generaționale, dezechilibre de gen în segmentul tânăr și acumularea unei mase compacte de populație aflată în pragul vârstei de pensionare. Această structură creează o presiune simultană asupra resurselor comunitare, asupra serviciilor sociale și asupra capacității de reproducere demografică, făcând ca perspectivele pe termen mediu să depindă în mod direct de frecvența migrației, de atractivitatea locală și de mobilitatea internă a cohortelor active.

Structura populației pe grupe de vârstă

		1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
	Populația stabilă la 1 ianuarie	1737	1712	1684	1611	1639	1565	1572
-	Masculin	882	871	859	846	864	823	836
-	Feminin	855	841	825	765	775	742	736
0- 4 ani	Total	88	113	111	101	103	87	91
-	Masculin	49	56	63	61	54	45	49
-	Feminin	39	57	48	40	49	42	42
5- 9 ani	Total	124	88	119	106	106	94	105
-	Masculin	69	50	58	61	65	50	54
-	Feminin	55	38	61	45	41	44	51
10-14 ani	Total	111	123	89	118	114	109	102
-	Masculin	50	65	49	61	62	65	55
-	Feminin	61	58	40	57	52	44	47
15-19 ani	Total	148	111	117	79	115	112	104
-	Masculin	82	54	62	45	61	64	64
-	Feminin	66	57	55	34	54	48	40
20-24 ani	Total	158	151	104	104	80	105	113

-	Masculin	92	81	55	56	47	59	62
-	Feminin	66	70	49	48	33	46	51
25-29 ani	Total	113	140	131	96	106	70	93
-	Masculin	71	83	71	49	59	40	58
-	Feminin	42	57	60	47	47	30	35
30-34 ani	Total	70	107	127	120	97	95	72
-	Masculin	38	69	76	66	46	52	42
-	Feminin	32	38	51	54	51	43	30
35-39 ani	Total	89	73	108	120	131	95	97
-	Masculin	59	38	71	74	72	46	51
-	Feminin	30	35	37	46	59	49	46
40-44 ani	Total	85	90	79	100	126	129	89
-	Masculin	41	61	42	68	74	69	44
-	Feminin	44	29	37	32	52	60	45
45-49 ani	Total	75	82	90	81	104	129	133
-	Masculin	34	38	58	43	71	76	70
-	Feminin	41	44	32	38	33	53	63
50-54 ani	Total	91	79	79	93	89	99	128
-	Masculin	39	37	37	59	46	67	75
-	Feminin	52	42	42	34	43	32	53
55-59 ani	Total	101	86	85	74	88	76	99
-	Masculin	42	36	38	33	56	37	67
-	Feminin	59	50	47	41	32	39	32
60-64 ani	Total	138	99	90	79	76	83	78
-	Masculin	66	39	35	35	34	49	41
-	Feminin	72	60	55	44	42	34	37
65-69 ani	Total	136	138	96	89	70	71	78
-	Masculin	69	65	36	34	30	29	41
-	Feminin	67	73	60	55	40	42	37
70-74 ani	Total	109	108	110	82	80	55	62
-	Masculin	44	53	47	29	29	21	25
-	Feminin	65	55	63	53	51	34	37
75-79 ani	Total	42	74	81	78	59	68	38
-	Masculin	15	27	35	32	18	24	13
-	Feminin	27	47	46	46	41	44	25
80-84 ani	Total	42	27	51	57	51	47	51
-	Masculin	15	11	19	26	19	13	16
-	Feminin	27	16	32	31	32	34	35
85+ ani	Total	17	23	17	34	44	41	39
-	Masculin	7	8	7	14	21	17	9
-	Feminin	10	15	10	20	23	24	30

Sursa: Institutul Național de Statistică

În corelație cu structura pe vârste se calculează un indicator important, și anume raportul de dependență (pe vârste). În forma sa generală, acesta este raportul dintre populația tânără plus cea vârstnică și populația adultă.

$$Rd = (P_{0-14} + P_{60+}) / P_{15-59}$$

$$Rd_{2025} = 0,69 \text{ (Urban – România 2025 = 0,61; Rural – România 2025 = 0,59)}$$

Așadar, o persoană activă trebuie să-și asigure resurse pentru propria supraviețuire și dezvoltare, dar să asigure în același timp resurse pentru 0,69 persoane care nu-și pot asigura aceste resurse (tineri și vârstnici).

Populația dependentă pe categorii

Anul	Total	Categorii de vârstă (ani)			Total Persoane Dependente
	Persoane	0–14	15–59	60+	
1995	Val absol	323	930	484	807
	100,00 %	18.60%	53.54%	27.86%	46.46%
2005	Val absol	319	920	445	764
	100,00 %	18.94%	54.63%	26.43%	45.37%
2015	Val absol	323	936	380	703
	100,00 %	19.71%	57.11%	23.18%	42.89%
2025	Val absol	298	928	346	644
	100,00%	18.96%	59.03%	22.01%	40.97%

Sursa: Institutul Național de Statistică

Structura populației dependente din comuna Șincai între 1995 și 2025 evidențiază un proces gradual de reconfigurare internă, în care raporturile dintre grupele de vârstă se modifică fără schimbări bruște, dar cu implicații demografice importante. Prima observație relevantă este că ponderea copiilor 0–14 ani rămâne relativ constantă pe parcursul celor trei decenii, oscilând în jurul valorii de 18–19%. Această stabilitate aparentă ascunde însă două procese: reducerea numărului absolut de copii, în paralel cu scăderea populației totale, și menținerea unei natalități scăzute, insuficiente pentru a produce o creștere vizibilă a segmentului tânăr. Principala consecință este că baza demografică a comunității nu se regenerează, chiar dacă proporția copiilor pare stabilă.

Categoria populației active (15–59 ani) este singura care înregistrează o creștere proporțională semnificativă, de la 53,5% în 1995 la peste 59% în 2025. Această evoluție nu reflectă o întărire a segmentului activ, ci o contracție mai rapidă a populației vârstnice. Practic, segmentul activ devine dominant într-un context de scădere generală, însă această dominanță este structural fragilă, deoarece acoperă pierderile din vârstele fertile și migrația continuă a tinerilor. Grupa de vârstă 60+ scade proporțional de la 27,8% la 22%, semn că o parte a vârstelor înaintate se reduce numeric mai repede decât scade populația generală.

• Structura populației pe sexe

Ponderea populației feminine în comuna Șincai, situată la 46,82% în anul 2025, se abate în mod semnificativ de la media națională de 51,21%, ceea ce indică un dezechilibru structural persistent în distribuția pe sexe. Diferența de peste patru puncte procentuale sugerează existența unui fenomen demografic de durată, în care femeile sunt subreprezentate în aproape toate segmentele de vârstă sub 60 de ani. Acest profil se corelează cu dinamica evidențiată de piramida vârstelor, unde pierderile feminine sunt vizibile în special în grupele tinere și adulte (15–39 ani), ceea ce conduce la o structură deficitară pentru reproducerea demografică.

Dezechilibrul între sexe poate fi explicat printr-o combinație de factori. Migrația externă afectează disproporționat femeile tinere, care sunt mai mobile și mai dispuse să se stabilească în mediul urban sau în străinătate. În același timp, mortalitatea masculină mai ridicată la vârste avansate nu compensează pierderile feminine din grupele fertile, astfel încât rezultatul general rămâne unul de subreprezentare feminină.

Ponderea populației feminine în anul 2025

	Total
România	51,21%
Comuna Șincai	46,82%

Sursa: Institutul Național de Statistică

• Structura etnico-confesională a populației

Structura etnică și confesională din Șincai funcționează ca o matrice dublă, în care două blocuri dominante – românesc și maghiar – organizează aproape întregul câmp social, iar restul categoriilor joacă roluri de fine-ajustare în dinamica comunității.

La nivel etnic, românii depășesc ușor 58% din populație, în timp ce maghiarii se situează la aproximativ 35–36%. Raportul nu este suficient de dezechilibrat pentru a genera o hegemonie culturală unilaterală, dar nici suficient de apropiat pentru a descrie o paritate. El induce o structură „majoritate puternică – minoritate consolidată”, în care deciziile publice, practicile lingvistice și reperele simbolice se negociază permanent între două poli bine conturați. Romii (circa 3%) și persoanele cu identitate nedeclarată nu pot modifica acest echilibru numeric, însă introduc o zonă de margine socială și identitară care influențează modul de funcționare al serviciilor publice și al politicilor incluzive.

Confesional, ortodoxia (aprox. 56%) și reformatii (circa o treime din populație) reproduc, în linii mari, bipartiția etnică. Totuși, suprapunerea nu este perfectă: numărul ortodocșilor este vizibil mai mic decât cel al românilor, iar reformații nu acoperă integral populația maghiară. Această „scăpare” statistică semnalează existența unor sub-identități – români greco-catolici sau romano-catolici, maghiari romano-catolici, persoane din ambele comunități afiliate grupurilor neoprotestante ori care refuză să se mai definească religios. Diversificarea internă nu răstoarnă arhitectura generală, dar fragilizează modelul tradițional de asociere automată între etnie și confesiune.

Structura populației pe comunități etnice

	Total populație stabilă	Romani	Maghiari	Germani	Romi	Informație nedisponibilă
Comuna Șincai	1499	883	532	-	39	45

Sursa: Institutul Național de Statistică

Comparativ cu tabloul istoric, în care comunitățile erau definite aproape mecanic de cuplurile român-ortodox / maghiar-reformat, datele actuale indică un grad mai mare de individualizare a opțiunilor religioase și o tendință de detașare față de structurile confesionale clasice (aproximativ 4% informație confesională nedisponibilă). Aceasta este o formă discretă de secularizare și de distanțare față de identitățile prescrise, mai pregnantă la tineri și la populația cu experiență migratorie.

În plan operațional, această configurație generează o comună cu două sub-sisteme identitare robuste, relativ autonome, dar interconectate prin minoritățile confesionale „de punte” și prin zona de nedeclarare. Pentru planificarea serviciilor (educație, cultură, asistență socială), nu este suficientă raportarea la majorități; devine relevantă și cartarea acestor intersecții etnic-confesionale, pentru că acolo se concentrează atât potențialul de cooperare, cât și risc de excluziune.

Structura confesională a populației

	Total populație stabilă	Ortodoxă	Greco-catolică	Romano-catolică	Reformată	Penticostali	Baptista	Martorii lui Iehova	Alte confesii / Informație indisponibilă
Comuna Șincai	1499	840	28	62	491	4	-	14	60

Sursa: Institutul Național de Statistică

• Mișcarea naturală a populației

Mișcarea naturală a populației din comuna Șincai evidențiază un proces demografic stabilizat într-o zonă negativă, în care echilibrul dintre natalitate și mortalitate nu mai este unul compensator. Nivelul scăzut al natalității nu reprezintă o fluctuație ocazională, ci expresia unui model demografic consolidat, caracterizat prin familii mici, o reducere continuă a populației tinere și o subreprezentare feminină în grupele fertile. În lipsa unei baze demografice robuste, fiecare cohortă nouă este mai redusă decât precedenta, ceea ce creează o spirală descendentă greu de inversat.

Nașterile anuale au devenit un fenomen precar din cauza mai multor factori structurali. Scăderea numărului de femei aflate la vârsta reproductivă afectează direct capacitatea comunității de regenerare internă, iar migrația externă a tinerelor reduce suplimentar potențialul natal. În plus, trecerea către modele familiale cu unul sau doi copii se reflectă în distribuția foarte îngustă a grupelor 0–4 și 5–9 ani, care nu mai reușesc să susțină un raport favorabil între generații. Această contracție la vârf se propagă prin întregul sistem demografic, provocând o reducere simultană a populației școlare și a segmentului de viitoare forțe de muncă locale.

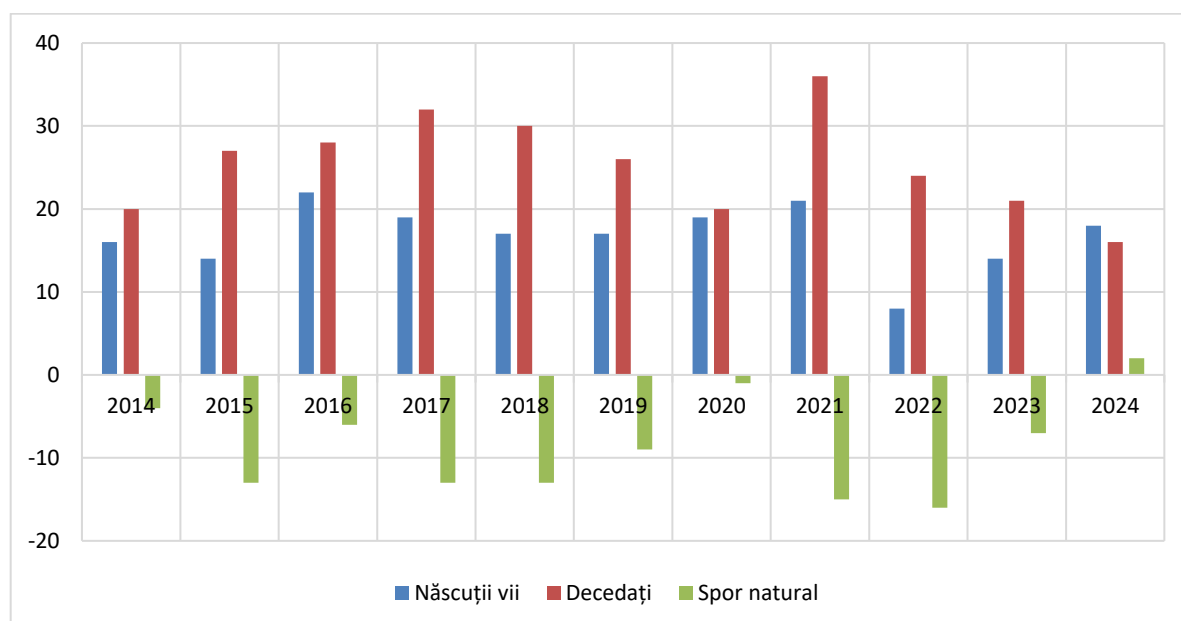
Sporul natural

	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Născuți vii (nr pers.)	16	16	18	21	16	17	18
Decedați (nr pers.)	28	32	37	37	20	26	16
Căsătorii (nr.)	16	11	3	7	2	5	9
Divorțuri (nr.)	-	-	2	1	-	2	1

Sursa: Institutul Național de Statistică

Mortalitatea, deși nu prezintă valori extreme prin comparație cu alte comunități rurale, este accentuată de structura de vârstă. Ponderea ridicată a populației de peste 60 ani – și mai ales a cohortelor 70+ – generează un nivel constant al deceselor, independent de variațiile intervenite în segmentele tinere. Mortalitatea masculină rămâne mai ridicată pe grupele intermediare și avansate, ceea ce se reflectă în piramida vârstelor prin reducerea abruptă a efectivelor bărbătești după 65 ani. Acest fenomen accentuează și mai mult dezechilibrul dintre sexe și amplifică rolul femeilor vârstnice în structurarea segmentului dependent.

Figura 36 – Mișcarea naturală a populației comunei Șincai, în perioada 2014-2024



Sursa: INS, Tempo online

Raportul dintre nașteri și decese se stabilizează astfel într-un spor natural negativ cronic, în care pierderile anuale devin o caracteristică structurală a populației. Reducerea treptată a efectivelor vârstnice (prin mortalitate firească) nu este compensată decât parțial și temporar, deoarece generațiile care intră în categoria 60+ sunt tot mai numeroase, alimentate de cohortele născute în anii 1950–1970. Prin urmare, mortalitatea nu poate scădea în termeni relativi, iar presiunea asupra echilibrului natural se menține ridicată.

Efectele cumulate ale natalității scăzute și ale mortalității ridicate în grupele avansate generează un profil demografic vulnerabil, în care regenerarea biologică nu mai poate fi asigurată doar prin mecanisme interne. În absența unei creșteri a natalității sau a unui aport migrator semnificativ în grupele tinere, mișcarea naturală își păstrează caracterul negativ, contribuind direct la scăderea populației și la accentuarea dezechilibrului între segmentele dependente și cele active.

• Mișcarea migratorie a populației

Mișcarea migratorie reprezintă determinantul principal al dinamicii demografice recente din comuna Șincai, influențând atât volumul populației, cât și structura internă a acesteia. Spre deosebire de mișcarea naturală, care acționează lent și previzibil, migrația introduce variații selective, cu efecte asimetrice asupra diferitelor grupe de vârstă și sexe. Începând cu mijlocul anilor '90, profilul migratoriu al comunei devine tot mai pronunțat, în concordanță cu deschiderea piețelor de muncă din Europa și cu transformările ocupaționale interne.

Migrația externă a tinerilor reprezintă fenomenul structural dominant, cu impact direct asupra segmentelor fertile și asupra populației active timpurii. Plecărilor sunt în mod clar selectiv diferențiate pe sexe: femeile tinere migrează într-o proporție mai ridicată, ceea ce explică dezechilibrul accentuat din grupele 20–39 ani și ponderea feminină scăzută la nivelul populației totale. Această mobilitate selectivă erodează baza reproductivă a comunității, produce decalaje în structura gospodăriilor și reduce potențialul de formare a familiilor stabile în localitate. În timp, absența unei părți semnificative a populației feminine aflate la vârsta adultă devine un factor multiplicator al depopulării.

Migrația internă are un rol complementar, dar semnificativ. Pendularea zilnică spre Târgu Mureș și alte centre regionale menține o parte a populației integrate în piața muncii, fără însă a crea premise pentru stabilitate demografică locală. Mobilitatea pendulară este predominant masculină și afectează structura temporală a gospodăriilor: prezența redusă în localitate, combinată cu perspective profesionale în afara comunei, reduce rata de stabilizare a tinerilor adulți și favorizează eventuale relocări definitive. Această mobilitate intermediară nu crește direct populația, dar contribuie la slăbirea conexiunilor comunitare, ceea ce, pe termen lung, poate transforma pendularea în migrație permanentă.

Sporul migrator

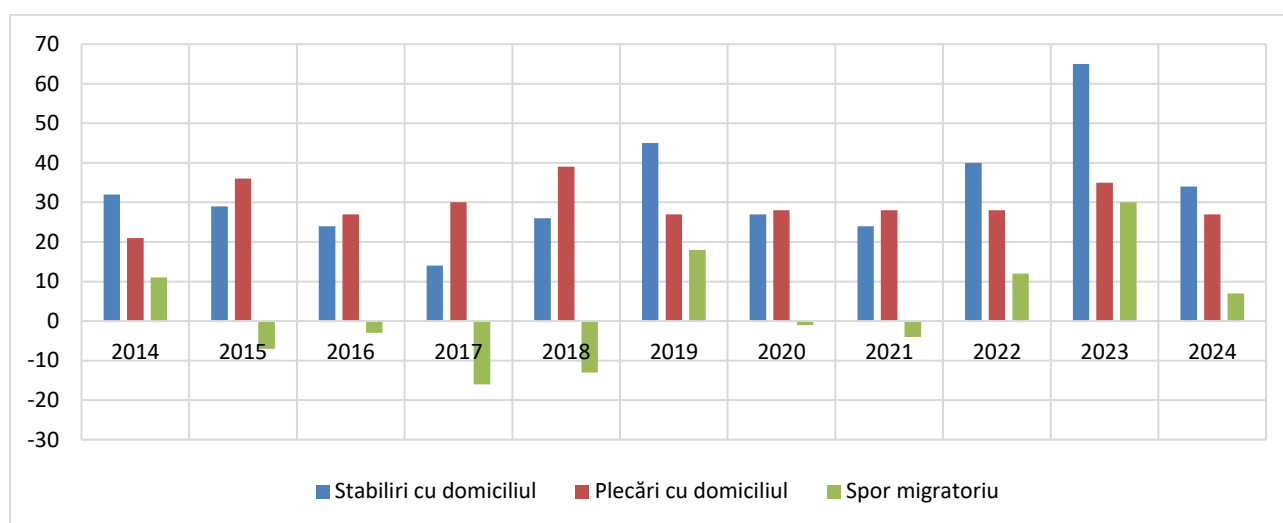
	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Stabiliri cu domiciliul (nr pers.)	14	23	41	19	32	45	34
Din care imigranți	-	-	-	-	-	-	-
Plecări cu domiciliul (nr pers.)	44	26	27	32	21	27	27
Din care emigranți	-	-	1	1	-	-	-

Sursa: Institutul Național de Statistică

Un efect cumulativ al migrației îl reprezintă comprimarea segmentului activ local. Deși procentual categoria 15–59 ani pare stabilă sau chiar în ușoară creștere, în termeni reali ea se reconfigurează intern, pierzând exact acele subgrupe necesare pentru reproducerea socială: tinerii între 20 și 34 ani. Din această cauză, deși populația activă rămâne numeric semnificativă, capacitatea ei de a genera coeziune comunitară sau de a susține dinamica economice locale este diminuată.

Mișcarea migratorie reprezintă atât o pierdere numerică, cât și o reorganizare structurală a comunității. Selectivitatea sa pe sexe și vârste, caracterul cumulativ și impactul asupra modelului familial fac din migrație elementul care modelează cel mai mult demografia comunei Șincai în ultimele trei decenii, amplificând vulnerabilitățile generate de mișcarea naturală și limitând capacitatea localității de a-și regenera populația pe termen lung.

Mișcarea migratorie a populației din comuna Șincai, în perioada 2014-2024



Sursa: INS, Tempo online

• Structura populației pe gospodării

Structura populației pe gospodării din comuna Șincai reflectă transformările demografice, economice și sociale din ultimele decenii și oferă un cadru interpretativ esențial pentru înțelegerea dinamicii locale. Pe măsură ce populația totală s-a redus și baza generațională s-a îngustat, gospodăria rurală a trecut printr-un proces de reconfigurare internă, marcat de diminuarea dimensiunii medii, creșterea frecvenței gospodăriilor cu un singur adult și reducerea gospodăriilor cu copii. Această evoluție este strâns legată de modelul demografic general, în special de ponderea ridicată a segmentelor vârstnice și de migrația persistentă a tinerilor.

Gospodăriile formate din persoane vârstnice reprezintă o componentă majoră a structurii actuale. În multe cazuri, acestea sunt gospodării unipersonale sau formate din cupluri aflate peste pragul de 65 de ani. Prezența lor ridicată derivă direct din pierderile migratorii ale generațiilor tinere și din mortalitatea diferențiată pe sexe. Aceste gospodării au o capacitate redusă de a genera activitate economică locală și funcționează într-o logică de menținere, nu de acumulare. Ele influențează cererea pentru servicii sociale, acces la îngrijire și infrastructură de proximitate, configurând un peisaj gospodăresc cu ritm redus de reînnoire.

Segmentul gospodăriilor active prezintă un profil fragmentat. Gospodăriile ale căror membri sunt în grupele 30–49 ani sunt puține, iar structura lor este distorsionată de mobilitatea ridicată a femeilor tinere. În aceste gospodării, numărul copiilor este redus, iar sprijinul intergenerațional se fragmentează din cauza absenței unei părți a tinerilor plecați în exterior. Chiar și gospodăriile cu doi adulți se află într-un proces de adaptare la o economie în care veniturile se obțin preponderent în afara comunei, prin navetă sau prin activități sezoniere, ceea ce reduce timpul petrecut în localitate și afectează participarea la viața comunitară.

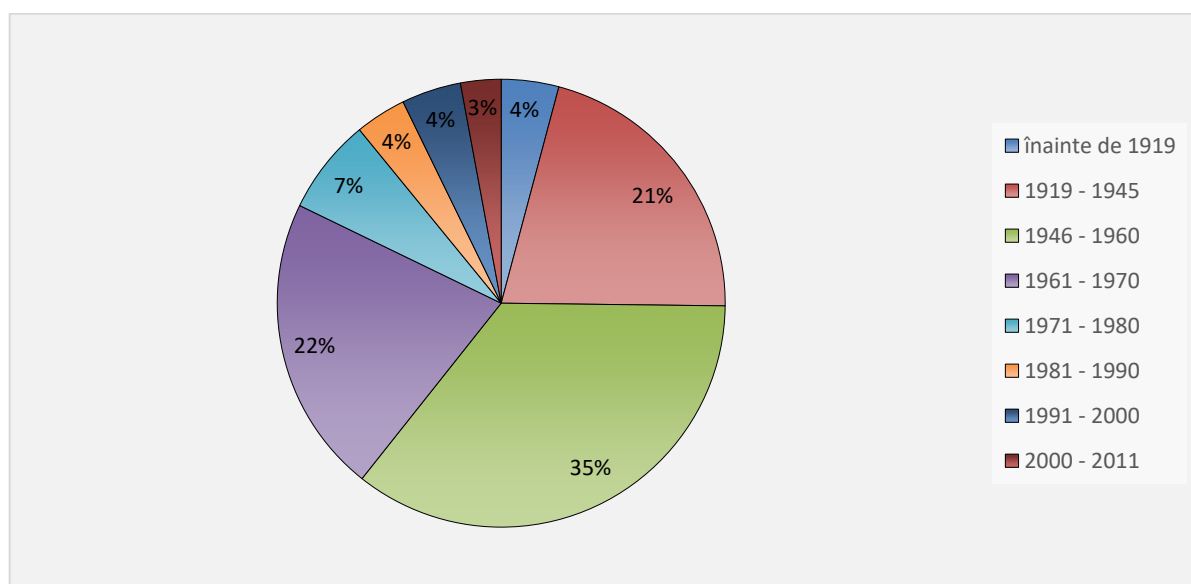
Structura populației pe gospodării

	Clădiri		Locuințe convenționale	
	Total	Din care clădiri cu locuințe convenționale	Total	Din care locuințe convenționale ocupate
Comuna Șincai	718	718	822	536

Sursa: RPL 2021

Gospodăria din Șincai se află într-o etapă în care funcționează mai mult ca indicator al presiunilor demografice decât ca motor de reînnoire. Configurația actuală – dominată de gospodării vârstnice, gospodării active fragmentate și gospodării tinere puțin numeroase – conturează un sistem în care reziliența depinde mai mult de mobilități externe și de mecanisme individuale de adaptare decât de creșterea naturală a populației.

Figura 37 – Locuințele din comuna Șincai, în funcție de perioada de construcție, la recensământul din 2011



Sursa: INS, RGPL 2011

Situația fondului locativ, locuințe existente

	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2023
Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate (nr.)	662	670	716	715	670	671	674
Publică	15	15	4	4	4	4	4
Privată	642	650	712	711	666	667	670
Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului pe forme de proprietate (mp arie desfășurată)	20000	20754	23562	23559	25037	25194	25392
Publică	:	392	90	90	269	269	269
Privată	:	20149	23472	23469	24768	24925	25123

Sursa: Institutul Național de Statistică

• Structura educațională a populației

Structura educațională a populației comunei Șincai reflectă interacțiunea dintre evoluțiile demografice recente, schimbările în infrastructura școlară și nivelul de adaptare a sistemului local de învățământ la transformările socio-economice și teritoriale ale ultimelor trei decenii. Dinamica populației școlare, fragmentarea gradelor de vârstă și mobilitatea selectivă a tinerilor modelează un sistem educațional aflat într-o fază de ajustare continuă, în care stabilitatea numerică aparentă ascunde mutații profunde în comportamentele educaționale și în capacitatea instituțională.

Evoluția pe termen lung (1994–2024) arată un sistem care a trecut prin trei etape distincte: o fază de expansiune instituțională în anii '90, o fază de comprimare structurală după 2005 și o fază de stabilizare relativă după 2014. La începutul perioadei, comuna dispunea de mai multe structuri școlare dispersate pe niveluri, totalizând până la șase unități în 1999. Ulterior, reorganizarea teritorială și scăderea populației școlare au condus la o reducere masivă, până la o singură unitate cu personalitate juridică – Școala Gimnazială Șincai – cu o grădiniță arondată. Această concentrare nu este doar o decizie administrativă, ci o consecință directă a scăderii numărului de copii și a imposibilității menținerii unor rețele extinse în condiții demografice nefavorabile.

Nivelul educațional al populației

	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Unitățile școlare pe niveluri de educație (nr.)	3	6	3	1	1	1	1
Prescolar	1	2	2	-	-	-	-
Primar și gimnazial (inclusiv special)	2	4	1	1	1	1	1
Populația școlară pe niveluri de educație (nr. pers.)	187	209	225	232	225	193	203
Copii înscriși în grădinite	45	60	84	88	58	51	57
Elevi înscriși în învățământul preuniversitar	142	149	141	144	167	142	146
Elevi înscriși în învățământul primar și gimnazial (inclusiv special)	142	149	141	144	167	142	146
Elevi înscriși în învățământul primar (inclusiv învățământul special)	-	77	92	89	90	87	82
Elevi înscriși în învățământul gimnazial (inclusiv învățământul special)	-	72	49	55	77	55	64

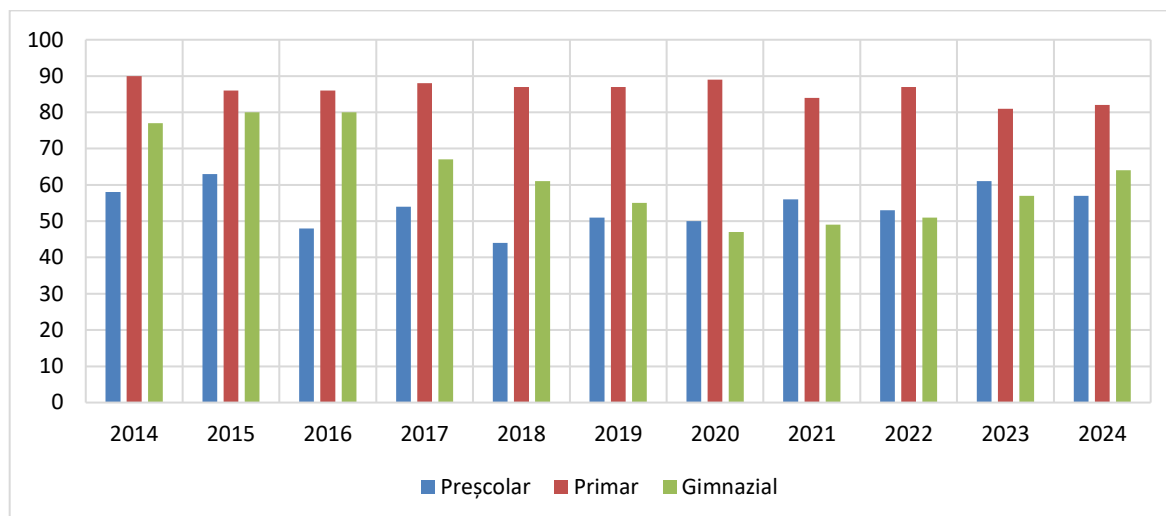
Sursa: Institutul Național de Statistică

Populația școlară totală evoluează într-un registru oscilant, situându-se între 187 și 232 de elevi în intervalul analizat. Oscilațiile nu reprezintă variații conjuncturale, ci reflectă reorganizarea cohortelor de vârstă, migrația familiilor tinere și adaptarea treptată a capacității școlii la un bazin demografic redus. În ultimul deceniu, valorile se stabilizează între 186 și 203 elevi, ceea ce sugerează un plafon determinat mai degrabă de structura populației decât de modificările instituționale.

Distribuția populației școlare pe niveluri arată diferențe semnificative între preșcolar, primar și gimnazial. Segmentul preșcolar, cu valori între 44 și 63 de copii, este cel mai sensibil la variațiile natalității și la mobilitatea familiilor cu copii mici. Faptul că acest nivel se menține în jurul a 50–60 de copii indică un nucleu minim stabil de gospodărie cu copii mici, dar insuficient pentru a proiecta o creștere demografică pe termen mediu. Nivelul primar, cu valori relativ constante în jurul a 82–90 de elevi, funcționează ca un indicator al capacității comunei de a reține copii în ciclurile educaționale

timpurii. Stabilitatea acestui segment arată că Șincai dispune de un nivel moderat de reținere școlară, fără pierderi semnificative între clasele pregătitoare și ciclurile elementare.

Figura 38 – Populația școlară a comunei Șincai, în perioada 2014-2024



Sursa: INS, Tempo online

Nivelul gimnazial este cel mai afectat de migrație și de restructurarea cohortelor. Valorile variază între 47 și 80 de elevi, ceea ce reflectă dificultăți în reproductibilitatea demografică și o creștere a abandonului sau transferului către unități din mediul urban. Acest segment este vulnerabil atât la mobilitatea elevilor, cât și la capacitatea familiilor de a susține continuarea studiilor. Deși numărul total al elevilor gimnaziali din 2024 (64) nu reprezintă un minim istoric, el se înscrie într-o tendință descendentă pe termen lung, semnalând un bazin tot mai redus de adolescenți.

În interiorul sistemului educațional local se observă câteva regularități structurale, esențiale pentru înțelegerea modului în care funcționează Șincaiul în raport cu propriul său potențial demografic:

- continuitatea între nivelurile preșcolar și primar este ridicată, ceea ce indică un grad bun de stabilitate educațională la nivelul ciclurilor timpurii;
- trecerea de la ciclul primar la cel gimnazial se confruntă cu pierderi vizibile, ceea ce reflectă atât mobilitatea externă, cât și vulnerabilitatea familiilor cu copii aflați la începutul adolescenței;
- structura pe niveluri reproduce fidel profilul demografic general, cu o bază îngustă a cohortelor tinere și o erodare a segmentelor de vârstă de 10–14 și 15–19 ani;
- numărul redus de unități, de săli de clasă și de laboratoare exprimă o adaptare instituțională la un volum scăzut de elevi, nu neapărat o insuficiență structurală;
- populația școlară devine un indicator al dependenței de mobilitățile familiale, în special în contextul navetei școlare către centre urbane din apropiere.

Resursele didactice și infrastructura educațională s-au ajustat gradual la această realitate. Personalul didactic total variază între 15 și 23 de cadre, în funcție de restrângerea nivelurilor și de reorganizările interne ale școlii. Nivelul preșcolar prezintă fluctuații moderate, între 2 și 4 cadre didactice, în timp ce nivelul gimnazial a trecut de la 13 la 9 cadre între 1999 și 2024, reflectând atât scăderea populației școlare, cât și adaptarea la un curriculum care necesită mai puține specializări locale. Reducerea numărului de săli de clasă, laboratoare și cabinete școlare arată că infrastructura este calibrată pentru un număr redus de elevi, nu pentru extindere.

Dinamica sistemului de învățământ

	1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024
Personalul didactic pe niveluri de educație (nr pers.)	20	23	15	17	22	17	17
Invatamant prescolar	2	3	4	6	3	2	3
Invatamant primar si gimnazial (inclusiv invatamantul special)	18	20	11	11	19	15	14
Invatamant primar (inclusiv invatamantul special)	-	7	4	4	6	5	5
Invatamant gimnazial (inclusiv invatamantul special)	-	13	7	7	13	10	9
Sali de clasa si cabinete scolare pe niveluri de educatie (nr.)	12	13	11	11	14	12	12
Invatamant prescolar	-	-	-	-	3	2	3
Invatamant primar si gimnazial (inclusiv invatamantul special)	-	-	-	-	11	10	9
Laboratoare scolare pe niveluri de educatie (nr.)	1	2	2	1	2	1	-
Invatamant primar si gimnazial (inclusiv invatamantul special)	-	-	-	-	2	1	-
Sali de gimnastica pe niveluri de educatie (nr.)	-	-	-	-	-	-	-
Ateliere scolare pe niveluri de educatie (nr.)	-	-	-	-	-	-	-
Terenuri de sport pe niveluri de educatie (nr.)	-	-	-	-	-	-	-
Numarul PC-urilor pe niveluri de educatie (nr.)	-	-	-	17	17	18	19
Învățământ preșcolar	-	-	-	-	-	1	3
Invatamant primar si gimnazial (inclusiv invatamantul special)	-	-	-	-	17	17	16
Absolventi pe niveluri de educatie (nr pers.)	-	-	-	-	13	17	-
Primar si gimnazial (inclusiv invatamantul special)	-	-	-	-	13	17	-

Sursa: INS, Tempo online

Evoluția dotărilor – numărul PC-urilor, absența atelierelor școlare și a sălilor de sport – indică un sistem care funcționează într-o logică minimală, concentrând resursele în jurul școlii gimnaziale. Creșterea numărului de PC-uri (17–19 în ultimul deceniu) reflectă adaptarea la digitalizare, dar nu compensează lipsa unor facilități practice sau sportive care ar sprijini diversificarea actului educațional.

Structura educațională a comunei este rezultatul unui cumul de dinamici demografice: reducerea copiilor preșcolari, volatilitatea nivelului gimnazial, restructurarea rețelei școlare și capacitatea limitată de revitalizare a populației tinere. Sistemul funcționează la o capacitate bine ajustată realității locale, dar nu dispune de resurse interne pentru a stimula creșterea populației școlare. Fără aport din mobilitatea familială pozitivă sau fără o îmbunătățire a potențialului reproductiv, structura educațională a Șincailui rămâne una stabilă, dar restrânsă, dependentă de consolidarea comunității locale și de continuitatea cohortelor generaționale din interiorul comunei.

Evidențierea disfuncționalităților pornește de la premisele demografice stabilite în capitolul anterior, în special de la deteriorarea structurii pe vârste, dezechilibrele dintre sexe, presiunile asupra populației active și fragilizarea gospodăriilor. Datele arată că aceste procese nu se manifestă izolat, ci acționează cumulativ asupra capacității comunității de a-și menține funcțiile sociale și economice. În această etapă, analiza se concentrează asupra modului în care vulnerabilitățile demografice se traduc în disfuncționalități operaționale, în limite ale infrastructurii de servicii și în tensiuni la nivelul resurselor umane din comună. Dimensiunea demografică devine astfel instrumentul central pentru înțelegerea blocajelor care afectează viața comunității și funcționalitatea sistemelor locale.

Pe fondul declinului populației și al îmbătrânirii accelerate, serviciile locale se confruntă cu o cerere în schimbare, dificil de anticipat și de gestionat. Reducerea grupelor tinere afectează continuitatea educațională și ritmul de reînnoire a forței de muncă, iar concentrarea populației în segmentele de vârstă 50–74 de ani generează presiuni crescute asupra serviciilor socio-medicale. Mișcarea migratorie selectivă contribuie la o structură demografică instabilă, făcând dificilă planificarea pe termen mediu. În aceste condiții, capacitatea administrației de a calibra politici publice eficiente depinde de înțelegerea conexiunilor dintre vulnerabilitățile populației și funcționalitatea infrastructurilor existente.

În paralel, modificările structurale din interiorul gospodăriilor amplifică nevoia de intervenții integrate. Dominanța gospodăriilor formate din persoane vârstnice și frecvența ridicată a gospodăriilor unipersonale creează o presiune suplimentară asupra rețelei locale de sprijin. În timp ce populația activă rămâne numeric importantă, ea este puternic fragmentată, mobilă și insuficient ancorată în teritoriu. Acest tip de structură gospodărească și demografică generează vulnerabilități care depășesc sfera strict socială și se extind asupra funcționării infrastructurilor, asupra utilizării terenurilor și asupra continuității serviciilor publice. În capitolul 4, aceste disfuncționalități sunt analizate sistematic, în raport cu rolul lor în limitarea dezvoltării comunei și în configurarea priorităților de intervenție.

• **Disfuncționalități**

- Depopularea progresivă și reducerea constantă a bazelor generaționale afectează capacitatea comunei de a menține ritmuri stabile de funcționare socială și instituțională.
- Dezechilibrul accentuat între segmentele tinere și cele vârstnice produce un raport de dependență ridicat și limitează reînnoirea demografică.
- Ponderea scăzută a populației feminine sub 60 de ani fragilizează structura familială și reduce posibilitatea formării de noi gospodării tinere.
- Structura pe vârste distorsionată, dominată de grupele 50–74 de ani, transferă presiuni crescute asupra serviciilor socio-medicale și asupra infrastructurii comunitare.
- Migrația externă selectivă în rândul tinerilor produce pierderi în segmentele fertile și generează instabilitate pe termen lung în structura populației active.
- Fragmentarea gospodăriilor active și extinderea gospodăriilor unipersonale reduc capacitatea comunității de a menține rețele locale de sprijin și solidaritate.
- Concentrarea locuirii în jurul reședinței de comună și vulnerabilitatea demografică a localităților mici limitează coeziunea teritorială internă.
- Reducerea efectivelor școlare gimnaziale afectează continuitatea ciclurilor educaționale și pune presiune asupra stabilității resurselor didactice.
- Dependenta ridicată de mobilități pendulare reduce timpul efectiv petrecut în localitate și slăbește integrarea socială a populației active.
- Lipsa unui aport migrator pozitiv și absența unor mecanisme interne de regenerare demografică stabilizează comuna pe un trend descendent.
- Diminuarea numărului de copii pe gospodărie scade cererea pentru servicii educaționale și afectează sustenabilitatea pe termen lung a unității școlare existente.

- Structura etnic-confesională, deși stabilă în nucleele tradiționale, prezintă tensiuni demografice în zonele tinere, unde schimbările de compoziție sunt mai rapide.
- Îmbătrânirea accelerată din satele mici crește riscurile sociale locale și îngreunează furnizarea serviciilor publice în zone cu populație puțină și dispersată.

- **Priorități**

- Consolidarea funcțiilor sociale ale comunei prin măsuri orientate către menținerea populației tinere și reducerea pierderilor migratorii.
- Stabilizarea rețelei școlare prin adaptarea ofertei educaționale la dimensiunea reală a cohortelor și prin menținerea atractivității locale pentru familiile cu copii.
- Dezvoltarea serviciilor socio-medice pentru grupele 65+ și creșterea accesului la îngrijire în zonele cu populație dispersată.
- Creșterea capacității administrative de monitorizare a dinamicilor demografice și de ajustare a politicilor publice în funcție de schimbările structurale.
- Reechilibrarea distribuției gospodăriilor active prin stimularea instalării familiilor tinere și prin sprijinirea celor aflate în tranziția profesională.
- Revitalizarea localităților mici prin intervenții punctuale care să limiteze depopularea și să reducă diferențele de funcționalitate față de reședința de comună.
- Integrarea mobilităților pendulare în strategia de dezvoltare locală pentru a menține legătura cu piața muncii regionale și pentru a reduce riscul de relocare definitivă.
- Îmbunătățirea infrastructurii de servicii de proximitate în zonele cu populație vârstnică pentru a crește nivelul de autonomie și siguranță socială.
- Diversificarea mecanismelor de sprijin pentru gospodăriile vulnerabile și pentru persoanele singure aflate în segmentele superioare de vârstă.
- Asigurarea unui cadru coerent de colaborare între nivelurile comunitare, educaționale și administrative pentru a gestiona variațiile de populație și schimbările structurale.
- Monitorizarea evoluțiilor etnic-confesionale pentru menținerea coeziunii sociale și pentru identificarea zonelor de vulnerabilitate demografică.
- Alinierea programelor locale de investiții la realitățile demografice actuale pentru a evita supradimensionarea infrastructurilor și pentru a crește eficiența resurselor publice.

2.6 CIRCULAȚIA ȘI PROPUNERI DE ORGANIZARE

• Căi de circulație rutieră

Comuna Șincai este amplasată în apropierea DN 15 E, care reprezintă un culoar important de transport rutier în zona Câmpiei Transilvaniei. Acesta face legătura între municipiile Târgu-Mureș - principalul centru urban al județului Mureș, și Cluj-Napoca - principalul pol urban la nivel macro-regional și capitala informală a Transilvaniei. Totuși starea acestuia este una mediocră și chiar proastă pe unele tronsoane, acesta beneficiind în ultimii ani doar de lucrări de întreținere periodică (de ex. plombări).

Comuna Șincai este racordată la rețeaua rutieră de bază din regiune prin DN 15E, ce o traversează în partea de nord-est la 1 km de localitatea Lechincioara. Accesul în comună se face în principal pe DJ 154G, ce leagă drumul național de reședința comunei, și secundar prin drumurile comunale 136A, 140A, 132B și 141A. DJ 154G, în lungime de circa 4,5 km, se află în administrarea Consiliului Județean Mureș. Starea drumului este una satisfăcătoare, acesta beneficiind periodic de lucrări de întreținere.

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

Categoriile de căi de circulație în UAT Șincai

Nr. drum	Denumirea căilor de circulație	Poziția kilometrică	Lung. (km)
DN 15E	Târgu Mureș - Ceuașu de Câmpie - Satu Nou	0+000 45+280	45,280
DJ 154G	DN15E-Lechincioara-Șincai	0+000 - 4+500	4,500
DC 136A	Șincai (DJ 154G) - Fânațele Mădărașului - Mădăraș	0+000 - 6+000	6,000
DC 140	Șincai (DJ 154G)-Șincai Fânațe	0+000 - 2+500	2,500
DC 140A	Pogăceaua (DJ 152B) - Șincai Fânațe (DC 140)	0+000 - 3+640	3,640
DC 132B	Șincai Fânațe (DC 140) - Drăculea Bandului (DC132)	0+000 - 1+800	1,800
DC 141A	Șincai - Pusta	0+000 - 5+000	5,000
DC 141	DN15E-Coasta Mare-Pusta-Fântâna Babii-DJ 152B	0+000 - 6+400	6,400

Transportul public se asigură de către un operator privat pe ruta Tg. Mureș – Câmpenița – Șincai – Fânațe, existând stații de transport public în satele Lechincioara, Șincai și Șincai-Fânațe. Locuitorii din satul Pusta nu au acces direct la o stație de transport public, iar frecvența curselor este una redusă și pentru celelalte 3 sate pe fondul numărului mic de locuitori.

Programul județean de transport rutier public de persoane prin curse regulate pentru perioada 2014-2019

Cod traseu	A	B	C	Km pe sens	Nr. curse planificate
	Autog./loc.	Loc.intermed.	Autog./loc.		
056	Tg. Mureș	Câmpenița	Șincai-Fânațe	30	13

În ceea ce privește rețeaua de transport de interes local, administrată de către Primăria Șincai, aceasta cuprinde: DC 140 (Șincai – Șincai-Fânațe), DC 141A (Șincai – Pusta), și părți din DC 136A

(Șincai – Fânațele Mădărașului), DC 140A (Pogăceaua-Șincai Fânațe), DC 132B (Șincai Fânațe – Drăculea Bandului), DC 141 (Coasta Mare – Pusta – Pogăceaua). Drumul comunal DC 140, în lungime de 2,5 km, a fost asfaltat cu fonduri PNDR 2007-2013, la fel ca și DC 140A (2,4 km), realizându-se astfel legătura cu satul Șincai-Fânațe și comuna Pogăceaua. În prezent, se derulează lucrări de asfaltare a drumului comunal DC 136A (Șincai – Fânațele Mădărașului), în lungime de 3,7 km și DC 141A (Șincai-Pusta), în lungime de 5 km. Primul va asigura legătura cu comuna Band și cu DJ 152A, o alternativă atractivă de deplasare la Târgu Mureș, în timp ce al doilea va asigura legătura cu satul Pusta din centrul de comună.

DN15 E – UAT Șincai



DJ154G– Lechincioara



DJ154G– Șincai



Intersecția DJ154G – DC140



Sursa: Foto teren, Eco Maps

În ceea ce privește rețeaua stradală, exceptând străzile care se suprapun peste drumurile județean și comunale modernizate/în curs de modernizare, restul sunt pietruite, ceea ce face deplasarea participanților la trafic dificilă, cu risc sporit de avariere a vehiculelor, de producere de accidente, cu antrenarea de particule de praf în atmosferă, poluare fonică etc. Drumurile de exploatarea agricolă și forestieră sunt, la rândul lor, din pământ, fiind greu accesibile chiar pentru mașinile agricole în perioadele cu precipitații.

Circulațiile pietonale și velo de la nivel local sunt extrem de deficitare. Astfel, trotuare există doar pe o mică parte din rețeaua stradală din satul Șincai, acestea fiind adesea necorespunzătoare și degradate. În aceste condiții, pietonii și bicicliștii se deplasează frecvent pe carosabil, existând riscul de producere a unor accidente rutiere cu victime.

Comuna nu este traversată de o cale ferată funcțională, prin urmare transportul feroviar se realizează în principal prin intermediul gării din Tg. Mureș, lucru care face transportul feroviar de călători neatractiv pentru cetățeni. Satul Lechincioara se află pe traseul unei foste linii de cale ferată îngustă, care a fost însă dezafectată de mulți ani, autoritățile județene având intenția de a amenaja un traseu velo pe aliniamentul acesteia.

- **Disfuncționalități**

Cu excepția DN 15E, care este moderat întreținut, căile de acces, drumurile comunale și majoritatea străzilor solicită o mentenanță sporită sau eforturi de ajustare a infrastructurii. Traficul pietonal, cu bicicleta sau cu alte mijloace de transport nemotorizate lasă de dorit pe întreg teritoriul comunei, numărul trotuarelor și al benzilor de biciclete fiind absent sau insuficient pentru a deservi populația locală.

- Rețea stradală de slabă calitate – drumuri de pământ și pietruite cu rigole necorespunzătoare;
- Trotuare neamenajate;
- Poduri / podețe în stare necorespunzătoare;
- Parcări auto insuficiente;
- Lipsa pistelor pentru bicicliști;
- Stații de călători inexistente.

- **Propuneri de organizare a circulației**

Pentru îmbunătățirea și modernizarea circulației în teritoriu este necesar ca operațiunile de mentenanță să le completeze pe cele de reanunțare a infrastructurii. O atenție deosebită trebuie dată celor trei drumuri comunale, străzilor și accesului pietonal.

- Lucrări de întreținere la drumul județean și poduri;
- Lucrări de modernizare a străzilor (împietruire) în toate satele, inclusiv trotuare și piste pentru bicicliști;
- Lucrări de modernizare a drumurilor comunale;
- Realizarea de rigole pentru scurgerea apelor meteorice cu pantă de scurgere spre văile existente;
- Amenajarea traseului dirijat, cu balize, indicatoare, treceri de pietoni – în toate localitățile;
- Amenajarea acostamentelor și a refugiilor pentru stațiile de transport în comun.

2.7 BILANȚURI TERITORIALE, INTRAVILAN EXISTENT ȘI PROPUȘ

Limitele intravilanelor au fost modificate de comun acord cu Consiliul Local al comunei Șincai. Extinderile limitelor intravilanelor cuprind amplasamente pentru locuințe, dotări turistice și de agrement, echipare edilitară, spații verzi.

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: 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

Suprafața totală a intravilanelor, în valoare de 225,55 ha, s-a mărit prin reactualizare PUG cu 21,48 ha.

Bilanțul pe trupuri și localități

Denumire sat	Intravilan (ha)				
	Total Existent		Extinderi propușe	Total propus	
Șincai	T1 - T15	145,20	7,17	T1 - T22	152,37
Lechincioara	T1 - T5	20,30	5,77	T1 - T6	26,07
Pusta	T1 - T33	17,95	3,10	T1 - T16	21,05
Șincai-Fânațe	T1 - T58	42,10	5,44	T1 - T54	47,54
TOTAL	111 trupuri	225,55	21,48	98 trupuri	247,03

Bilanț trupuri sat Șincai

BILANȚ TRUPURI - SAT ȘINCAI			
EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	125,40	TRUP 1 - Trup principal	128,91
TRUP 2	4,50	TRUP 2	2,11
TRUP 3	1,60	TRUP 3	0,21
TRUP 4	2,65	TRUP 4	2,81
TRUP 5	0,13	TRUP 5	0,37
TRUP 6	7,65	TRUP 6	8,33
TRUP 7	0,34	TRUP 7	0,35
TRUP 8	0,38	TRUP 8	0,29
TRUP 9	0,16	TRUP 9	0,50
TRUP 10	0,38	TRUP 10	1,18
TRUP 11	0,26	TRUP 11	0,04
TRUP 12	0,56	TRUP 12	0,38
TRUP 13	0,75	TRUP 13	0,36
TRUP 14	0,28	TRUP 14	0,53
TRUP 15	0,16	TRUP 15	0,75
-	-	TRUP 16	0,31
-	-	TRUP 17	0,14
-	-	TRUP 18	0,17
-	-	TRUP 19	0,99
-	-	TRUP 20	2,74
-	-	TRUP 21	0,34
-	-	TRUP 22	0,56
TOTAL	145,20		152,37

Bilanț trupuri sat Lechincioara

BILANȚ TRUPURI - SAT LECHINCIOARA			
EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	15,10	TRUP 1 - Trup principal	15,33
TRUP 2	0,21	TRUP 2	8,82
TRUP 3	3,19	TRUP 3	1,28
TRUP 4	1,46	TRUP 4	0,23
TRUP 5	0,34	TRUP 5	0,20
-	-	TRUP 6	0,21
TOTAL	20,30		26,07

Bilanț trupuri sat Pusta

BILANȚ TRUPURI - SAT PUSTA			
EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	2,80	TRUP 1 - Trup principal	5,74
TRUP 2	0,13	TRUP 2	3,84
TRUP 3	0,15	TRUP 3	0,10
TRUP 4	0,60	TRUP 4	2,33
TRUP 5	0,10	TRUP 5	1,01
TRUP 6	0,10	TRUP 6	2,67
TRUP 7	0,08	TRUP 7	0,16
TRUP 8	0,19	TRUP 8	0,17
TRUP 9	0,45	TRUP 9	0,15
TRUP 10	1,20	TRUP 10	1,01
TRUP 11	0,08	TRUP 11	0,28
TRUP 12	0,22	TRUP 12	0,58
TRUP 13	0,48	TRUP 13	0,38
TRUP 14	0,98	TRUP 14	0,45
TRUP 15	0,16	TRUP 15	1,71
TRUP 16	0,27	TRUP 16	0,47
TRUP 17	0,18	-	-
TRUP 18	0,18	-	-
TRUP 19	0,07	-	-
TRUP 20	0,18	-	-
TRUP 21	0,78	-	-
TRUP 22	0,10	-	-
TRUP 23	0,14	-	-
TRUP 24	0,17	-	-
TRUP 25	0,13	-	-
TRUP 26	1,55	-	-
TRUP 27	0,28	-	-
TRUP 28	0,10	-	-
TRUP 29	2,69	-	-
TRUP 30	0,58	-	-
TRUP 31	0,38	-	-
TRUP 32	0,71	-	-
TRUP 33	1,74	-	-
TOTAL	17,95		21,05

Bilanț trupuri sat Șincai-Fânațe

BILANȚ TRUPURI - SAT ȘINCAI-FÂNAȚE			
EXISTENT		PROPUS	
NR. TRUP	ha	NR. TRUP	ha
TRUP 1 - Trup principal	6,11	TRUP 1 - Trup principal	6,90
TRUP 2	1,05	TRUP 2	1,00
TRUP 3	0,47	TRUP 3	0,44
TRUP 4	0,63	TRUP 4	0,50
TRUP 5	0,14	TRUP 5	0,20
TRUP 6	0,29	TRUP 6	1,56
TRUP 7	0,28	TRUP 7	0,27
TRUP 8	0,21	TRUP 8	0,20
TRUP 9	4,16	TRUP 9	5,33
TRUP 10	0,22	TRUP 10	0,23
TRUP 11	0,24	TRUP 11	0,24
TRUP 12	0,24	TRUP 12	0,29
TRUP 13	0,55	TRUP 13	0,26
TRUP 14	0,25	TRUP 14	0,19
TRUP 15	0,35	TRUP 15	0,28
TRUP 16	0,35	TRUP 16	0,40
TRUP 17	0,16	TRUP 17	0,18
TRUP 18	0,08	TRUP 18	2,47
TRUP 19	0,12	TRUP 19	0,12
TRUP 20	0,27	TRUP 20	0,27
TRUP 21	0,46	TRUP 21	0,42
TRUP 22	0,26	TRUP 22	0,27
TRUP 23	0,57	TRUP 23	0,85
TRUP 24	1,97	TRUP 24	1,97
TRUP 25	0,05	TRUP 25	0,05
TRUP 26	0,33	TRUP 26	0,31
TRUP 27	0,39	TRUP 27	0,38
TRUP 28	1,04	TRUP 28	0,96
TRUP 29	0,27	TRUP 29	0,27
TRUP 30	0,30	TRUP 30	0,25
TRUP 31	0,70	TRUP 31	0,66
TRUP 32	0,56	TRUP 32	0,85
TRUP 33	0,62	TRUP 33	0,58
TRUP 34	0,26	TRUP 34	0,32
TRUP 35	1,74	TRUP 35	2,21
TRUP 36	0,28	TRUP 36	0,42
TRUP 37	0,24	TRUP 37	0,24
TRUP 38	0,21	TRUP 38	0,21
TRUP 39	0,30	TRUP 39	0,30

TRUP 40	0,30	TRUP 40	0,26
TRUP 41	0,31	TRUP 41	0,29
TRUP 42	0,40	TRUP 42	0,39
TRUP 43	0,22	TRUP 43	0,22
TRUP 44	0,24	TRUP 44	0,21
TRUP 45	0,23	TRUP 45	0,22
TRUP 46	0,18	TRUP 46	0,18
TRUP 47	0,14	TRUP 47	0,22
TRUP 48	0,24	TRUP 48	0,23
TRUP 49	1,74	TRUP 49	1,69
TRUP 50	3,26	TRUP 50	4,43
TRUP 51	0,67	TRUP 51	0,37
TRUP 52	0,40	TRUP 52	0,36
TRUP 53	4,00	TRUP 53	5,00
TRUP 54	0,26	TRUP 54	0,62
TRUP 55	0,19	-	-
TRUP 56	1,94	-	-
TRUP 57	0,26	-	-
TRUP 58	0,40	-	-
TOTAL	42,10		47,54

• Extinderi / excluderi propuse

Extinderi / excluderi, sat Șincai

FUNȚIUNI		SUPRAFAȚĂ	
01	UNITĂȚI AGRICOLE	1,42	ha
02	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,54	ha
03	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,75	ha
04	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,48	ha
05	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,25	ha
06	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,13	ha
07	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,94	ha
08	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,51	ha
09	UNITĂȚI AGRICOLE	2,74	ha
10	UNITĂȚI AGRICOLE	0,99	ha
11	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,80	ha
12	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,50	ha
13	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	1,18	ha
14	REZERVOARE APĂ	0,04	ha
15	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,14	ha
16	REZERVOARE APĂ	0,17	ha
17	EXCLUDERE	-5,17	ha
	CORECTURI LIMITĂ INTRAVILAN CONF. MASURĂTORI TOPO	0,76	ha
TOTAL		7,17	ha

Extinderi, sat Lechincioara

FUNȚIUNI		SUPRAFAȚĂ	
01	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	0,24	ha
02	STAȚIE DE EPURARE	0,43	ha
03	LOCUINȚE ȘI FUNȚIUNI COMPLEMENTARE	3,98	ha
04	CIMITIR	1,28	ha
	CORECTURI LIMITĂ INTRAVILAN CONF. MASURĂTORI TOPO	-0,16	ha
TOTAL		5,77	ha

Extinderi, sat Pusta

FUNCTIUNI		SUPRAFAȚĂ	
01	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	1,02	ha
02	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,74	ha
03	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,45	ha
04	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	2,61	ha
05	UNITATE AGRICOLA	0,42	ha
06	EXCLUDERE	-1,68	ha
	CORECTURI LIMITĂ INTRAVILAN CONF. MASURĂTORI TOPO	-0,46	ha
TOTAL		3,10	ha

Extinderi, sat Șincai-Fânațe

FUNCTIUNI		SUPRAFAȚĂ	
01	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,89	ha
02	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,35	ha
03	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	1,29	ha
04	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	1,14	ha
05	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,60	ha
06	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,38	ha
07	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,17	ha
08	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,23	ha
09	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,29	ha
10	LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	0,50	ha
11	EXCLUDERE	-0,55	ha
	CORECTURI LIMITĂ INTRAVILAN CONF. MASURĂTORI TOPO	0,15	ha
TOTAL		5,44	ha

- **Bilanțul pe localități și zone funcționale**

Bilanțul pe zone funcționale, sat Șincai

ZONE FUNCȚIONALE SAT ȘINCAI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața	% din total intravilan	Suprafața	% din total intravilan
	(ha)		(ha)	
Locuințe și funcțiuni complementare, din care	39,59	27,27	103,49	67,92
☐ Locuințe cu regim mic de înălțime	39,59		103,49	
Instituții și servicii de interes public	3,68	2,53	3,73	2,45
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	7,64	5,26	13,00	8,53
Căi de comunicație și transport din care:	8,62	5,94	9,50	6,23
☐ căi feroviare și construcții aferente	0,00		0,00	
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	8,62		9,50	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	6,50	4,48	9,10	5,97
Construcții tehnico – edilitare	0,00	0,00	0,21	0,14
Gospodărie comunală, din care:	12,14	8,36	12,68	8,32
☐ cimitire	12,14		12,68	
Destinație specială	0,09	0,06	0,04	0,03
Ape	0,60	0,41	0,62	0,41
Terenuri agricole	66,34	45,69	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	145,20	100,00	152,37	100,00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Lechincioara

ZONE FUNCȚIONALE SAT LECHINCIOARA	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața	% din total intravilan	Suprafața	% din total
	(ha)		(ha)	intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care	5,67	27,93	18,39	70,54
☐ Locuințe cu regim mic de înălțime	5,67		18,39	
Instituții și servicii de interes public	0,42	2,07	0,55	2,11
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	0,28	1,38	0,30	1,15
Căi de comunicație și transport din care:	2,01	9,90	2,10	8,06
☐ căi feroviare și construcții aferente	0,38		0,40	
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1,63		1,70	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	1,20	5,91	2,93	11,24
Construcții tehnico – edilitare	0,13	0,64	0,40	1,53
Gospodărie comunală, din care:	0,00	0,00	1,28	4,91
☐ cimitire	0,00		1,28	
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,08	0,39	0,12	0,46
Terenuri agricole	10,51	51,77	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	20,30	100,00	26,07	100,00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Pusta

ZONE FUNCȚIONALE SAT PUSTA	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care	6,74	37,55	15,70	74,58
☐ Locuințe cu regim mic de înălțime	6,74		15,70	
Instituții și servicii de interes public	0,29	1,62	0,29	1,38
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	0,00	0,00	0,47	2,23
Căi de comunicație și transport din care:	1,01	5,63	1,05	4,99
☐ căi feroviare și construcții aferente	0,00		0,00	
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1,01		1,05	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	0,95	5,29	2,40	11,40
Construcții tehnico – edilitare	0,47	2,62	0,47	2,23
Gospodărie comunală, din care:	0,44	2,45	0,44	2,09
☐ cimitire	0,44		0,44	
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,15	0,84	0,23	1,09
Terenuri agricole	7,90	44,01	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	17,95	100,00	21,05	100,00

Bilanțul pe zone funcționale, sat Șincai - Fânațe

ZONE FUNCȚIONALE SAT ȘINCAI-FÂNAȚE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care	17,89	42,49	39,28	82,63
☐ Locuințe cu regim mic de înălțime	17,89		39,28	
Instituții și servicii de interes public	0,87	2,07	1,16	2,44
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	0,00	0,00	0,42	0,88
Căi de comunicație și transport din care:	1,91	4,54	1,97	4,14
☐ căi feroviare și construcții aferente	0,05		0,05	
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	1,86		1,92	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	1,50	3,56	3,80	7,99
Construcții tehnico – edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Gospodărie comunală, din care:	0,61	1,45	0,61	1,28
☐ cimitire	0,61		0,61	
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	0,15	0,36	0,30	0,63
Terenuri agricole	19,17	45,53	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	42,10	100,00	47,54	100,00

Bilanțul pe zone funcționale, total comuna Șincai

ZONE FUNCȚIONALE TOTAL INTRAVILAN COMUNA ȘINCAI	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața	% din total intravilan	Suprafața	% din total
	(ha)		(ha)	intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare, din care	169,89	75,32	176,86	71,59
☐ Locuințe cu regim mic de înălțime	169,89		176,86	
Instituții și servicii de interes public	5,31	2,35	5,73	2,32
Unități industriale și de depozitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Unități agricole	7,92	3,51	14,19	5,74
Căi de comunicație și transport din care:	13,55	6,01	14,62	5,92
☐ căi feroviare și construcții aferente	0,43		0,45	
☐ căi rutiere / pietonale și construcții aferente	13,12		14,17	
Spații verzi, agrement, perdele de protecție	14,07	6,24	18,23	7,38
Construcții tehnico – edilitare	0,60	0,27	1,08	0,44
Gospodărie comunală, din care:	13,19	5,85	15,01	6,08
☐ cimitire	13,19		15,01	
Destinație specială	0,04	0,02	0,04	0,02
Ape	0,98	0,43	1,27	0,51
Terenuri agricole	0,00	0,00	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	225,55	100,00	247,03	100,19

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 și a pierderilor de vieți omenești ce pot fi cauzate de producerea alunecărilor de teren, pe un anumit areal și 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 și datelor necesare referitoare la:

- baza topografică și cartografică (hărți existente digitizate, fotograme, imagini satelitare etc.);
- alunecările de teren existente și lucrările de remediere executate;
- caracterizarea mediului natural din punct de vedere geologic, geomorfologic, hidrogeologic, hidrologic, meteorologic, pedologic, al vegetației etc.;
- 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.);
- utilizarea prezentă și de perspectivă a terenului (zone locuite, zone industriale, suprafețe agricole, păduri, etc.);
- 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 și/sau zonal, se elaborează, de regulă, la scara 1:25.000. Documentațiile de urbanism -planurile de urbanism generale și regulamentele locale de urbanism aferente - detaliază harta de risc natural la alunecări de teren prin planuri de risc la scări adecvate.

Baza topografică și cartografică pentru harta de risc natural la alunecări de teren utilizează sistemul de proiecție Stereo '70, cu echidistanța curbelor de nivel de 2 m și 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 întocmește etapizat, începând cu zonele cu densitate mare a elementelor expuse hazardului la alunecări de teren, precum și/sau în zonele în care s-au identificat fenomene de instabilitate.

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

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

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

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

- estimarea valorii și a distribuției geografice a coeficienților de risc K_a -h pe baza criteriilor din anexa C la prezentele norme metodologice, în domeniul de variație specific: litologic (K_a),

- geomorfologic (Kb), structural (Kc), hidrologic si climatic (Kd), hidrogeologic (Ke), seismic (Kf), silvic (Kg), antropice (Kh);
- 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);
 - împărțirea arealului pe care se dorește întocmirea hărții de hazard la alunecări de teren în suprafețe poligonale delimitate astfel încât să reprezinte depozite cât mai omogene litologic și structural;
 - evaluarea, pentru fiecare suprafață poligonală, a coeficienților de risc Ka-h;
 - calcularea coeficientului mediu de hazard Km, corespunzător fiecărei suprafețe poligonale analizate, cu relația:

$$K_m = \sqrt{\frac{K_a \times K_b}{6} (K_c + K_d + K_e + K_f + K_g + K_h)}$$

- 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:

- arealele declarate, potrivit legii, zone de risc la alunecări de teren;
- zonele construite expuse alunecărilor de teren si la care urmează să se stabilească măsuri pentru atenuarea si/sau înlăturarea efectelor alunecărilor de teren;
- 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:

- 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;
- schimbarea destinației terenurilor și adoptarea măsurilor constructive suplimentare, acolo unde este cazul;
- elaborarea de programe privind asigurarea bunurilor si persoanelor pentru cazuri de alunecări de teren;
- monitorizarea alunecărilor de teren în vederea instituirii sistemelor de prognoză si avertizare;
- alocarea judicioasă a fondurilor pentru aplicarea măsurilor menite să diminueze riscul la alunecări de teren;
- realizarea planurilor de intervenție în caz de dezastru.

Nivelul de seismicitate

Intensitatea seismică exprimată în grade MSK, (conf. legii nr. 575 / 2001, PATN – Secțiunea a V-a, Zone de risc natural – Cutremure de pământ): zona 6, cu perioada medie de revenire la cca. 100 ani. Caracteristicile comunei **Sincai** pentru seisme cu intervalul mediu de recurență al magnitudinii IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, conform “Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013:

- $a_g = 0,10g$
- $T_c = 0,7sec$

Adâncimea de îngheț

Adâncimea max. de îngheț este **-0,80 / -0,90 m** conform STAS 6054 / 77;

Zonarea geoclimatică¹

Zonarea climatică:

- temperaturi de calcul iarna: **zona III** ($\theta_e = -18\text{ }^{\circ}\text{C}$), conf. SR 10907/1 – 1997;
- temperaturi de calcul vara: **zona II** ($\theta_e = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$), 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;

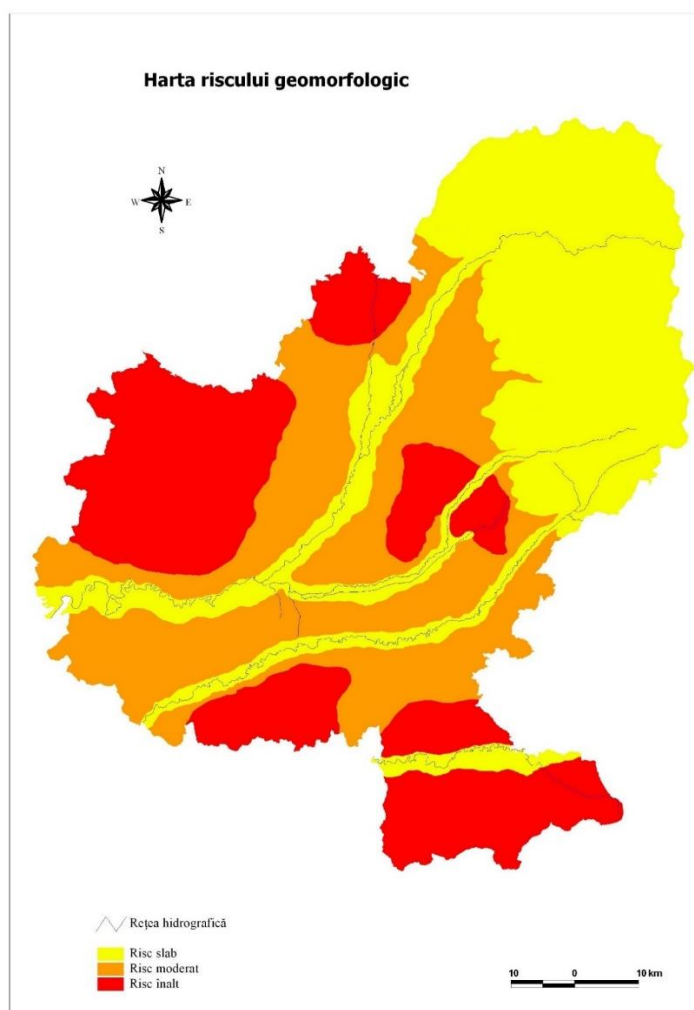
Zonarea potențialului vântului cu viteza ≥ 4 m/s: **zona E - 1500 ore/an**;

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: 400 – 600 mm;

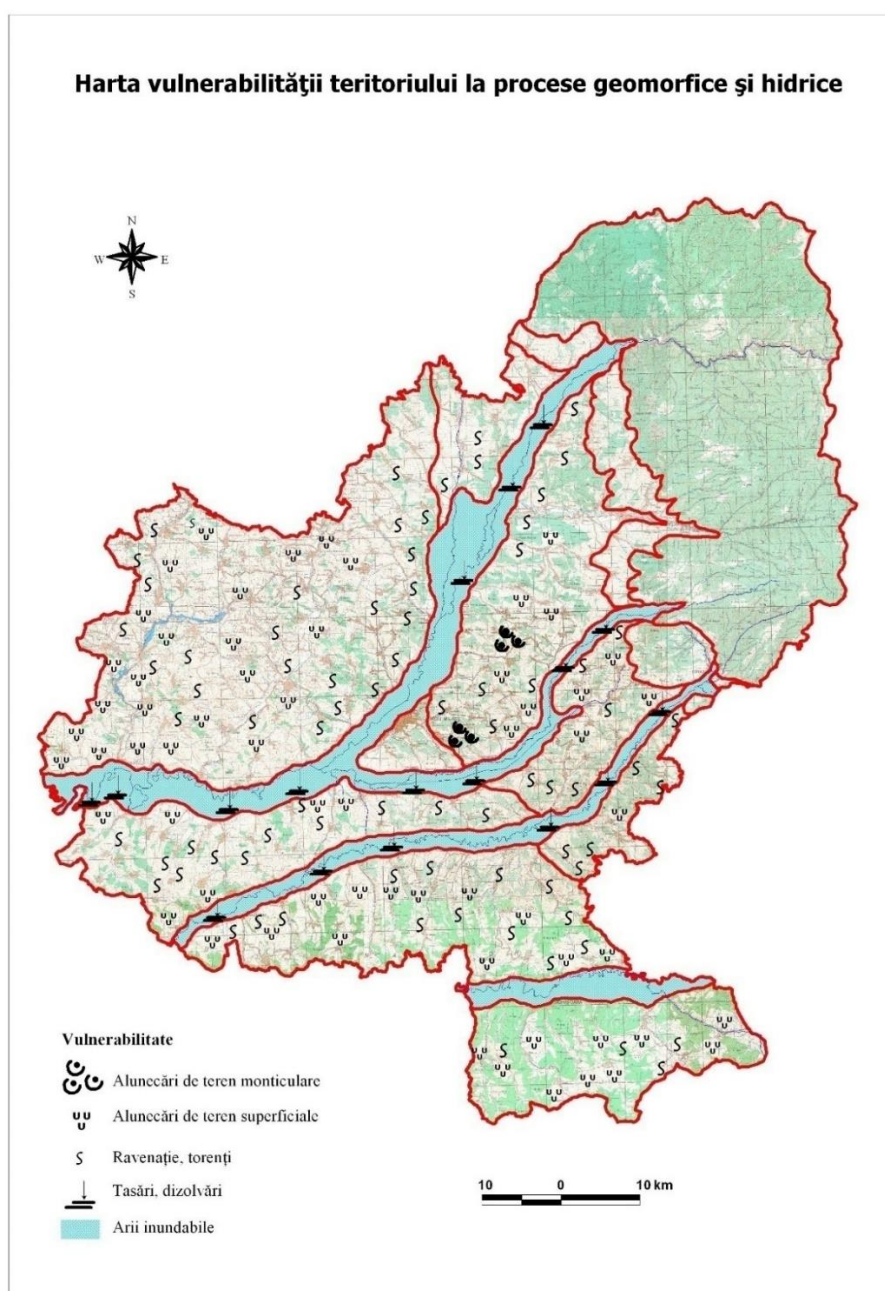
Figura 39 – Harta riscului geomorfologic în comuna Șincai



Sursa: PATJ Mureș

¹ conform Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri – anexa 4 (2003)

Figura 40 – Harta vulnerabilității teritoriului la procese geomorfice și hidrice



Sursa: PATJ Mureș

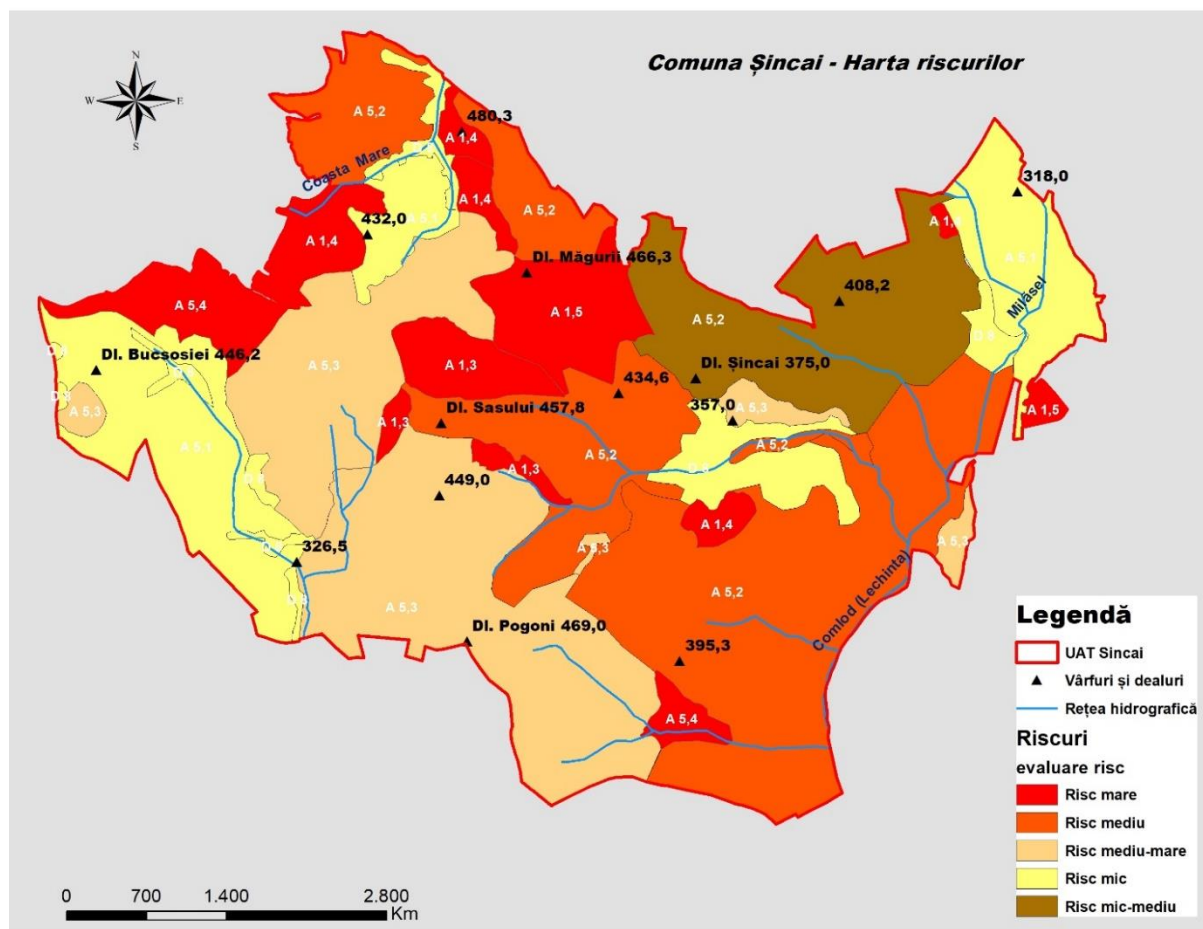
- Procese generatoare de risc geografic în UAT Șincai și măsuri propuse

Riscuri geografice

Localitatea	Suprafața teritoriului adm. (ha)	Tipuri de inundații		Potențialul de producere a alunecărilor	Tipul alunecărilor	
		pe cursuri de apă	pe torenți		primară	reactivată
comuna Șincai	3382	•	-	-	-	-

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

Figura 41 – Harta riscurilor în comuna Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Legenda proceselor de risc

A. Procese de risc geomorfologic

1. Alunecări de teren
2. Șiroire / torențialitate
3. Surpări / prăbușiri / rostogoliri
4. Creep / gonflare
5. Procese complexe (creep/șiroire/spălare în suprafață)

B. Procese de risc pedologic

6. Procese de salinizare a terenurilor

C. Procese de risc hidrologic

7. Inundații
 1. Revarsari
 2. Freatic

D. Procese de risc antropic

Alunecări de teren

Formarea alunecărilor de teren presupune pătrunderea apei în sol până la un orizont impermeabil pe care îl umectează puternic și astfel îi impune funcția de “pod de deplasare” sau de alunecare. Spre deosebire de celelalte procese de versant, alunecările de teren se remarcă prin rapiditatea cu care se evacuează materialele și prin formele de relief care iau naștere.

- **cu risc foarte mare și mare de declanșare sau redeclanșare a alunecărilor de teren / alunecări declanșate**

Măsuri - reglementări:

- se impune monitorizarea permanentă a proceselor, efectuarea lucrărilor de stabilizare-drenare în încercarea de a le localiza și a nu permite extinderea lor;
- pe terenurile afectate de alunecări se interzice orice tip de activitate umană (inclusiv construcții) cu excepția lucrărilor de stabilizare a versantului;
- terenurile afectate se vor împăduri cu esențe cu rădăcină adâncă (eventual plantații cu livezi, vii, dacă permit condițiile microclimatice);
- **cu risc mediu și mediu-redus de declanșare sau redeclanșare a alunecărilor de teren.**

Măsuri - reglementări:

- se impun condiții speciale de fundare pe bază de expertiză geotehnică;
- 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;
- se recomandă lucrări de drenare a apelor pluviale pentru ca procesul să nu se declanșeze (riscul cel mai mare fiind în perioade umede și de lungă durată).

Risc de inundație²

Din punct de vedere hidrologic o inundație este orice creștere a nivelului apei ori a debitului peste un nivel care depășește malurile albiei minore (revărsare). Cauzele pot fi de origine naturală cum sunt cele climatice (ploi, fie torențiale, fie de lungă durată, topirea zăpezii sau topirea zăpezii suprapusă cu căderea de precipitații, excesul de umiditate) sau antropice, cum sunt despăduririle efectuate de om, alte procese: compactarea solului, acoperirea lui cu un strat impermeabil, dar și construcții hidrotehnice nereușite.

Inundații torențiale de-a lungul unor văi

Măsuri - reglementări:

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

Inundații prin ridicarea pânzei freatice

Inundare prin ridicarea la suprafață a pânzei freatice, oscilații frecvente a nivelului pânzei freatice, la căderi îndelungate de precipitații:

Măsuri - reglementări:

- se impun lucrări de drenare, izolarea fundațiilor pentru a nu le supune acțiunii agenților

² Zona potențial inundabilă – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este până la 10%.
Zona frecvent inundabilă – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este între 10 – 50%.
Calea viituri – corespunde unei viituri a cărei probabilitate de depășire a debitului maxim anual este mai mare de 50%.

- corozivi, ținând cont de agresivitatea chimică ridicată a apei freatice;
- amenajarea de drenuri speciale, sau întreținerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedoameliorative;
- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul (*Populus alba*) și arinul (*Alnus glutinosa*);
- nu se recomandă clădiri cu subsol.

Risc de tasare și de gonflare a argilei- procese vertice

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.

Măsuri - reglementări:

- se va evita amplasarea construcțiilor pe argile contractante, pentru a nu fi compromisă rezistența lor.
- se vor lua măsuri speciale de protecție pentru construcții și infrastructură (fundațiile se vor executa la adâncime 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

Alimentarea cu apă

La nivelul anului 2025, serviciul de alimentare cu apă în comuna Șincai este asigurat în regim regional de Compania AQUASERV S.A. Târgu Mureș (operator regional), în cadrul organizării serviciului la nivel județean prin A.D.I. „Aqua Invest” Mureș. Sistemul funcționează ca parte a unui ansamblu tehnic centralizat, cu alimentare din Uzina de Apă Târgu Mureș, ceea ce înseamnă că parametrii de funcționare (debit, presiune, continuitate, intervenții) depind atât de rețeaua locală, cât și de operarea pe tronsoanele zonale/magistrale.

Din punct de vedere tehnic, alimentarea se realizează prin preluarea apei din conducta magistrală zonală, urmată de stocare și distribuție către satele componente. Capacitățile de înmagazinare sunt structurate pe două zone principale de deservire:

- pentru Șincai și Șincai-Fânațe: un rezervor îngropat din beton de 500 m³, completat de un rezervor suprateran metalic de 200 m³ amplasat în zona Dealului Șoșului, echipat cu stație de pompare și stație de clorinare; distribuția este preponderent gravitațională către rețelele locale în sectoarele cu condiții favorabile;
- pentru Lechincioara: un rezervor suprateran metalic de 100 m³, cu distribuție gravitațională și perimetru de protecție sanitară.

Rețeaua de distribuție a fost realizată etapizat și include tronsoane noi, precum și sectoare mai vechi rămase în exploatare, cu funcționare parțial în paralel în satul Șincai. Această situație generează o exploatare mai dificilă (pierderi, manevre, intervenții), necesitând monitorizarea continuă a stării conductelor și planificarea reabilitării progresive a segmentelor vechi. Lungimile tehnice ale rețelelor sunt: 7.450 m rețea realizată în prima etapă (din care 5.950 m în Șincai și 1.500 m în Pusta), 19.000 m rețea nouă între Șincai și Șincai-Fânațe (cu rețeaua veche din Șincai încă utilizată), respectiv 3.154 m în Lechincioara.

Performanța serviciului este influențată de particularitățile teritoriale: vetre compacte cu distribuție mai eficientă (Lechincioara) și vetre cu locuire dispersată (Pusta, sectoare din Șincai-Fânațe) unde acoperirea și conectarea sunt mai greu de completat. În zonele situate la cote ușor mai ridicate, mai ales în Șincai-Fânațe, sunt posibile variații de presiune la orele de consum maxim, ceea ce indică necesitatea echilibrării hidraulice (sectorizare, reglaje, eventuale echipamente de control). Condițiile geotehnice locale (substrat argilos, umiditate ridicată și potențial de tasări diferențiate) impun atenție sporită la protecția conductelor îngropate și la prevenirea avariilor punctuale.

Sat	Operator / regim	Sursă de alimentare	Înmagazinare (rezervoare)	Pompare / tratare locală	Rețea distribuție (lungime)	Observații tehnice relevante
Șincai	AQUASERV S.A. + segmente în regim propriu (mixt)	Sistem zonal alimentat din Uzina de Apă Târgu Mureș	Rezervor îngropat beton 500 m ³ (zona Șincai-Șincai-Fânațe); rezervor suprateran metalic 200 m ³ (Dealul Șoșului)	Stație de pompare + clorinare (aferețe rezervorului de 200 m ³); distribuție gravitațională pe sectoarele favorabile	5.950 m (etapa 1) + rețea veche încă în exploatare	Tronsoane vechi și noi funcționează parțial în paralel; necesar de monitorizare pierderi și reabilitare progresivă
Șincai-Fânațe	AQUASERV S.A. + regim propriu (mixt)	Sistem zonal alimentat din Uzina de Apă Târgu Mureș	Aceleași capacități de stocare ca pentru Șincai	Alimentare gravitațională; sprijin prin pompare/clorinare la	19.000 m (rețea nouă Șincai-Șincai-Fânațe)	Posibile variații de presiune la vârf de consum,

			(500 m ³ + 200 m ³)	rezervorul de 200 m ³		mai ales în zone cu cote mai ridicate; necesară echilibrare hidrolică
Pusta	AQUASERV S.A. + regim propriu (mixt)	Sistem zonal alimentat din Uzina de Apă Târgu Mureș	Deservire indirectă prin sistemul de stocare al comunei (în funcție de conexiuni și zone)	Fără detalii de tratare locală dedicate; distribuție prin rețeaua comună	1.500 m (etapa 1)	Locuire dispersată; extinderile sunt costisitoare pe gospodărie și sensibile la condiții geotehnice
Lechincioara	AQUASERV S.A. + regim propriu (mixt)	Sistem zonal alimentat din Uzina de Apă Târgu Mureș	Rezervor supraterran metalic 100 m ³	Distribuție gravitațională; zonă de protecție sanitară	3.154 m	Vatră mai compactă, distribuție mai eficientă; rămân sectoare cu soluții individuale unde conectarea nu este completă

Canalizarea

Datele tehnice și informațiile instituționale prezentate mai jos sunt actualizate pentru perioada 2025–2026, pe baza evidențelor publice ale operatorului regional și a documentațiilor administrative locale privind infrastructura de canalizare și epurare.

Sistemul public de canalizare din comuna Șincai este organizat în cadrul serviciului regional, cu operare realizată de Compania AQUASERV S.A. Târgu Mureș, în coordonare cu A.D.I. „Aqua Invest” Mureș. La nivel comunal, canalizarea are un caracter incipient și fragmentat, cu acoperire redusă și funcționare în puncte distincte, fără continuitate tehnică între vetre și fără o rețea comună unitară care să preia majoritatea apelor uzate menajere.

În localitatea Șincai există o rețea veche de canalizare utilizată strict în zona centrală, cu deservire punctuală pentru obiective publice și locuire colectivă: blocul de locuințe cu 12 apartamente, grădinița și postul de poliție. Rețeaua nu deservește gospodăriile individuale, iar sistemul existent are un rol limitat asupra organizării intravilanului din perspectiva condițiilor edilitare (posibilitatea de autorizare coerentă a construcțiilor noi, densificări, extinderi).

Localitatea Lechincioara reprezintă singurul sistem complet funcțional de canalizare menajeră din comună, realizat etapizat și dotat cu componentele esențiale ale lanțului tehnologic: rețea de colectare, stație de epurare menajeră, microstație de pretratare și două stații de pompare. Sunt racordate aproximativ 48 de gospodării, ceea ce conferă localității cel mai ridicat nivel de echipare edilitară pe componenta de colectare și epurare a apelor uzate, cu rol de nod tehnic al sistemului existent.

În Pusta și Șincai-Fânațe lipsește rețeaua publică de canalizare, evacuarea apelor uzate fiind realizată prin soluții individuale (fose septice/bazine vidanjabile și sisteme neuniforme ca standard),

cu grad variabil de conformare. În contextul locuirii dispersate și al condițiilor locale de teren (zone cu drenaj natural mai slab, episoade pluviale intense), aceste soluții pot genera vulnerabilități privind protecția solului și a stratului freatic, precum și dificultăți operaționale în perioadele cu precipitații ridicate.

Fragmentarea sistemului de canalizare produce efecte directe asupra calității mediului și asupra dezvoltării intravilane: control redus asupra fluxurilor de ape uzate, risc de poluare difuză, limitarea posibilității de etapizare edilitară coerentă pentru zone noi de locuire și presiune suplimentară asupra gospodăririi apelor. În aceste condiții, extinderea și unificarea progresivă a sistemului de colectare și epurare reprezintă o condiție tehnică majoră pentru consolidarea locuirii, pentru dezvoltări noi compatibile cu cerințele de mediu și pentru reducerea presiunii asupra terenurilor și apelor subterane.

Situația existentă – încălzirea clădirilor

Încălzirea clădirilor din comuna Șincai se realizează preponderent prin soluții individuale, în lipsa unui sistem public de termoficare și a unor rețele centralizate de distribuție a agentului termic. Structura fondului construit, dominată de locuințe unifamiliale, vetre cu densități reduse și zone cu locuire dispersată, favorizează opțiuni de încălzire la nivel de gospodărie și limitează fezabilitatea unor sisteme centralizate de tip SACET, atât prin costuri de investiție, cât și prin costuri de operare și mentenanță.

Informațiile sintetizate în tabel exprimă tipul de încălzire declarat la nivel de locuință (centrală proprie, sobe/șeminee, utilizări ale aragazului, respectiv lipsa încălzirii), împreună cu tipul de combustibil utilizat. Aceste valori descriu configurația funcțională a instalațiilor la momentul colectării datelor și nu se suprapun automat peste gradul de extindere al rețelelor edilitare. De exemplu, „gaze din rețea publică” apare ca sursă energetică pentru un număr limitat de locuințe care utilizează centrale sau alte echipamente alimentate din rețea, fără ca acest indicator să poată fi interpretat ca un inventar al infrastructurii de gaze sau ca un echivalent direct al numărului de bransamente.

Situația modului de încălzire

COMUNA / LOCALITATE COMPONENTA	NUMAR LOCUINTE CONVENTIO- NALE	Are incalzire centrala					
		Termo- ficare	Centrala proprie cu:				
			gaze din rețea publica	gaze liche- fiate (butelie)	combus- tibil solid	combus- tibil lichid	alt tip de energie folosit
COMUNA SINCAI	669	6	46	-	9	-	*
SINCAI	436	6	30	-	*	-	-
LECHINCIOARA	66	-	10	-	-	-	*
PUSTA	56	-	*	-	*	-	-
SINCAI-FANATE	111	-	4	-	7	-	-

Sursa: Institutul Național de Statistică

COMUNA / LOCALITATE COMPONENTA	Nu are incalzire centrala, incalzirea se face cu:				Nu exista
	Aragaz cu:	Soba (semineu) cu:			

	gaze din rețea publică	gaze liche- fiate (butelie)	gaze din rețea publică	gaze liche- fiate (butelie)	combustibil solid	combustibil lichid	Energie electrică	Alt mod de încălzire	încălzire deloc
COMUNA ȘINCAI	95	*	309	*	159	-	*	20	20
SINCAI	70	-	240	*	60	-	*	14	13
LECHINCIOARA	16	*	27	-	7	-	-	*	*
PUSTA	*	-	41	-	11	-	-	-	-
SINCAI-FANATE	8	-	*	-	81	-	-	4	6

Sursa: Institutul Național de Statistică

Pentru locuințele care dispun de încălzire centrală, soluțiile sunt de tip „centrală proprie”, cu utilizări variate ale combustibililor (inclusiv cazuri alimentate cu gaze din rețea publică și cazuri alimentate cu combustibili solizi). În paralel, o pondere relevantă a locuințelor funcționează fără încălzire centrală, încălzirea realizându-se prin sobe/șeminee, iar utilizarea combustibililor solizi rămâne un reper important al configurației energetice la nivel comunal. Se evidențiază și utilizarea aragazului ca soluție de încălzire în anumite gospodării, aspect care semnalează vulnerabilități legate de confortul termic și de siguranța utilizării instalațiilor, în special în sezonul rece.

La nivelul satelor componente, distribuția pe tipuri de încălzire reflectă diferențe între vatra principală și localitățile cu locuire mai dispersată, unde modernizarea instalațiilor are ritm mai lent, iar soluțiile tradiționale sunt mai frecvente. În aceste condiții, intervențiile de interes public vizează, pe de o parte, creșterea performanței energetice a fondului construit (anvelopări, tâmplării, instalații eficiente), iar pe de altă parte, orientarea treptată către echipamente cu randament mai bun și emisii mai reduse, în special pentru clădirile publice și pentru gospodăriile care pot accesa programe de finanțare. În raport cu dinamica recentă a costurilor energetice, menținerea încălzirii preponderent individuale impune tratarea explicită a eficienței energetice în regulile de construire și în etapizarea dezvoltărilor, astfel încât extinderile intravilane și locuirea nouă să nu amplifice vulnerabilitatea energetică a populației.

Situația existentă – alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică în comuna Șincai se realizează prin sistemul public de distribuție, cu acoperire la nivelul tuturor localităților componente, pe baza rețelelor de medie tensiune și joasă tensiune și a posturilor de transformare aferente. Rețeaua existentă asigură, în general, necesarul curent pentru consumul rezidențial și pentru dotările publice, însă funcționarea este influențată de specificul teritorial al comunei: vetre cu dezvoltare liniară, sectoare periferice și gospodării dispersate, unde lungimile mari de rețea pe consumator generează sensibilitate la variații de tensiune și la întreruperi locale.

În intravilan, distribuția se face prin rețele de joasă tensiune, cu branșamente individuale, iar în extravilan apar tronsoane dedicate pentru alimentarea unor utilizări punctuale (ferme, gospodării izolate, echipamente tehnice). În zonele unde locuirea s-a extins sau s-a consolidat prin construcții noi, pot apărea necesități de întărire a rețelei (înlocuirea conductoarelor, posturi noi, echilibrare pe faze), mai ales în perioadele de consum maxim și în contextul creșterii cererii prin electrificare (echipamente de încălzire, pompe, eventuale încărcări pentru vehicule electrice). Din perspectiva planificării, rețeaua electrică trebuie corelată cu extinderile intravilane și cu amplasarea noilor zone de locuire sau activități, prin rezervarea culoarelor de utilități, condiții de coexistență cu circulațiile și evitarea amplasării construcțiilor în proximitatea zonelor de protecție ale liniilor și posturilor.

Situația existentă – telefonie

Serviciile de telefonie în comuna Șincai sunt asigurate în regim concurențial, prin rețele publice de comunicații electronice, cu predominanța soluțiilor mobile și cu utilizări punctuale ale

infrastructurilor fixe (unde există trasee și acces comercial). La nivelul localităților componente, accesul la telefonie mobilă reprezintă suportul principal pentru comunicații curente, inclusiv pentru activități economice locale și pentru contactul cu serviciile publice, ceea ce conferă rețelelor mobile un rol de infrastructură esențială pentru funcționarea comunității.

Calitatea serviciului este condiționată de specificul teritorial și de morfologia așezărilor: vetre cu dezvoltare liniară, zone cu locuire dispersată și diferențe de cotă care pot genera variații de semnal și sectoare cu acoperire mai slabă, în special la marginea intravilanelor și pe traseele dintre sate. În aceste condiții, utilizatorii pot întâmpina diferențe de performanță între operatori, iar stabilitatea conexiunilor depinde de poziționarea stațiilor de bază, de încărcarea rețelei și de condițiile locale de propagare a semnalului.

Telefonia fixă are o importanță secundară, fiind utilizată în mod limitat în gospodării și în unele puncte de interes (instituții, agenți economici), în funcție de disponibilitatea rețelei și de pachetele de servicii oferite (telefonie + internet). Evoluția serviciilor indică o migrare către soluții integrate, unde telefonia (în special cea fixă) este subsumată ofertelor de internet, iar comunicarea de bază este susținută de telefonia mobilă.

Din perspectiva planificării urbanistice, infrastructura de telefonie și comunicații trebuie tratată ca parte a rețelelor tehnico-edilitare: protejarea culoarelor de utilități, asigurarea accesului la amplasamentele tehnice și evitarea conflictelor cu dezvoltările noi. În același timp, îmbunătățirea acoperirii și a calității serviciilor în zonele periferice și în vetrele dispersate rămâne o condiție funcțională pentru digitalizarea serviciilor publice, pentru accesul la educație și telemuncă și pentru atractivitatea rezidențială a comunei.

Situația existentă - gospodărirea apelor

Cursurilor de apă sunt neamenajate, parțial colmatate, fără spații plantate pe terenurile riverane acestora.

Conform Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor Mureș, comuna este inclusă în zona 7.

Orașul este deservit cu servicii de salubritate de către SC Prescom Iernut SA. Deșeurile colectate sunt transportate în vederea depozitării finale la depozitul ecologic de la Sânpaul. Pe teritoriul comunei nu există depozite de deșeuri, doar puncte de colectare a acestora.

Conform legii 211/2011, 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;
- b. urmaresc si asigura indeplinirea prevederilor din PRGD si PJGD;
- c) elaboreaza strategii si programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;
- c. hotarasc asocierea sau cooperarea cu alte autoritati ale administratiei publice locale, cu persoane juridice romane sau straine, cu organizatii neguvernamentale si cu alti parteneri sociali pentru realizarea unor lucrari de interes public privind gestiunea deșeurilor, in conditiile prevazute de lege;
- d. asigura si raspund pentru colectarea separata, transportul, neutralizarea, valorificarea si eliminarea finala a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale in vigoare;
- e. asigura spatiile necesare pentru colectarea separata a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecarui tip de deșeu, precum si functionalitatea acestora;
- f. asigura informarea prin mijloace adecvate a locuitorilor asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localitatilor;
- g. actioneaza pentru refacerea si protectia mediului;
- h. asigura si raspund pentru monitorizarea activitatilor legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicala.

Potrivit aceleiași legi, autoritățile publice locale au următoarele îndatoriri, alături de producătorii de deșeuri:

- a. sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare si reciclare de minimum 50% din masa totala a cantitatilor de deseuri, cum ar fi hartie, metal, plastic si sticla provenind din deseurile menajere si, dupa caz, provenind din alte surse, in masura in care aceste fluxuri de deseuri sunt similare deseurilor care provin din deseurile menajere;
- b. sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de umplere rambleiere care utilizeazadeseuri pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si demolari(Legea 211/2011 Art 17).
- b) Prin modificarile aduse OUG nr. 196/ 2005 privind Administratia Fondului pentru Mediu, incepand cu data de 1 iulie 2010 a fost introdusa contributia de 100 lei/tona datorata de unitatile administrativ teritoriale in cazul neindeplinirii obiectivului anual de diminuare cu 15% a cantitatilor de deseuri municipale si asimilabile, colectate si trimise spre depozitare. Plata se face pentru diferenta dintre cantitatea corespunzatoare obiectivului anual de diminuare si cantitatea corespunzatoare obiectivului efectiv realizat prin activitati specifice de colectare selectiva si valorificare.

Gospodărirea apelor în comuna Șincai este determinată de rețeaua hidrografică locală, de regimul scurgerilor de pe versanți și de interacțiunea dintre utilizările terenurilor (agricultură, intravilan, drumuri) și zonele de acumulare temporară a apei. Pe lângă cursurile de apă permanente și văile cu regim intermitent, un rol important îl au șanțurile și rigolele aferente drumurilor, podețele și traversările, precum și lucrările de dirijare a apelor pluviale în intravilan, care preiau scurgerile și reduc riscul de bălțiri și infiltrații în gospodării.

În vetrele satelor, funcționarea sistemului este influențată de continuitatea colectării apelor pluviale: pe sectoarele unde șanțurile sunt colmatate, subdimensionate sau întrerupte prin accese improvizate, apar acumulări locale, degradări ale acostamentelor și infiltrații în zonele joase. În zonele cu locuire dispersată, lungimile mari de șanțuri raportate la numărul de gospodării și întreținerea neuniformă fac ca preluarea apelor pluviale să depindă semnificativ de intervenții punctuale și de coordonarea cu administratorii de drumuri. Traversările sub drumuri (podețe) reprezintă puncte sensibile, deoarece capacitatea lor determină evacuarea scurgerilor la ploi torențiale; unde capacitatea este insuficientă sau secțiunea este colmatată, pot apărea refulări și eroziuni.

Gestionarea apelor uzate menajere este, în mare parte, decuplată de un sistem public unitar de canalizare, ceea ce înseamnă că o parte importantă a gospodăriilor utilizează soluții individuale (bazine vidanjabile/fose), cu standarde variabile de conformare. În acest context, gospodărirea apelor trebuie privită integrat, deoarece evacuările necontrolate și infiltrațiile pot afecta calitatea solului și a stratului freatic, mai ales în zone cu drenaj natural mai slab. Situația este mai bine controlată acolo unde există colectare și epurare funcțională, însă la scara întregii comune se mențin vulnerabilități de tip poluare difuză.

Lucrările hidrotehnice locale (regularizări, apărări de mal, îndiguiri punctuale, praguri, corecții de torenți, consolidări de versanți) sunt, de regulă, fragmentare și orientate către protecția imediată a unor obiective (drumuri, gospodării, poduri/podețe), fără a constitui un sistem coerent de reducere a riscului hidrologic. În perioade cu precipitații intense, scurgerile de pe versanți și torenții secundari pot transporta aluviuni către intravilane și către infrastructura rutieră, ceea ce accentuează colmatarea șanțurilor și reduce capacitatea de evacuare a apelor.

Din perspectiva organizării teritoriale, gospodărirea apelor are două direcții funcționale majore: menținerea capacității de evacuare a apelor pluviale în intravilan (prin continuitatea șanțurilor, rigolelor și a traversărilor) și protecția calității apelor subterane prin controlul soluțiilor individuale de epurare/vidanjare, acolo unde canalizarea lipsește. Corelarea acestor componente cu dezvoltările propuse în PUG este esențială pentru reducerea expunerii la bălțiri, eroziuni și poluare difuză, în special în zonele de extindere a intravilanului și în sectoarele cu locuire dispersată.

- **Propuneri de dezvoltare a echipării edilitare**

- Propunere – alimentare cu apă**

- Clarificarea regimului de operare și transferul gradual către operatorul regional AQUASERV pentru segmentele încă gestionate local, astfel încât exploatarea, mentenanța, intervențiile și calitatea apei să fie uniforme pe întreaga comună (contractare, contorizare, standarde de intervenție).
 - Finalizarea conectării efective la rețeaua nouă în Șincai și Șincai-Fânațe prin continuarea programului de translatăre/realizare branșamente, cu prioritizare pe străzile unde rețeaua veche funcționează încă în paralel și generează pierderi și presiuni neuniforme.
 - Sectorizarea și echilibrarea hidraulică a rețelei în Șincai–Șincai-Fânațe: vane de sector, reglaje de presiune, cămine de golire/aerisire și măsurare debite pe tronsoane, pentru reducerea avariilor și a pierderilor și pentru controlul presiunilor în zonele cu cote mai ridicate.
 - Program de reducere a pierderilor (NRW): verificări pe tronsoane vechi, înlocuiri punctuale, corelare cu intervențiile la carosabil și șanțuri; introducerea unei evidențe GIS a avariilor și a intervențiilor pentru prioritizarea reabilitărilor.
 - Extinderi țintite în Pusta și în sectoarele deficitare din Șincai-Fânațe, etapizate în funcție de densitatea locuirii și de costul per branșament, cu reguli urbanistice care condiționează dezvoltările noi de asigurarea alimentării din rețea publică.
 - Protecția sanitară și siguranța exploatării la rezervoare și stații: completarea împrejmuirilor, acces controlat, verificarea zonelor de protecție, plan de mentenanță periodică pentru pompare și clorinare.

- Propunere - canalizarea apelor uzate menajere**

- Stabilirea unui traseu comunal coerent pentru colectarea menajeră, cu rețele amplasate prioritar pe domeniul public (drumuri comunale/străzi), astfel încât extinderile să fie realizabile etapizat fără exproprieri și fără traversări inutile prin proprietăți private; în sectoarele unde traversările sunt inevitabile, instituirea servituților tehnice și înscrierea lor în documentațiile cadastrale ale investiției.
 - Consolidarea nucleului funcțional din Lechincioara ca bază tehnică pentru sistem: verificarea capacității stației de epurare, a microstației de pretratare și a stațiilor de pompare, completarea echipamentelor de monitorizare (debit/pompaj), precum și introducerea unui program de mentenanță predictivă pentru reducerea riscului de opriri și refulări.
 - Realizarea unui sistem de canalizare menajeră extins în satul Șincai, cu obiectivul de a depăși deservirea punctuală actuală (bloc + obiective publice) și de a permite racordarea gospodăriilor: rețea gravitațională pe străzile principale, cămine de vizitare la distanțe normate, racorduri individuale până la limita de proprietate și, unde cotele o impun, stații de pompare locale cu conducte de refulare dimensionate pentru etapizare.
 - Șincai-Fânațe: proiectare pe subzone, în funcție de cotă și densitate, cu colectare gravitațională acolo unde profilul longitudinal permite, completată de pompare pe sectoarele cu diferențe de nivel; prioritizarea străzilor cu front construit compact și a zonelor cu potențial de completare a intravilanului, pentru a obține eficiență economică per gospodărie racordată.
 - Pusta: abordare diferențiată, orientată pe compactări, cu extinderi ale rețelei doar în sectoarele cu locuire concentrată și cu potențial de continuitate a rețelei; pentru gospodăriile dispersate, introducerea unei soluții tranzitorii controlate prin PUG: bazine etanșe vidanjabile/fose conforme, contract de vidanjare și interdicția evacuărilor în sol/șanțuri, cu obligativitatea conectării la rețeaua publică atunci când aceasta devine disponibilă.
 - Separarea strictă a apelor uzate menajere de apele pluviale în toate proiectele noi și în reabilitările de rețea, pentru evitarea supraîncărcării stațiilor de pompare și a stației de epurare, reducerea riscului de refulare în gospodării și menținerea eficienței procesului de epurare.
 - Condiționarea dezvoltărilor noi prin regulile PUG: autorizarea în zonele de extindere a intravilanului și în zonele cu densificare să fie corelată cu existența canalizării menajere sau,

unde aceasta lipsește temporar, cu soluții individuale conforme (etanse) și termen de conectare la rețeaua publică odată cu extinderea acesteia; pentru investiții generatoare de debit (pensuni, activități productive), impunerea explicită a soluției de canalizare/epurare conformă încă din faza de autorizare.

- Standardizarea racordurilor și controlul funcționării: racorduri până la limita de proprietate, cămine de racord, contorizare/monitorizare unde este cazul, registre de intervenții și o evidență spațială (GIS) a rețelilor, căminelor și stațiilor de pompare, astfel încât exploatarea să fie predictibilă și verificabilă.

Etapizare recomandată pe intervale de implementare:

1. Lechincioara – consolidare/modernizare sistem existent și extinderi punctuale;
2. Șincai – rețea menajeră pentru vatra principală și racordarea gospodăriilor;
3. Șincai-Fânațe – extinderi pe subzone cu soluții mixte gravitațional/pompare;
4. Pusta – extinderi doar pe subzone compacte, cu soluții individuale conforme pentru dispersie până la fezabilizarea extinderii.

Propunere – alimentare cu energie electrică

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

Se vor înlocui stâlpii din lemn cu stâlpi din beton.

Se va extinde rețeaua electrică la gospodăriile neelectrificate din toate localitățile și 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 desfășurată este următorul:

- P instalată unități industriale, de depozitare = 125 W / mp
- P instalată comerț, servicii = 100 W / mp
- P instalată locuințe 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 funcție de solicitări.

Propunere – gospodărirea apelor

Șincai

- Refacerea continuității șanțurilor și rigolelor pe străzile principale și în zona centrală, cu corectarea punctelor unde accesele la proprietăți strangulează secțiunea de scurgere; standardizare podețe de acces (secțiune minimă, cote corecte, capete de podeț protejate).
- Reabilitarea traversărilor sub drum (podețe) din zonele joase și din punctele unde se concentrează scurgerile de pe versanți, cu măsuri anti-colmatare (decantoare simple înainte de traversare, curățare periodică).
- Introducerea unor rigole/pereuri locale în sectoarele unde scurgerea produce eroziuni ale acostamentelor și degradări ale platformei drumului, corelat cu lucrările de întreținere rutieră.
- Reguli clare pentru evacuarea apelor pluviale din curți (fără dirijare necontrolată către vecini și fără amestec cu menajerul), cu racordare către șanțurile stradale și cu păstrarea secțiunilor de scurgere.

Șincai-Fânațe

- Prioritizarea șanțurilor stradale pe sectoarele în pantă și la contactul cu terenurile agricole, unde apar scurgeri concentrate și aport de aluviuni; completări de rigole de gardă și praguri de liniștire a vitezelor.
- Intervenții la traversări și la intersecții (podețe colmate, secțiuni subdimensionate), cu protecții de intrare/ieșire și curățări sezoniere înainte de perioadele cu precipitații intense.
- În zonele de extindere a intravilanului, condiționarea autorizării de realizarea infrastructurii de preluare a pluvialului (șanț/rigolă, podețe dimensionate) și de măsuri de retenție la nivel de parcelă (suprafețe permeabile, rigole vegetate, volume de retenție).

Lechincioara

- Menținerea și protejarea nodului tehnic al canalizării/epurării prin separarea strictă a pluvialului de menajer și prin prevenirea intrării apelor meteorice în rețeaua menajeră (capace etanșe, racorduri corecte, eliminarea conexiunilor improprii).
- Întreținerea periodică a șanțurilor și rigolelor de-a lungul arterelor principale, cu atenție la punctele din apropierea stațiilor de pompare și a stației de epurare, unde bălțirile și infiltrațiile pot afecta funcționarea.
- Protecția taluzurilor și a zonelor de scurgere prin înierbări controlate și lucrări simple de stabilizare în sectoarele unde apar ravene/eroziuni.

Pusta

- Abordare punctuală, cu intervenții concentrate pe tronsoanele unde scurgerile afectează gospodării și drumuri: decolmatare șanțuri, refacere rigole, traversări dimensionate corect.
- În zonele cu locuire dispersată, standardizarea podețelor de acces și eliminarea obturărilor care produc refulări pe drum; stabilirea unui program de verificare înaintea sezonului ploios.
- Introducerea măsurilor de control al poluării difuze acolo unde nu există canalizare: soluții individuale conforme și interdicția evacuării apelor uzate în șanțuri/văi, pentru protecția solului și a stratului freatic.

Propunere – managementul deșeurilor

- Consolidarea colectării separate la sursă pe fracții (rezidual, reciclabil uscat, biodegradabil, sticlă), cu puncte de colectare dimensionate pe fiecare sat (Șincai, Șincai-Fânațe, Lechincioara, Pusta) și cu amplasamente pe domeniul public care permit accesul autospecialelor fără manevre periculoase și fără blocarea circulației.
- Optimizarea amplasării platformelor de colectare: relocarea punctelor care generează disconfort (miros, împrăștiere, acces dificil) către zone cu retrageri suficiente față de locuire, posibil în vecinătatea infrastructurilor publice (drumuri cu gabarit adecvat), cu împrejmuire, platformă betonată, rigolă de scurgere și control al accesului unde este necesar.
- Introducerea colectării biodegradabile (unde nu este implementată complet) cu două direcții complementare: (1) compostare individuală în gospodării (preponderent în Pusta și în zonele dispersate), susținută prin dotări și reguli simple; (2) colectare separată pentru gospodăriile compacte și pentru generatorii instituționali (școală, grădiniță, unități comerciale), cu frecvențe adaptate sezonier.
- Punct comunal pentru deșeuri voluminoase și fluxuri speciale (DEEE, baterii, ulei uzat, textile, anvelope), organizat printr-un amplasament clar (în Șincai, cu acces controlat), cu campanii periodice în sate, astfel încât depozitățile la marginea drumurilor și pe văi să fie eliminate prin alternativă funcțională.
- Regim clar pentru deșeurile din construcții și demolări: obligativitatea declarării și a predării către operatori/recuperatori autorizați la emiterea autorizațiilor de construire/desființare; identificarea unui punct temporar de colectare (platformă) pentru cantități mici, pentru a reduce abandonul pe terenuri agricole și în extravilan.
- Combaterea depozitărilor ilegale pe văi, la marginea intravilanelor și pe drumuri agricole printr-un pachet integrat: monitorizare periodică, semnalizare și bariere simple pe accesele vulnerabile, acțiuni de curățare programate, sancționare graduală și raportare publică a intervențiilor.
- Corelare cu gospodărirea apelor: eliminarea punctelor de depozitare din proximitatea șanțurilor, văilor și traversărilor (podețe), deoarece acestea accelerează colmatarea și cresc riscul de inundații locale; în zonele identificate cu astfel de probleme, intervențiile de igienizare se includ în programul anual de întreținere.
- Creșterea calității serviciului prin indicatori operaționali: frecvențe adaptate pe sate (mai dese în Șincai, mai rare dar stabile în Pusta), controlul supraîncărcării containerelor, înlocuirea recipientelor degradate, precum și comunicare locală simplă (calendar, reguli de sortare, contact pentru sesizări).

- Reguli urbanistice și condiții pentru dezvoltări noi: condiționarea autorizării ansamblurilor noi de locuire și a activităților economice de asigurarea unui sistem de colectare separată (spații de depozitare temporară în incintă, acces autospeciale, platforme dimensionate), pentru a evita apariția de puncte improvizate.

- **Energia regenerabilă**

- Fotovoltaic pentru clădiri publice și consumatori instituționali (primărie, școală, grădiniță, alte spații comunitare): instalarea de sisteme PV pentru autoconsum, cu integrarea măsurilor de eficiență energetică (anvelopă, instalații), astfel încât producția să reducă efectiv costurile și vârfurile de consum. Pentru clădirile cu profil de consum diurn, se urmărește dimensionarea pe baza curbei de sarcină și a posibilității de compensare cantitativă, unde este aplicabil.
- Program comunal pentru gospodării: „autoconsum + eficiență”: promovarea sistemelor fotovoltaice pe locuințe, prioritizând gospodăriile cu modernizări ale anvelopei și instalațiilor (izolații, tâmplării, distribuție termică), pentru a evita situațiile în care producția PV nu este valorificată eficient. În Pusta și în zonele dispersate, PV poate deveni un instrument de reducere a vulnerabilității energetice, cu condiția dimensionării corecte și a unei soluții de contorizare/întărire a bransamentelor unde este necesar.
- Pompe de căldură în clădiri publice și locuințe modernizate: introducerea etapizată a pompelor de căldură (aer-apă/aer-aer) acolo unde infrastructura electrică permite și unde clădirile au un necesar termic redus (izolate), pentru a reduce dependența de biomasă în sezonul rece și pentru a diminua emisii locale. În zonele cu locuințe vechi și neizolate, măsura se tratează împreună cu reabilitarea energetică, nu ca intervenție singulară.
- Valorificarea biomasei în sisteme eficiente, cu control al emisiilor: pentru gospodăriile care rămân dependente de lemn, se promovează înlocuirea sobelor vechi cu echipamente eficiente (centrale pe biomasă/peleți, sobe cu randament ridicat), plus reguli minime de calitate a combustibilului (lemn uscat, evitarea arderii deșeurilor). Măsura are relevanță directă pentru calitatea aerului la nivel de vatră, mai ales în perioade reci cu inversiuni.
- Micro-proiecte de producție locală pentru consum propriu în zone tehnice: analizarea posibilității de PV pe terenuri degradate/zone tehnice (platforme, incinte publice, parcuri), pentru a evita ocuparea terenurilor agricole valoroase și pentru a minimiza conflictele cu peisajul rural. În cazul unor inițiative private de parcuri FV, se recomandă orientarea către amplasamente cu acces la rețea și fără constrângeri majore (zone neproductive, margini de intravilan), cu condiții clare de integrare și refacere a terenului.
- Condiții urbanistice pentru integrarea regenerabilelor: introducerea în regulamente a unor prevederi clare pentru amplasarea panourilor pe acoperiș (pante, orientare, înălțimi, evitarea reflexiilor către drumuri), pentru amplasarea echipamentelor exterioare (pompe de căldură – distanțe față de vecinătăți, zgomot), precum și pentru organizarea cablajelor și a cutiilor de protecție în mod compatibil cu imaginea străzii.
- Corelare cu rețeaua electrică și cu noile consumuri: în zonele de extindere a intravilanului, rezervarea culoarelor de utilități și condiționarea dezvoltărilor de posibilitatea întăririi rețelei JT (posturi, conductoare, echilibrare faze), având în vedere creșterea consumului prin electrificare (pompe de căldură, încărcare vehicule). Pentru proiectele publice, includerea din start a avizării și a soluțiilor de racordare care evită limitările de putere instalată.

Etapizare recomandată:

- clădiri publice – PV + eficiență energetică;
- gospodării în vetre compacte – PV pentru autoconsum și pompe de căldură în clădiri modernizate;
- intervenții pentru biomasă eficientă și reducerea emisiilor în gospodăriile rămase pe combustibili solizi;
- proiecte locale pe zone tehnice, fără afectarea terenurilor agricole de calitate.

2.10 PROBLEME DE MEDIU. PROTECȚIA MEDIULUI

Comuna Șincai beneficiază de peisaje naturale atrăgătoare, iar pe teritoriul acesteia se află aria protejată prin NATURA 2000 ROSCI0079 „Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed”.

În lipsa activităților industriale în zonă, principalele surse de poluare prezente la nivel local sunt depozitarea deșeurilor, unele practici agricole și deversarea apelor uzate neepurate.

• Calitatea apei

La nivelul județului Mureș, se efectuează evaluarea calității apelor de suprafață conform Legii Apelor 107/1996 cu modificările 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 2017 în județul Mureș 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 comunei Șincai.

Cât privește starea corpurilor de apă subterană, pe teritoriul comunei nu există un foraj 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.

Apa utilizată în scop potabil provine din surse freatice, necentralizat, în regim individual.

Nu există date cu privire la indicatorii de calitate a apei potabile pe teritoriul comunei, aceasta nefiind monitorizată prin prelevare de probe.

În prezent există rețea de canalizare centralizată în comună la nivelul localității Șincai, astfel încât există disfuncționalități în acest moment ca urmare a impactului negativ pe care lipsa canalizării centralizate îl induce asupra apei.

• 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 Mureș, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și date obținute prin rețeaua manuală. În comuna Șincai, nu există stație de supraveghere automată a calității aerului.

Sursele de poluare atmosferică în comuna Șincai 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 asociați 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 (NO_x, 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.

Având în vedere intensitatea activităților derulate la nivelul localității, se poate aprecia că aerul în comună este în stare naturală, nefiind afectat semnificativ de activități umane.

• **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, în comuna Șincai nu a fost monitorizat nivelul de zgomot în anul 2017, conform raportului anual privind starea mediului.

Se poate aprecia că mărimea unității teritorial administrative vizate, intensitatea traficului rutier și a activităților industriale actuale, ne pot conduce către concluzia: comuna analizată nu se confruntă cu probleme în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile, astfel încât acestea nu se constituie în surse de disconfort pentru populația locală.

• **Calitatea solului**

În rapoartele privind starea mediului în județul Mureș, nu există informații cantitative cu privire la gradul de afectare a solului în comuna Șincai.

Pe teritoriul comunei există și suprafețe de teren afectate de unele procese de versant, pe baza unui fond litologic dominat de roci sedimentare și argiloase.

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 comunei Șincai sunt reprezentate de specii caracteristice câmpiilor și dealurilor.

Astăzi, peisajul este unul mozaicat, dat de terenurile agricole arabile, pășunile, fânețele și pajiștile care ocupă o parte reprezentativă din suprafața comunei. Amprenta antropică relativ redusă face ca flora și fauna de pe teritoriul comunei să se găsească într-o stare bună de conservare.

• **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), LEA 110 KV (pe o fâșie de 37 m), LEA 220

- KV (pe o fâșie de 55 m), LEA 400 KV (pe o fâșie de 75 m);
- se interzice trecerea LEA peste locuințe;
- se interzice extinderea intravilanului și amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 220 KV și LEA 400KV, fără studiu de coexistență;
- 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).

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 200m și a dispensarului veterinar pe o rază de 30m.

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 salubritate 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;
- **ROSCI0079** "Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed";

• **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".

Patrimoniul cultural al comunei Șincai reflectă evoluția istorică și arhitecturală a așezărilor din Câmpia Transilvaniei, deși este modest din punct de vedere al monumentelor istorice clasate. Unicul sit arheologic înscris în Lista Monumentelor Istorice (LMI 2015) atestă o prezență umană veche în teritoriu, iar descoperirile documentate în Repertoriul Arheologic Național (RAN) sugerează o continuitate a locuirii încă din epoca bronzului. Așezarea compactă a vetrelor satelor și structura parcelarului confirmă o dezvoltare organică, puternic influențată de geografia locului și de activitățile agricole dominante.

Din punct de vedere arhitectural, fondul construit tradițional este marcat de locuințe parter, cu planimetrii adaptate specificului rural, majoritatea având o dispunere longitudinală pe lot, cu fațada orientată către uliță. Casele vechi, realizate din lemn și cărămidă, au păstrat elemente tipice arhitecturii vernaculare, cum sunt acoperișurile în două sau patru ape, prispele largi și frontoanele de lemn traforat ale șurilor. În satele Șincai și Lechincioara, aceste elemente sunt mai bine conservate, în timp ce în Șincai-Fânațe și Pusta, dezvoltate mai recent, predomină construcțiile moderne, fără caracteristici arhitecturale unitare.

Odată cu anii 1990, fondul construit al comunei a suferit modificări semnificative, multe dintre gospodăriile tradiționale fiind înlocuite sau extinse cu locuințe noi, care nu mai păstrează tipologiile locale. Casele tip apărute în această perioadă, cu plan simplificat și materiale industriale, au dus la o diversificare a imaginii satelor, înlocuind treptat construcțiile cu elemente vernaculare autentice. În paralel, anexele gospodărești, în special șurile și grajdurile, au fost fie desființate, fie reconvertite pentru alte utilizări, afectând astfel configurația funcțională tradițională a gospodăriilor.

Identitatea arhitecturală a comunei Șincai rămâne marcată de un peisaj rural în care se disting influențele locuirii tradiționale din Câmpia Transilvaniei, chiar dacă acestea sunt din ce în ce mai fragmentate. Evoluția viitoare a fondului construit va depinde de tendințele economice și demografice, precum și de capacitatea comunității de a valorifica specificul local în procesul de modernizare a satelor.

Patrimoniul arheologic

În vederea actualizării PUG al comunei, cercetările arheologice de teren, coroborate cu informațiile din Repertoriul arheologic al județului Mureș și bibliografia de specialitate mai veche, au condus la situația topografico-arheologică prezentată în Studiul arheologic asociat acestui studiu. Conform Studiului arheologic, notăm mai jos concluziile și recomandările aferente.

Ca urmare a evaluării de teren desfășurate pe teritoriul comunei Șincai, s-a constatat existența mai multor situri arheologice, **dar nelocalizate precis pe teren**. În cursul evaluării de teren, siturile, cu unele excepții, au fost înregistrate cu coordonate geografice.

➤ Există **6 puncte** cu patrimoniu arheologic cunoscut, menționate în Repertoriu arheologic Mureș:

1. Toponimul „**Fântâna fetei**” („**Babakút**”). Punctul nu este înregistrat nici în RAN, nici în LMI.

2. Toponimul „**Mocirla**” („**Mociala**”, „**Mocsár**”). **RAN** înregistrează această descoperire cu codul 119812.02 și denumirea „așezarea eneolitică de la Șincai - Mocirla”;

3. Toponimul „**Patul dulce**” („**Édeságy**”). Punctul nu este înregistrat nici în LMI, nici în RAN;

4. Toponimul „**Școală**”. Punctul nu este înregistrat nici în LMI, nici în RAN;

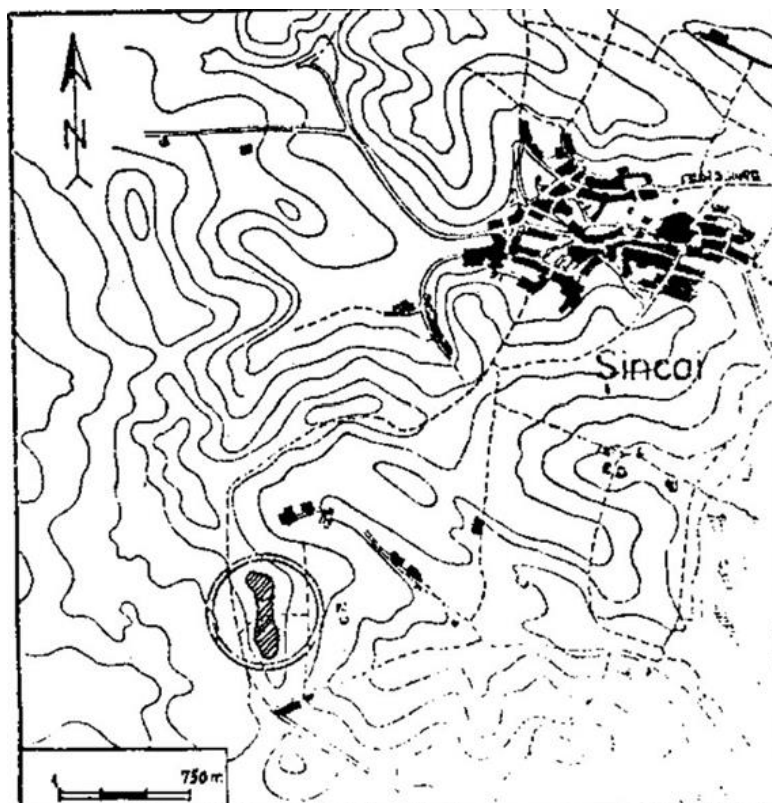
5. Toponimul „**Vii**”. Punctul nu este înregistrat nici în LMI, nici în RAN;

6. Toponimul „**Cetatea păgânilor**” („**Pogányvár**”); **RAN** înregistrează această descoperire cu codul 119812.01 și denumirea „Situl arheologic de la Șincai - Cetatea Păgânilor”; Punctul este înregistrat în **LMI 2015** (jud. Mureș) la nr. 211 cu codul MS-I-s-B-15431.

Cetatea Păgânilor este un sit arheologic de importanță locală, situat pe teritoriul comunei Șincai,

fiind înscris în Lista Monumentelor Istorice (LMI 2015) sub codul MS-I-s-B-15431 și documentat în Repertoriul Arheologic Național (RAN 119812.01). Aflată pe o înălțime naturală dominantă, fortificația este atribuită culturii Coțofeni, specifică epocii bronzului timpuriu, ceea ce o plasează printre cele mai vechi structuri defensive cunoscute în această parte a Transilvaniei.

Figura 42 - Repertoriul arheologic al județului Mureș



Sursa: V. Lazăr, Târgu Mureș, 1995

Situl este caracterizat de urmele unui sistem defensiv rudimentar, cel mai probabil alcătuit din valuri de pământ și palisade din lemn, adaptate reliefului colinar pentru a oferi un avantaj strategic. Cercetările arheologice realizate în zonă au scos la iveală fragmente ceramice, obiecte de uz cotidian și indicii ale unor locuințe de suprafață, sugerând că așezarea avea un caracter semipermanent, fiind utilizată atât ca refugiu în perioade de conflict, cât și ca punct de supraveghere a văii Lechința. Denumirea de „Cetatea Păgânilor” este cel mai probabil un toponim de origine populară, păstrat de-a lungul generațiilor, ceea ce indică o memorie colectivă asupra existenței acestei structuri. Astfel de denumiri sunt frecvente în cazul fortificațiilor preistorice sau medievale a căror origine exactă s-a pierdut în timp, dar care au rămas integrate în peisajul cultural al comunității locale.

Tabel 1 – Situri arheologice, comuna Șincai, conf. LMI 2015

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
MS-I-s-B-15431	Așezarea de la Șincai	Șincai	Cetatea Păgânilor, sat Șincai, comuna Șincai	Perioada de tranziție la epoca bronzului, Cultura Coțofeni

Notă:

Categorii de monumente istorice

a – ansamblu
m – monument
s – sit

Categorii după natura obiectivului:

I – arheologie
II – arhitectură

Grupe valorice pt. clasarea monumentelor istorice:

A – valoarea națională și universală
B – reprezentative pt. patrimoniul cultural local

Deși în prezent situl nu prezintă elemente vizibile de fortificație, importanța sa arheologică rămâne semnificativă, datorită poziției strategice și a vestigiilor descoperite. Încadrarea sa în patrimoniul protejat subliniază necesitatea unor cercetări suplimentare și a unor măsuri de conservare care să permită valorificarea acestuia în contextul dezvoltării locale și al promovării patrimoniului istoric al comunei Șincai.

Pentru aceste puncte este necesar avizul din partea din partea Ministerului Culturii înainte de eliberarea autorizației de construcție. În zona siturilor reperate se va solicita cercetare arheologică preventivă, iar în zona de protecție a acestora se va solicita supraveghere arheologică, pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol.

- Există alte **7 puncte** cu patrimoniu arheologic menționate în Repertoriul județului Mureș, dar care nu au precizări topografice și nu sunt înregistrate în RAN sau LMI, neputând fi așadar cartografiate.

Este necesar ca pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol, să se solicite, în aceste zone, evaluare de teren și diagnostic arheologic.

Analizând **peisajul cultural** al comunei Șincai, acesta reflectă interacțiunea dintre mediul natural și evoluția istorică a așezărilor rurale din Câmpia Transilvaniei. Relieful colinar, rețeaua hidrografică și terenurile agricole au influențat structura satelor și modul de organizare a gospodăriilor. Așezările s-au dezvoltat compact, cu vetre situate de-a lungul drumurilor principale, iar gospodăriile au fost dispuse pe loturi înguste, cu case orientate spre uliță și anexe dispuse lateral sau în adâncimea terenului.

Compoziția peisajului este definită de alternanța zonelor construite cu terenurile agricole și pajiștile, pădurile având un rol limitat în structura teritorială a comunei. În trecut, livezile și suprafețele cultivate în apropierea satelor întăreau caracterul rural autentic al peisajului, însă în ultimele decenii, modernizarea și schimbările socio-economice au generat o diversificare a tipologiilor arhitecturale și a modului de utilizare a terenului.

Deși intervențiile recente au modificat aspectul tradițional al satelor, în anumite zone ale comunei se mai păstrează fragmente de peisaj rural autentic, unde gospodăriile tradiționale, șurile din lemn cu frontoane traforate și rețeaua drumurilor de pământ conturează o identitate vizuală specifică regiunii. Evoluția viitoare a peisajului cultural va depinde de echilibrul dintre păstrarea elementelor caracteristice și adaptarea acestora la necesitățile actuale ale comunității.

Peisajul rural tradițional se păstrează cel mai bine în anumite zone din localitatea Șincai, unde mai există gospodării cu arhitectură vernaculară, cu case amplasate pe loturi înguste și alungite, având acoperișuri în două sau patru ape și prispes largi. Străzile secundare ale satului, în special cele din partea de sud și sud-est, conservă încă alinamente de locuințe tradiționale, cu șuri din lemn și frontoane traforate, integrate armonios în structura vetrei vechi a satului. Aceste elemente contribuie la menținerea unui cadru rural autentic, în contrast cu noile construcții apărute pe drumurile principale.

În satul Lechincioara, peisajul cultural este bine reprezentat în zona centrală, unde mai pot fi identificate gospodării cu planimetrie tradițională și anexe specifice locuințelor țărănești. În această zonă, prezența grădinilor din spatele caselor și a drumurilor neasfaltate între terenurile agricole întărește caracterul rural al așezării. Totodată, pădurile și pajiștile din imediata vecinătate a satului completează acest peisaj, oferind o tranziție naturală între spațiul construit și cel agricol.

În localitatea Șincai-Fânațe, peisajul agrar domină, iar gospodăriile sunt mai dispersate, însă în anumite părți ale satului se regăsesc exemple de locuințe cu elemente tradiționale, integrate într-un cadru natural pitoresc. Drumurile secundare, marginite de garduri din lemn și pomi fructiferi, contribuie la păstrarea identității vizuale a zonei.

Aceste fragmente de peisaj cultural autentic sunt esențiale pentru definirea identității comunei

Șincai, reprezentând un reper al tradițiilor locale și al modului de organizare rurală specific Câmpiei Transilvaniei.

În comuna Șincai, au fost identificate și case cu **valoare arhitecturală**, situate în satele Șincai și Lechincioara, care păstrează elemente esențiale ale arhitecturii tradiționale specifice Câmpiei Transilvaniei, contribuind la identitatea culturală a localităților.

Printre locuințele analizate, șapte gospodării din satul Șincai și o gospodărie din Lechincioara au fost remarcate pentru caracteristicile lor arhitecturale. Aceste case se disting prin târnațul (pridvorul) deschis, susținut de stâlpi din lemn sculptat, fațade simetrice, ferestre cu ancadrame decorative și acoperișuri în două sau patru ape, realizate din țiglă ceramică. Unele locuințe păstrează frontoane din lemn traforat, un detaliu arhitectural frecvent întâlnit în gospodăriile tradiționale transilvănene.

În Lechincioara, locuințele cu valoare arhitecturală sunt aliniate de-a lungul drumului principal, iar gospodăriile sunt organizate în profunzime, cu grădini situate în partea posterioară a loturilor. Casele din acest sat păstrează proporțiile specifice arhitecturii rurale din zonă, iar unele prezintă detalii decorative în tencuială sau ornamente sculptate pe frontoanele anexelor gospodărești.

Un alt element specific arhitecturii locale îl reprezintă șurile din lemn, construite cu acoperișuri înalte și frontoane traforate, care completează ansamblurile tradiționale ale gospodăriilor. Deși unele dintre aceste anexe au fost înlocuite sau modificate, în special după 1990, în anumite zone ale comunei ele încă se păstrează, oferind indicii despre organizarea gospodăriilor de altădată.

În ultimele decenii, multe dintre aceste case au fost modernizate sau modificate, însă câteva gospodării păstrează în mare parte configurația și materialele originale, fiind exemple relevante de arhitectură rurală. Conservarea acestora, alături de promovarea unui stil de construcție care să respecte specificul local, ar putea contribui la menținerea identității arhitecturale a comunei Șincai și la valorizarea patrimoniului construit.

2.11 DISFUNCTİONALITĂȚI LA NIVELUL TERITORIULUI COMUNEI ȘINCAI

• Circulația

CIRCULAȚIE	
DISFUNCTİONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul, DN, DJ și DC.	Instituirea zonei de siguranță de la limita exterioară a amprizei drumului până la: - 1,50 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului; - 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu; - 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea până la 5,00 m inclusiv; - 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m. Instituirea zonei de protecție de la marginea exterioară a zonei de siguranță: - 50 m la autostradă, pe ambele părți; - 22 m la drum național, pe ambele părți; - 20 m la drum județean, pe ambele părți; - 18 m la drum comunal, 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.
Drumuri de hotar / exploatare din pământ.	Drumurile de hotar / exploatare se vor pietrui și se vor asigura rigole pt. apele pluviale.
Zone conflictuale între autovehicole, pietoni și bicicliști.	Amenajarea de piste de bicicliști de 2 benzi și 2 sensuri (2 m lățime) sau 1 bandă și 1 sens (1,5 m lățime) în paralel cu trotuarul DJ și DC. 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 parcuri publice.	Amenajarea de parcuri publice (1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 1 apartament, 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcuri / biserică, 10 parcuri / cimitir, 1 parcare / 30 locuri cămin cultural sau teren sport, 1 parcare / 4 cadre didactice sau sanitare, 1 parcare / 5 locuri restaurant, 4 parcuri / 10 paturi cazare, 1 parcare / 100 mp clădiri agro-industriale și depozite).
Insuficiența transportului în comun, cu un grad scăzut de confort.	Extinderea și reorganizarea transportului în comun în toate satele comunei. 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**

FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Terenuri cu risc ridicat de declanșare a alunecărilor de teren	Interdicție definitivă de construire pe tot arealul afectat. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă. Se vor amplasa semne de avertizare și bariere artificiale în calea de desfășurare a acestor procese.
Terenuri cu risc mediu de declanșare a alunecărilor de teren / a proceselor geomorfologice (creep / gonflare / spălare în suprafață)	Interdicție temporară de construire 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.
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 destinația: activități agro – industriale / de depozitare.

• Mediu

PROBLEME DE MEDIU	
DISFUNȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Poluare electromagnetică datorată LEA	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 110 KV (pe o fâșie de 37 m), LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m). Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (O.M.S.P. nr. 1193 / 2006).
Poluare pânzei freatice / 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.
Risc tehnogen și de accidente	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona cu risc de accidente: în zona de protecție a magistrelor de transport gaz / SRM / instalațiilor de exploatare gaz.
Poluare chimică (cu noxe) a solului și poluare fonică / cu vibrații de-a lungul căilor de comunicație importante (DN).	Se interzice legumicultura pe o distanță de 50 m față de DN. Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere tehnice izolatoare de-a lungul DN.
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 și deversării de ape uzate menajere.	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 salubritate a malurilor cursurilor de apă / an. Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.

- Spații plantate, agrement, perdele de protecție

SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, PERDELE DE PROTECȚIE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Lipsa de perdele de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: CF, DN, DJ, DC	Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul căilor de circulație importante: CF, DN, DJ și DC, fără a periclita vizibilitatea la trafic. Realizarea de spații verzi de aliniament între carosabil 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.

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

PROTEJAREA ZONELOR: CU VALOARE DE PATRIMONIU ȘI PE BAZA NORMELOR SANITARE ÎN VIGOARE FAȚĂ DE CONSTRUCȚII ȘI CULOARE TEHNICE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ, ZONE POLUATE	
DISFUNCȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
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 exploatațiilor agrozootehnice.	Pentru stabilirea distanțelor minime de protecție sanitară, la amplasarea, amenajarea, construcția exploatațiilor agrozootehnice, este obligatorie efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019. Se vor respecta normele sanitare conf. OMS 119/2014 modificat și completat prin OMS 1257/2023 privind platformele de depozitare a gunoiului de grajd ce pot fi amplasate în interiorul fermei.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile cu capacitate mică de producție/comerciale/prestări servicii/discoteci, cluburi de noapte și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de minim 15 m față de ferestrele locuințelor (OMS 119/2014).
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile sanitare cu servicii de spitalizare de zi/centrale de sănătate/centrale de sănătate multifuncționale/creșele/grădinițele/școlile și locuințe.	Instituire zonă de protecție de minimum 15 m sau stabilită prin studii de impact asupra stării de sănătate a populației.
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 sau stabilită prin studii de impact asupra stării de sănătate a populației.
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 și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit.
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 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 după efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni	Distanța minimă admisă este de 10 m față de cea mai apropiată locuință și sursă de apă.
Lipsa zonei de protecție aferentă LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV.	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 110 KV (pe o fâșie de 37 m), LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m). 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).
Lipsa zonei de protecție aferentă conductelor de transport gaz, SRM (cu risc de explozie).	Instituire zonă de protecție la o distanță de: - 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; - 200 m între conducta de transport gaz și clădiri peste 4 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; - 50 m între conducta de transport gaz și autostradă / CF / depozit gunoi / împrejmuirea aferentă sondelor de extracție gaz; - 22 m între conducta de transport gaz și DN; - 20 m între conducta de transport gaz și DJ; - 18 m între conducta de transport gaz și DC, străzi; - 6 m între conducta de transport gaz și parcuri, diguri, păduri;

Lipsa zonelor de siguranță / protecție față de rețelele și obiectivele SNGN Romgaz.	Se vor respecta distanțele de siguranță, conform „Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale – 2006”, față de: - orice fel de construcție se va solicita avizul Romgaz: 2x200 m; - sonde: R = 50 m, de la împrejmuirea aferentă; - grupuri de sonde: R = 35 m, de la împrejmuirea aferentă; - conductele de impurități / ape reziduale / ape industriale: 2x20 m; - conductele din grup: 2x35 m; - conductele de ape reziduale: 2x20 m; - conductele de aducțiune: 2x35 m; - conductele colectoare: 2x20-35 m; - stații de comprimare: R = 40 m, de la împrejmuirea aferentă; - depozite deșeuri specifice Romgaz: 1000 m, de la împrejmuirea aferentă.
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/parcuri fotovoltaice, stabilite după efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019.

Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 11/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate. În cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însorire.

2.12 DIAGNOSTIC PROSPECTIV

• Prognoza demografică

Prognoza demografică a comunei Șincai pornește de la structura actuală a populației, în special de la distribuția pe vârste și de la dinamica segmentelor active și dependente. Baza generațională îngustă, nivelul scăzut al natalității și distribuția dezechilibrată pe sexe determină o capacitate redusă de regenerare internă. Populația activă este numeroasă în termen relativ, dar compusă predominant din cohorte aflate în a doua parte a vieții productive, ceea ce înseamnă că tranziția către grupele vârstnice se va accentua în următorul deceniu. În paralel, migrația selectivă menține un flux constant de pierdere în rândul tinerilor, reducând nu doar baza reproductivă, ci și potențialul local de reînnoire socială și economică.

Pe termen scurt, prognoza demografică se bazează pe continuitatea ritmurilor observate în ultimii zece ani, când populația s-a stabilizat în jurul valorilor de 1550–1600 locuitori. Această stabilizare nu exprimă un proces de echilibrare internă, ci reflectă o încetinire temporară a pierderilor, determinată de faptul că grupele cu mortalitate ridicată sunt acoperite de cohorte mari născute în anii '60–'70. Pe măsură ce aceste cohorte intră în intervalul 70–80 de ani, presiunea mortalității va crește, iar pierderile naturale vor deveni mai vizibile. Dacă natalitatea rămâne la nivelurile actuale, iar migrația se menține, populația va coborî treptat spre intervalul 1450–1500 locuitori până în 2036, fără variații bruște.

Scenariul mediu proiectează o evoluție care continuă tendințele actuale, cu o reducere lentă, dar constantă, a populației tinere și cu o creștere relativă a segmentului vârstnic. În această situație, populația activă își păstrează ponderea ridicată încă un deceniu, dar se fragilizează treptat prin reducerea cohortelor tinere care intră în segment. În acest scenariu, comuna își păstrează funcționalitatea socială, dar depinde tot mai mult de mobilitățile pendulare și de capacitatea gospodăriilor de a compensa pierderile de personal activ.

Scenariul optimist presupune încetinirea migrației externe și o creștere discretă a natalității, alimentată de o stabilizare a gospodăriilor tinere. În această variantă, populația se poate menține în intervalul 1550–1600 locuitori în anul 2036, fără a înregistra scăderi semnificative. Condiția esențială pentru realizarea acestui scenariu este îmbunătățirea atractivității locale, prin servicii educaționale stabile, infrastructură de proximitate și oportunități ocupaționale suficient de flexibile pentru a menține populația activă în localitate.

Scenariul pesimist pornește de la accentuarea dezechilibrelor actuale: pierderi suplimentare în segmentul 20–39 ani, reducerea gospodăriilor tinere și accelerarea mortalității după 2030. În această situație, populația comunei poate coborî sub pragul de 1400 locuitori până în 2036, iar segmentul vârstnic ar deveni dominant. Structura educațională ar fi afectată semnificativ, iar serviciile locale ar intra într-o zonă de vulnerabilitate accentuată.

Prognoza generală indică faptul că evoluțiile demografice ale Șincaiului depind în mod direct de intensitatea migrației, de capacitatea de reținere a familiilor tinere și de menținerea funcționalității gospodăriilor. Schimbările nu vor avea caracter abrupt, însă acumularea lor pe termen lung poate modifica ierarhia internă a segmentelor de vârstă și poate influența capacitatea comunei de a susține serviciile esențiale și dinamica sa socială.

• Prognoza economică

Evoluția economică a comunei Șincai până în 2036 poate fi estimată prin analizarea tendințelor actuale ale mediului economic, ale pieței muncii și ale modului de valorificare a resurselor agricole. Economia locală se bazează pe un număr foarte redus de firme, pe un sector agricol dominant și pe resurse umane care se distribuie între activități locale și mobilitate profesională către centrele din proximitate. În acest context, prognoza se fundamentează pe premise de continuitate, cu posibilități de ajustare graduală în funcție de capacitatea comunității de a integra schimbări tehnologice, oportunități externe și programe de sprijin rural.

Piața muncii își continuă traiectoria fragmentată, structurată de mobilitatea forței de muncă și de prezența unui număr mic de locuri de muncă locale. Valorile înregistrate între 2013 și 2025 arată o piață a muncii sensibilă la contextul regional.

Agricultura rămâne principalul motor economic, iar producțiile actuale susțin un model agricol bine ancorat în resursele locale. Suprafața agricolă se menține stabilă, iar distribuția culturilor pe categorii confirmă o orientare clară spre producția de cereale și furaje. Pe termen mediu, randamentele pot fi menținute la niveluri apropiate celor actuale, deoarece baza tehnică și structura exploatațiilor favorizează continuitatea. O evoluție pozitivă poate apărea prin creșterea accesului la utilaje comune, prin proiecte de asociere și prin introducerea unor tehnologii accesibile fermelor mici. În zootehnie, dinamica efectivelor este corelată cu resursa furajeră, iar această relație sugerează stabilitate pentru bovine și ovine, în timp ce efectivele de porcine pot rămâne la niveluri reduse.

Proiectarea unor scenarii de evoluție până în 2036 permite înțelegerea direcțiilor posibile ale economiei comunei Șincai, prin raportare la resursele sale reale, la structura actuală a activităților economice și la ritmul lent al schimbărilor sectoriale. Scenariile nu sunt exerciții separate, ci variante posibile care pornesc de la același set de caracteristici: număr redus de firme, agricultură dominantă, piețe de muncă dependente de oportunități regionale și o distribuție demografică care susține continuitatea, dar limitează diversificarea. Evoluțiile pot urma traiectorii diferite în funcție de intensitatea intervențiilor publice, de gradul de integrare al gospodăriilor în procese economice emergente și de capacitatea locală de adaptare la contextul regional.

Scenariul moderat prezintă imaginea cea mai apropiată de tendințele actuale. Economia își păstrează structura principală, bazată pe agricultură și activități complementare de mici dimensiuni. Numărul firmelor rămâne relativ constant, cu variații minore, iar piața muncii se stabilizează în jurul unui nivel redus, dar funcțional. Activitățile agricole continuă să ofere suportul economic central, cu randamente similare celor actuale la porumb, grâu și sfeclă de zahăr. Zootehnia se menține în limite apropiate de structura actuală, iar avicultura și apicultura funcționează ca sectoare auxiliare. Formele de micro-turism pot apărea sporadic, fără a produce schimbări substanțiale. Comuna avansează într-un ritm lent, dar stabil, cu o economie predictibilă și cu un grad moderat de adaptare.

Scenariul pesimist reflectă o evoluție în care structura economică rămâne statică, iar resursele locale sunt folosite fără consolidări suplimentare. Firmele existente își mențin activitatea într-un volum redus, iar piața muncii devine și mai dependentă de activități externe comunei. Agricultura rămâne funcțională, dar fără progrese tehnologice sau organizatorice. Fragmentarea terenurilor limitează performanța exploatațiilor mici, iar lipsa investițiilor în lanțuri scurte de distribuție reduce posibilitatea valorificării superioare a producției vegetale și animale. Populația tânără continuă să se orienteze spre exterior, ceea ce accentuează presiunea asupra segmentului activ. În absența unor intervenții coordonate, comuna își menține funcționalitatea economică, însă pot apărea dificultăți legate de ocupare, investiții și atractivitate.

Scenariul optimist oferă posibilitatea unei dezvoltări treptate, bazate pe consolidarea resurselor existente. Agricultură devine mai eficientă prin utilizarea organizată a utilajelor și prin apariția unor forme asociative adaptate contextului local. Creșterea gradului de cooperare între exploatații poate facilita comasarea voluntară și poate permite introducerea unor procese de prelucrare la scară mică pentru lapte, lână sau produse vegetale. Mediul antreprenorial se extinde prin apariția unor servicii tehnice sau comerciale complementare, iar piața muncii câștigă stabilitate prin formare profesională și integrare în proiecte regionale. Micro-turismul rural capătă consistență prin activități culturale și trasee adaptate resurselor comunei. În acest scenariu, Șincai își păstrează profilul agricol, dar îl completează cu inițiative economice capabile să crească reziliența și atractivitatea locală.

Cele trei scenarii oferă o imagine coerentă asupra evoluțiilor posibile. Realitățile actuale susțin un parcurs moderat, cu potențial de consolidare prin intervenții punctuale. Scenariile sunt complementare și pot ghida planificarea economică și administrativă pentru a calibra acțiunile necesare până în 2036.

2.13 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 competitivității, 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 dezvoltare 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 mijloacelor 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 curenți 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 angajare 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.

2.14 REGLEMENTĂRI URBANISTICE, ZONIFICARE

Autorizarea executării construcțiilor în intravilanul localităților comunei Șincai 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 de protecție a 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;

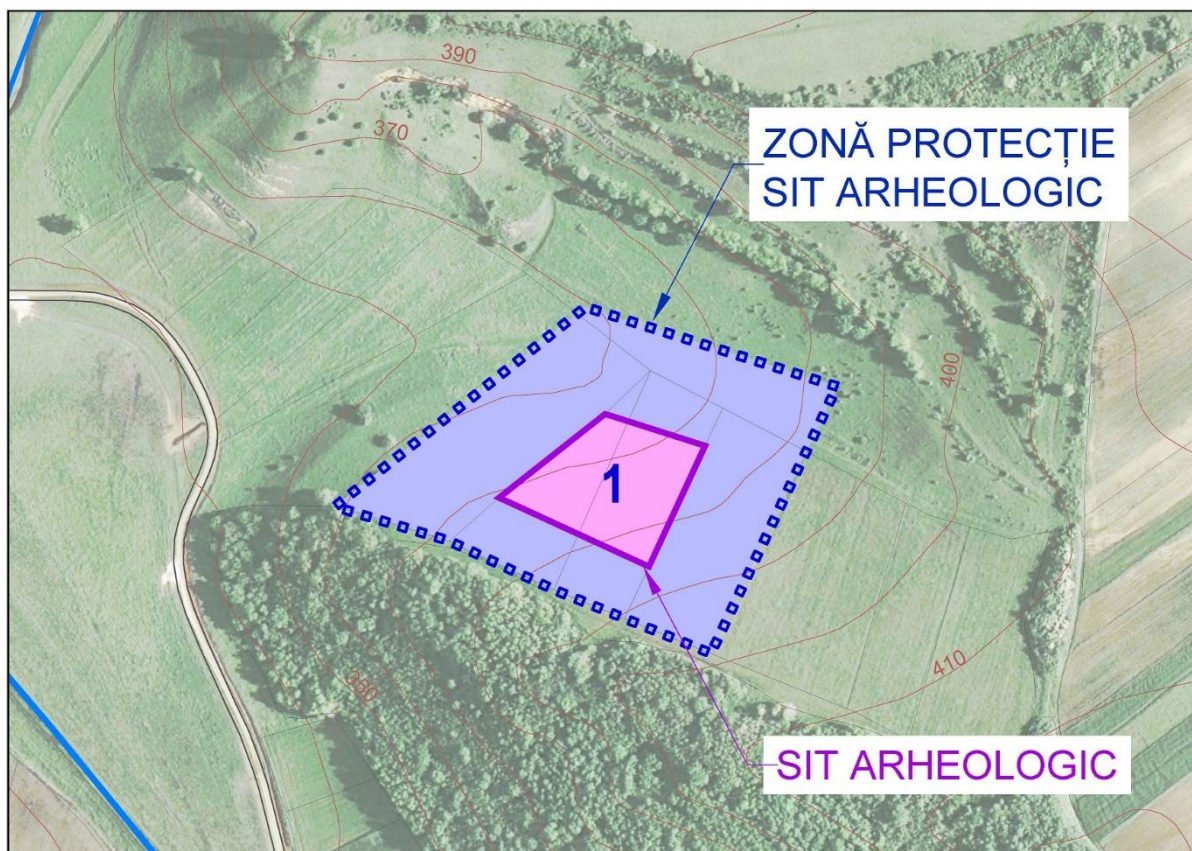
Situri cu supraveghere / evaluare arheologică obligatorie

Denumire	Obiecte	Datare
1. "Fântâna Fetitei", ("Babakut"), sat Șincai	Fragment de râșniță din andezit și fragmente ceramice	Eneolitic
2. "Mocirla", ("Mociala", "Mocsar"), sat Șincai	Fragmente ceramice	Eneolitic
3. "Patul dulce", ("Edesagy"), sat Șincai	Fragmente ceramice	Cultura Coțofeni
4. "Școală", sat Șincai	Fragmente ceramice	Cultura Coțofeni
5. "Vii", sat Șincai	Așezare	Cultura Coțofeni
6. "Cetatea Păgânilor", sat Șincai MS-I-s-B-15431	Vase ceramice, linguri, fusaiole, mosoare, greutăți pentru războiul de țesut sau năvod, topoare, râșnițe	Cultura Coțofeni
Notă: - Numerorarea siturilor s-a făcut conform Repertoriu Arheologic Județul Mureș		

Coordonatele parcelelor și zonelor de protecție

Listă coordonate Sit 1 - „Fântâna fetei” („Babakút”)

Figura 43 – Zonă protecție Sit 1 - „Fântâna fetei” („Babakút”)



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate sit 1:

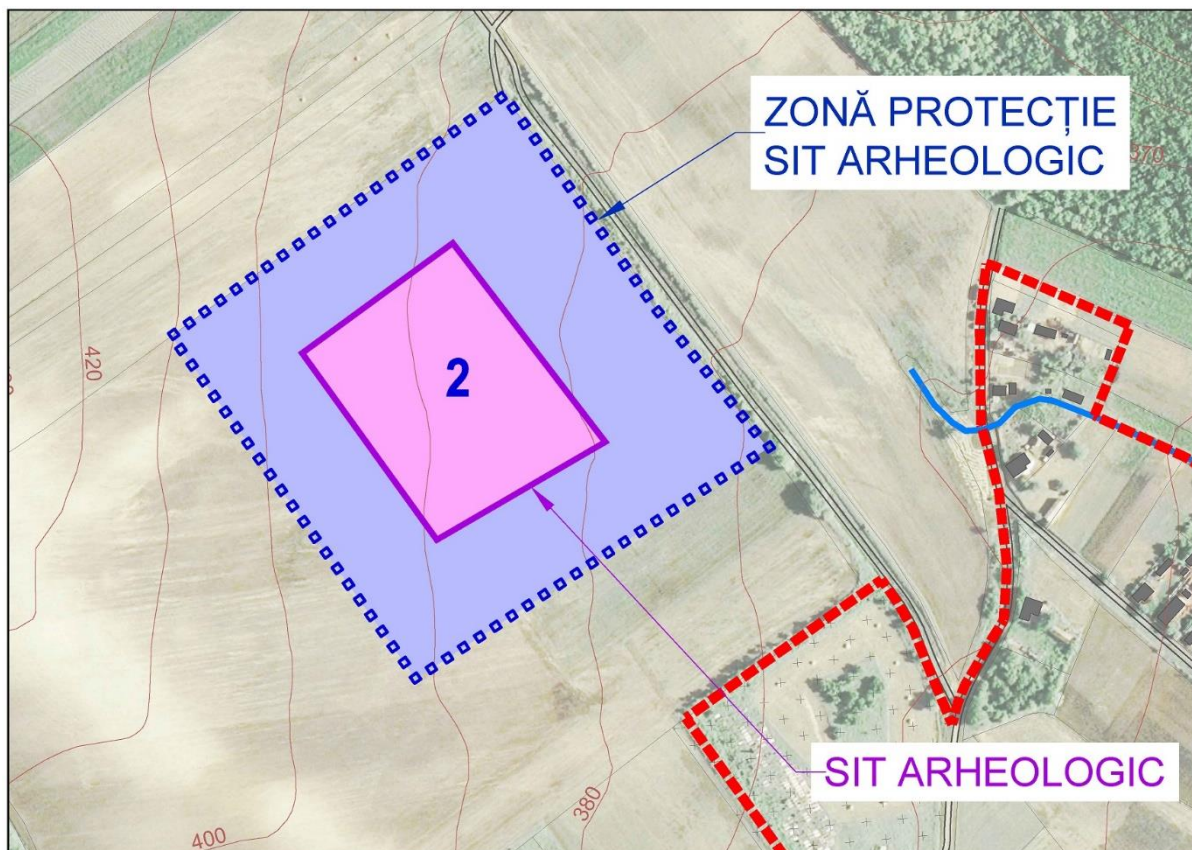
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=452162.2280 Y=573876.6760 | 3. X=452185.0285 Y=573797.1487 |
| 2. X=452214.3032 Y=573860.0880 | 4. X=452107.0190 Y=573833.0010 |

Listă coordonate zonă de protecție a sitului 1:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=452152.0008 Y=573932.3392 | 4. X=452135.4985 Y=573785.1346 |
| 2. X=452282.9969 Y=573890.9736 | 5. X=452080.3286 Y=573810.7362 |
| 3. X=452217.3454 Y=573751.8848 | 6. X=452021.4574 Y=573828.3617 |

Listă coordonate Sit 2 - „Mocirla” („Mociala”, „Mocsár”) - cod RAN 119812.02

Figura 44 – Zonă protecție Sit 2 - „Mocirla” („Mociala”, „Mocsár”) - cod RAN 119812.02



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate sit 2:

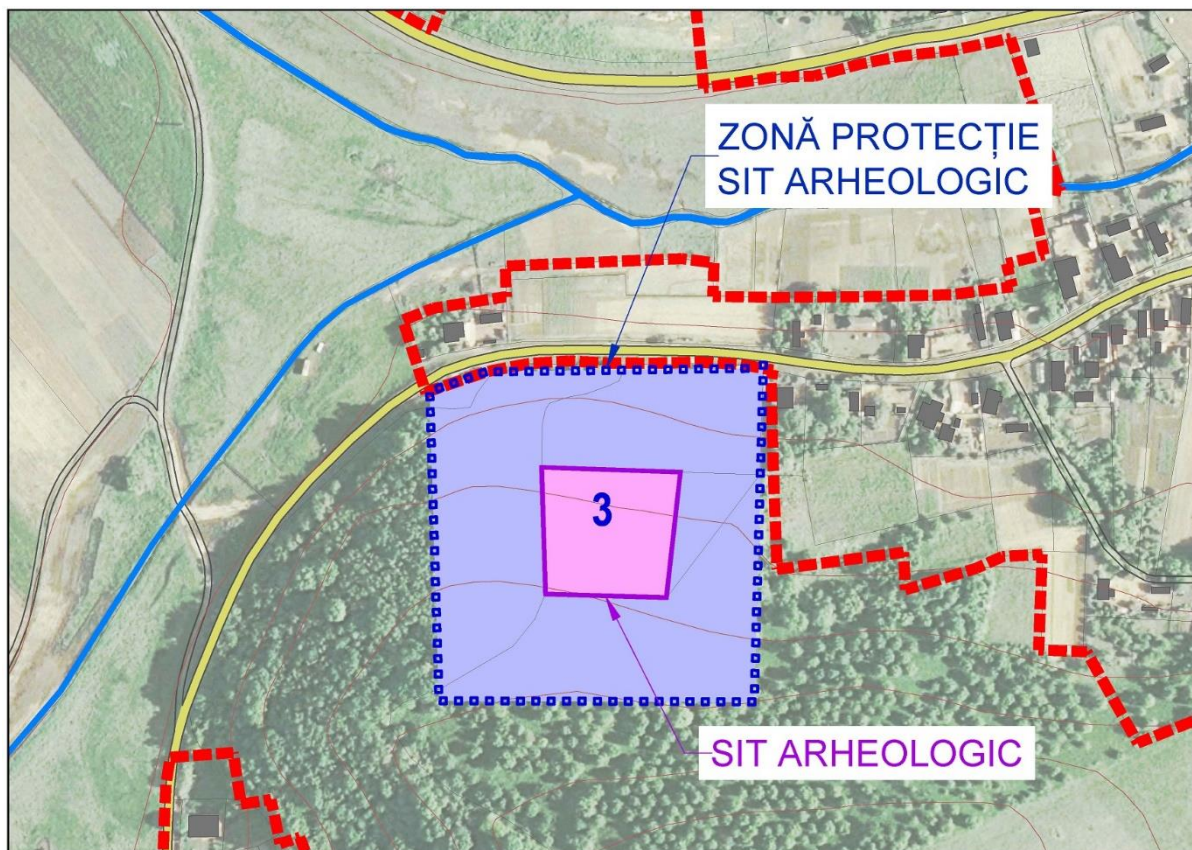
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=452719.0610 Y=573674.0910 | 3. X=452710.8030 Y=573519.4650 |
| 2. X=452798.5230 Y=573570.4620 | 4. X=452640.6160 Y=573616.7740 |

Listă coordonate zonă de protecție a sitului 2:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=452572.5507 Y=573625.6696 | 4. X=452883.1878 Y=573567.4152 |
| 2. X=452745.9113 Y=573751.0211 | 5. X=452699.8982 Y=573447.1327 |
| 3. X=452823.9759 Y=573640.9679 | |

Listă coordonate Sit 3 - „Patul dulce” („Édeságy”)

Figura 45 – Zonă protecție Sit 3 - „Patul dulce” („Édeságy”)



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate sit 3:

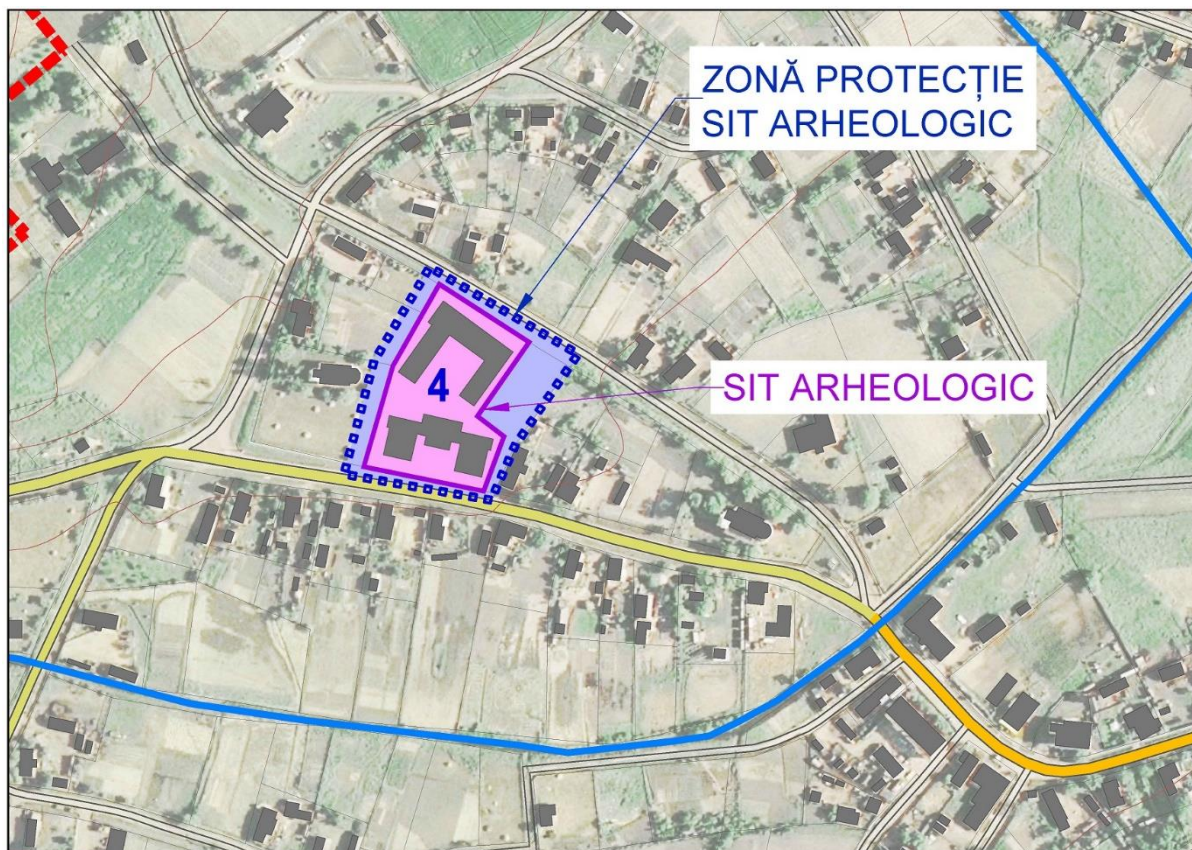
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=452587.0652 Y=572816.8650 | 3. X=452643.9347 Y=572757.4582 |
| 2. X=452650.2916 Y=572814.6882 | 4. X=452588.8485 Y=572759.0754 |

Listă coordonate zonă de protecție a sitului 3:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=452536.0553 Y=572851.4678 | 4. X=452683.9300 Y=572709.9597 |
| 2. X=452561.6591 Y=572860.3471 | 5. X=452540.3243 Y=572710.4783 |
| 3. X=452688.0782 Y=572862.0451 | |

Listă coordonate Sit 4 - „Școală”

Figura 46 – Zonă protecție Sit 4 - „Școală”



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate sit 4:

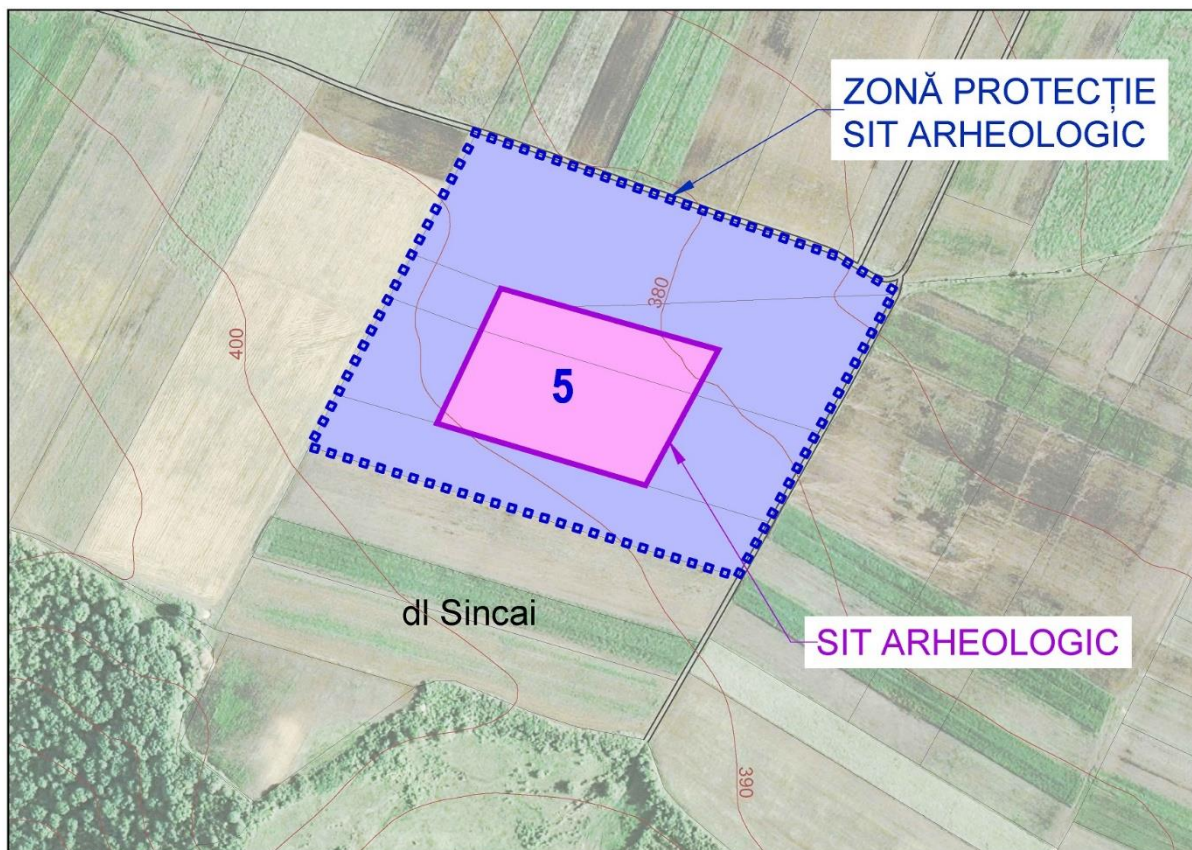
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=453090.9300 Y=573100.2710 | 4. X=453129.4760 Y=573077.3986 |
| 2. X=453112.0582 Y=573137.5438 | 5. X=453141.5296 Y=573068.1242 |
| 3. X=453152.9822 Y=573111.1647 | 6. X=453132.2974 Y=573043.2345 |

Listă coordonate zonă de protecție a sitului 4:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=453068.6519 Y=573050.9469 | 4. X=453175.3270 Y=573105.6962 |
| 2. X=453082.2499 Y=573102.3708 | 5. X=453146.6570 Y=573064.1790 |
| 3. X=453107.6719 Y=573145.3162 | 6. X=453135.6547 Y=573039.0830 |

Listă coordonate Sit 5 - „Vii”

Figura 47 – Zonă protecție Sit 5 - „Vii”



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate sit 5:

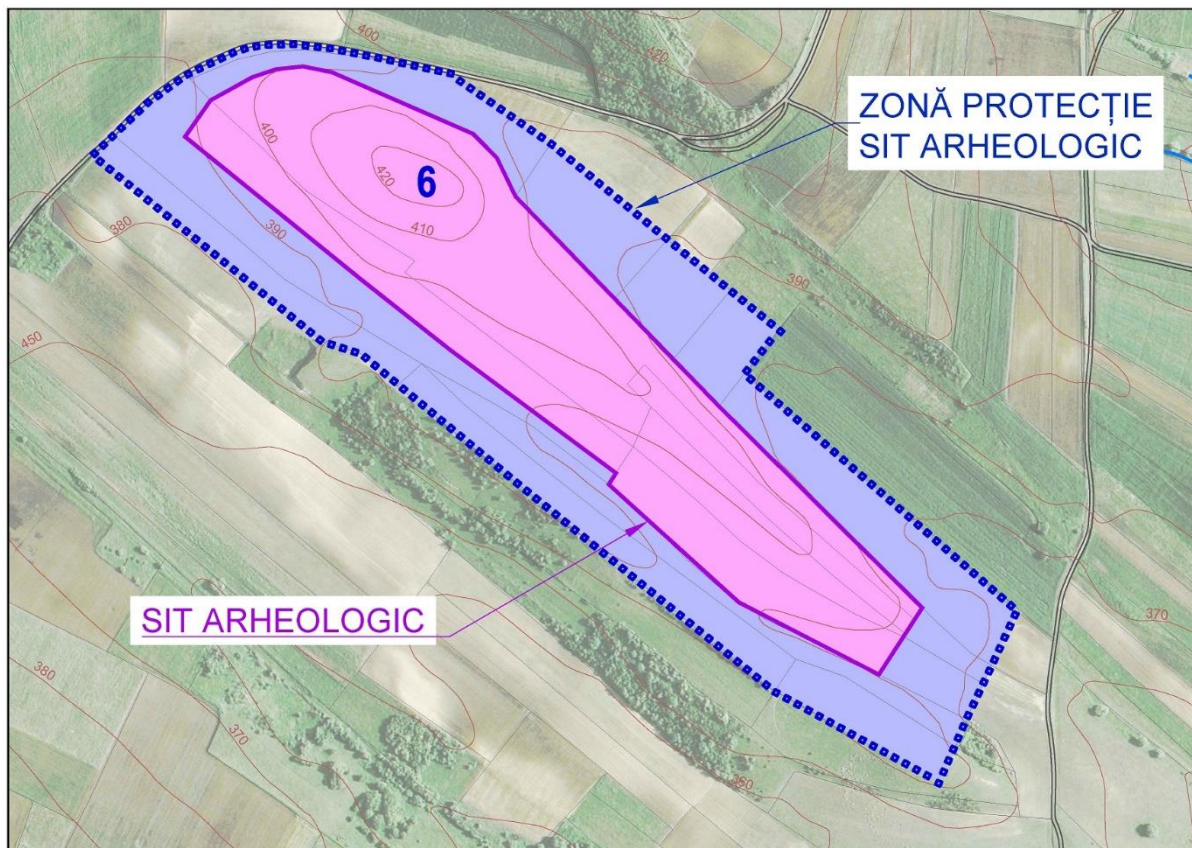
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=453550.5410 Y=573976.3710 | 3. X=453635.3240 Y=573860.9568 |
| 2. X=453678.1400 Y=573940.4300 | 4. X=453513.0894 Y=573897.2558 |

Listă coordonate zonă de protecție a sitului 5:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X=453536.1599 Y=574067.4476 | 4. X=453689.1409 Y=573807.3403 |
| 2. X=453746.7986 Y=573995.4045 | 5. X=453438.5602 Y=573883.6167 |
| 3. X=453781.3995 Y=573974.8813 | |

Listă coordonate Sit 6 - „Cetatea păgânilor” („Pogányvár”), cod RAN 119812.01, cod LMI MS-I-s-B-15431

Figura 48 – Zonă protecție Sit 6 - „Cetatea păgânilor” („Pogányvár”),



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate sit 6:

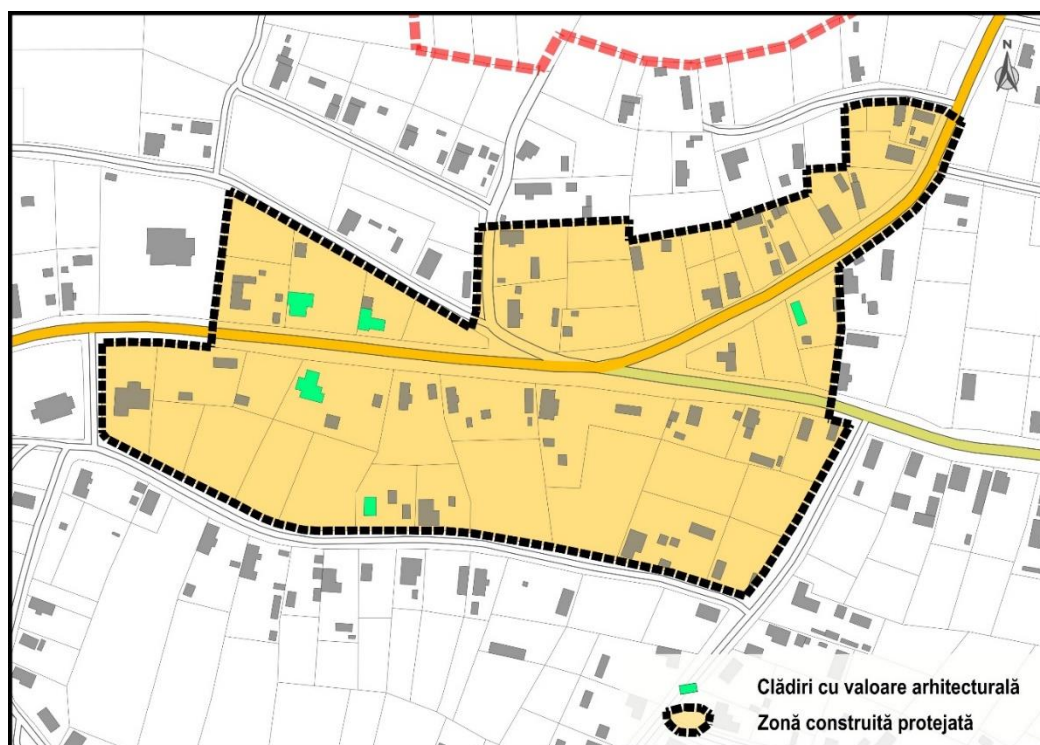
- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. X=452133.9990 Y=571671.9129 | 9. X=452624.4156 Y=571179.1135 |
| 2. X=452155.7323 Y=571674.0656 | 10. X=452510.4727 Y=571237.8104 |
| 3. X=452179.2278 Y=571669.3687 | 11. X=452404.5490 Y=571333.8192 |
| 4. X=452294.0863 Y=571619.1760 | 12. X=452410.4758 Y=571342.9937 |
| 5. X=452313.3960 Y=571599.8754 | 13. X=452275.6844 Y=571443.2181 |
| 6. X=452328.7023 Y=571568.1997 | 14. X=452202.9767 Y=571500.6887 |
| 7. X=452494.3603 Y=571397.3561 | 15. X=452059.7517 Y=571616.8019 |
| 8. X=452659.6769 Y=571233.4053 | 16. X=452080.5469 Y=571646.4713 |

Listă coordonate zonă de protecție a sitului 6:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. X=451984.5262 Y=571601.7274 | 12. X=452452.4744 Y=571533.1191 |
| 2. X=452171.2250 Y=571450.1077 | 13. X=452357.3112 Y=571611.3003 |
| 3. X=452203.0901 Y=571439.9156 | 14. X=452274.0453 Y=571668.6914 |
| 4. X=452332.6348 Y=571332.7110 | 15. X=452214.6814 Y=571681.5050 |
| 5. X=452539.5248 Y=571165.0158 | 16. X=452176.3176 Y=571688.9896 |
| 6. X=452673.4192 Y=571091.5055 | 17. X=452147.0398 Y=571692.1124 |
| 7. X=452695.5797 Y=571142.7087 | 18. X=452124.5066 Y=571691.4829 |
| 8. X=452716.3008 Y=571186.5188 | 19. X=452111.0823 Y=571689.4732 |
| 9. X=452736.7042 Y=571230.8648 | 20. X=452097.0949 Y=571684.4684 |
| 10. X=452515.0146 Y=571423.8622 | 21. X=452060.0230 Y=571666.7481 |
| 11. X=452542.8780 Y=571459.6198 | 22. X=452028.1997 Y=571643.3517 |

Listă coordonate ZCP Șincai

Figura 49 – Zonă protecție ZCP Șincai



Sursa: Planșă proprie, Eco Maps

Listă coordonate zonă construită protejată:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. X=453967.6343 Y=573004.8914 | 28. X=453623.1896 Y=572958.8105 |
| 2. X=453976.6968 Y=573011.2100 | 29. X=453606.4980 Y=572959.0221 |
| 3. X=453991.7774 Y=573023.4153 | 30. X=453595.9982 Y=572958.6308 |
| 4. X=454003.9445 Y=573039.5193 | 31. X=453596.0021 Y=572914.6577 |
| 5. X=454006.2918 Y=573046.3981 | 32. X=453598.1744 Y=572911.9683 |
| 6. X=454014.4036 Y=573066.1718 | 33. X=453634.6059 Y=572893.2909 |
| 7. X=454005.3341 Y=573071.9621 | 34. X=453659.9024 Y=572880.7529 |
| 8. X=453987.4925 Y=573076.2825 | 35. X=453674.1860 Y=572873.2400 |
| 9. X=453968.0092 Y=573075.5639 | 36. X=453681.1248 Y=572870.6613 |
| 10. X=453957.0620 Y=573073.0237 | 37. X=453694.0155 Y=572867.5360 |
| 11. X=453958.0760 Y=573044.2456 | 38. X=453702.3525 Y=572867.0620 |
| 12. X=453938.5840 Y=573042.9515 | 39. X=453720.3240 Y=572867.3020 |
| 13. X=453939.3174 Y=573031.5166 | 40. X=453761.2418 Y=572867.2372 |
| 14. X=453901.3118 Y=573018.9954 | 41. X=453775.8023 Y=572865.9558 |
| 15. X=453901.6796 Y=573016.8845 | 42. X=453793.5577 Y=572862.8871 |
| 16. X=453852.2473 Y=573008.2710 | 43. X=453815.4700 Y=572859.1000 |
| 17. X=453852.4607 Y=573018.5504 | 44. X=453845.9000 Y=572852.7500 |
| 18. X=453787.4258 Y=573015.4667 | 45. X=453873.1375 Y=572846.7398 |
| 19. X=453779.1884 Y=573014.8186 | 46. X=453908.9322 Y=572835.2824 |
| 20. X=453778.0592 Y=572974.1377 | 47. X=453917.6532 Y=572846.3246 |
| 21. X=453775.5341 Y=572965.6852 | 48. X=453934.4024 Y=572873.0684 |
| 22. X=453725.2755 Y=572995.3935 | 49. X=453960.1367 Y=572918.8798 |
| 23. X=453672.6523 Y=573025.5275 | 50. X=453949.3571 Y=572921.5385 |
| 24. X=453658.1062 Y=573032.6222 | 51. X=453951.4880 Y=572934.4434 |
| 25. X=453650.0763 Y=572969.5766 | 52. X=453955.6061 Y=572965.5335 |
| 26. X=453648.8756 Y=572956.4970 | 53. X=453954.3751 Y=572995.6469 |
| 27. X=453630.9546 Y=572958.1421 | |

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

- **ROSCI0079** "Fânațele de pe Dealul Corhan – Săbed";
- Pădurile;
- Cursurile de apă;
- Spațiile verzi din intravilan.

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

Este obligatorie efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019, pentru următoarele obiective și activități:

- a) ferme și crescătorii de cabaline, taurine, păsări, ovine, caprine, porci, iepuri, struți și melci;
- b) complexuri industriale de porci și păsări;
- c) spitale veterinare;
- d) grajduri de izolare și carantină pentru animale;
- e) adăposturi pentru animale, inclusiv comunitare;
- f) abatoare;
- g) centre de sacrificare, târguri de animale vii și baze de achiziție a animalelor;
- h) depozite pentru colectarea și păstrarea produselor de origine animală;
- i) platforme pentru depozitarea dejecțiilor animale care deservește mai multe exploatații zootehnice, platforme comunale;
- j) stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine;
- k) depozite pentru produse de origine vegetală (silozuri de cereale, stații de tratare a semințelor);
- l) stații de epurare, inclusiv a apelor uzate menajere cu bazine acoperite, a apelor uzate industriale și apelor uzate menajere cu bazine deschise;
- m) stații de epurare de tip modular (containerizate);
- n) paturi de uscare a nămolurilor și bazine deschise pentru fermentarea nămolurilor;
- o) depozite controlate de deșeuri periculoase și nepericuloase;
- p) incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase;
- q) crematorii umane;
- r) autobazele serviciilor de salubritate;
- s) stație de preparare mixturi asfaltice, betoane;
- t) bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport;
- u) depozitele de combustibil cu capacitate mai mare de 10.000 de litri;
- v) depozite de fier vechi, cărbuni și ateliere de tăiat lemne;
- w) bocșe (tradiționale) pentru producerea de cărbune (mangal);
- x) parcuri eoliene;
- y) cimitire și incineratoare pentru animale de companie;
- z) stații de stocare temporară a deșeurilor, precum și stații de transfer al deșeurilor.

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

- linii 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 Sănătății Publice nr. 1193 / 29.09.2006).
- căi de comunicație:
 - Autostradă propusă (50 m de la marginea exterioară a zonei de siguranță, în fiecare parte);
 - Cale ferată (100 m din ax, în fiecare parte);
 - DN (22 m de la marginea exterioară a zonei de siguranță, în fiecare parte);
 - DJ (20 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 parcuri, diguri, păduri;

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

- pe terenurile cu risc ridicat de declanșare a alunecărilor de teren - interdicție definitivă de construire pe tot arealul afectat. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă. Se vor amplasa semne de avertizare și bariere artificiale în calea de desfășurare a acestor procese.
- de-a lungul căilor de comunicații:
 - Autostradă (50 m din ax, în fiecare parte);
 - Cale ferată (20 m din ax, în fiecare parte);
 - DN (13 m din ax, în fiecare parte);
 - DJ (12 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;

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

- pe terenurile cu risc mediu de declanșare a alunecărilor de teren și terenurile cu risc mediu de declanșare 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.
- în siturile arheologice reperate – până la cercetare arheologică preventivă în vederea descărcării de sarcină istorică, cu avizul Ministerului Culturii;
- în zonele de protecție ale siturilor – până la supraveghere arheologică;
- în zonele cu descoperiri de vestigii arheologice nelocalizate – până la evaluare de teren și diagnostic arheologic;
- în zonele naturale protejate Natura 2000 – până la obținerea avizului Agenției de Protecție a Mediului și a custodelui / administratorului sitului.

2.15 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ ÎN COMUNA ȘINCAI

Obiective de utilitate publică comuna Șincai

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	Autostrada, poduri	x		
	Drum național, poduri	x		
	Drum județean, poduri		x	
	Drum comunal, poduri			x
	Străzi, parcuri, trotuare			x
Infrastructura majoră	Rețea LEA 110, 20 kV, posturi de transformare, telefonie	x		
	Captare apă			x
	Aducțiune apă potabilă		x	
	Rezervor de înmagazinare apă		x	x
	Stație de tratare apă		x	x
	Rețea de distribuție apă			x
	Rețea de canalizare			x
	Stație de epurare			x
Gospodărie comunală	Cimitire umane			x
Sisteme de protecție a mediului	Regularizări și diguri de-a lungul cursurilor de apă	x		
	ROSCI0079	x		
	Păduri	x		x
	Spații verzi publice			x
	Perdele de protecție de-a lungul apelor curgătoare / căilor de comunicație			x
Salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor istorice	Vestigii și situri arheologice		x	
Apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională	Poliție	x		

- **Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor**

Proprietate publică

- Terenuri proprietate publică de interes național:
 - Autostrada, drumul național, poduri

- Apele de suprafață cu albiile lor minore, apele subterane, lucrările de regularizare a cursurilor de apă;
 - LEA 110, 20 kV, posturile de transformare;
 - Magistrale de transport gaz;
 - Păduri, pepiniere;
 - Monumentele istorice clasate;
 - ROSCI0079.
- Terenuri proprietate publică de interes județean:
- podurile, parcările aferente;
 - păduri.

Terenuri proprietate publică de interes local

Nr. Crt.	Denumirea Bunului	Elemente de identificare
1.	Dispensar uman	
2.	Teren aferent Dispensar Uman	
3.	Teren forestier	68 ha
4.	Pășune și islazuri	257,11 ha
5.	Sistem de alimentare cu apă	Localitățile Șincai și Șincai - Fînațe
6.	Rezervor de apă potabilă	Localitatea Șincai
7.	Traversări drum județean și curs de apă	
8.	Conducta de aducțiune la rezervorul de 500 mc	
9.	Stație de pompare	
10.	Rețele exterioare alimentare cu energie electrică stație de pompare	
11.	Drum comunal 140	Traseul Localitatea Șincai - Localitatea Fînațe
12.	Drum comunal 140A traseul loc.Fînațe-loc.Pogăceaua	
13.	Strada nr.6,	Localitatea Lechincioara
14.	Strada nr.8,	Localitatea Lechincioara
15.	Grădinița cu program normal	Localitatea Șincai
16.	Microstație de epurare ape uzate la Grădinița	Localitatea Șincai
17.	Amenajări exterioare la grădinița	Localitatea Șincai
18.	Sistem de alimentare cu apă potabilă	Localitatea Lechincioara
19.	Supratraversare pod în zona pârâului Comlod (Lechința)	
20.	Traversari drumuri în zona Drumului Județean DJ 154 G	
21.	Rezervor de apă potabilă	Localitatea Lechincioara
22.	Stație de dorinare	
23.	Sistem de canalizare ape uzate menajere	Localitatea Lechincioara
24.	Traversări râuri în zona pârâului Comlod (Lechința)	
25.	Traversari drumuri în zona Drumului Județean DJ 154 G (canalizare)	
26.	Stație de epurare ape uzate menajere	Localitatea Lechincioara

27.	Stații de pompare ape uzate menajere	Localitatea Lechincioara
28.	Strada nr.1,	Localitatea Șincai
29.	Strada nr.2,	Localitatea Șincai
30.	Strada nr.3,	Localitatea Șincai
31.	Strada nr.4,	Localitatea Șincai
32.	Strada nr.5,	Localitatea Șincai
33.	Strada nr.6,	Localitatea Șincai
34.	Strada nr.7,	Localitatea Șincai
35.	Strada nr.8,	Localitatea Șincai
36.	Strada nr.9,	Localitatea Șincai
37.	Strada nr.10,	Localitatea Șincai
38.	Strada nr.11,	Localitatea Șincai
39.	Strada nr.12,	Localitatea Șincai
40.	Strada nr.13,	Localitatea Șincai
41.	Strada nr.14,	Localitatea Șincai
42.	Strada nr.15,	Localitatea Șincai
43.	Strada nr.16,	Localitatea Șincai
44.	Strada nr.17,	Localitatea Șincai
45.	Strada nr.18,	Localitatea Șincai
46.	Strada nr.19,	Localitatea Șincai
47.	Strada nr.20,	Localitatea Șincai
48.	Strada nr.21,	Localitatea Șincai
49.	Strada nr.22,	Localitatea Șincai
50.	Strada nr.23,	Localitatea Șincai
51.	Strada nr.24,	Localitatea Șincai
52.	Strada nr.25,	Localitatea Șincai
53.	Strada nr.26,	Localitatea Șincai
54.	Strada nr.27,	Localitatea Șincai
55.	Strada nr.28,	Localitatea Șincai
56.	Strada nr.29,	Localitatea Șincai
57.	Strada nr.30,	Localitatea Șincai
58.	Drum comunal 136A	Traseul Localitatea Șincai - Localitatea Mădăraș
59.	Strada nr.1,	Localitatea Lechincioara
60.	Strada nr.2,	Localitatea Lechincioara
61.	Strada nr.3,	Localitatea Lechincioara
62.	Strada nr.4,	Localitatea Lechincioara
63.	Strada nr.S	Localitatea Lechincioara
64.	Strada nr.7,	Localitatea Lechincioara
65.	Drum comunal 132A	Traseul Localitatea.Fînațe- Localitatea Band
66.	Strada nr.1,	Localitatea Fînațe
67.	Strada nr.2,	Localitatea Fînațe
68.	Strada nr.3,	Localitatea Fînațe
69.	Strada nr.4,	Localitatea Fînațe
70.	Strada nr.S,	Localitatea Fînațe
71.	Strada nr.6,	Localitatea Fînațe
72.	Strada nr.7,	Localitatea Fînațe
73.	Drum comunal 141A	Traseul Localitatea Șincai- Localitatea Coasta Mare

74.	Strada nr.1,	Localitatea Pusta
75.	Strada nr.2,	Localitatea Pusta
76.	Podet Șincai	
77.	Podet Șincai	
78.	Podet Șincai	
79.	Podet Șincai	
80.	Podet Șincai	
81.	Podet Șincai	
82.	Podet Șincai	
83.	Podet Șincai	
84.	Podet Lechincioara	
85.	Podet Lechincioara	
86.	Podet Fîinate	
87.	Podet Fîinate	
88.	Podet Fîinate	
89.	Podet Fîinate	
90.	Podet Pusta	
91.	Podet Pusta	
92.	Podet Pusta	
93.	Bransament apă	
94.	Rețea apă comuna Șincai	
95.	Bazin de apă de capacitate 500 mc	
96.	Rețea canal	
97.	Racord canalizare	
98.	Decantor beton	
99.	Sediu primarie	
100.	Camin cultural Șincai	
101.	Camin cultural Fîinate	
102.	Școala Generala Șincai	
103.	Școala Lechindoara	
104.	Școala Fînațe	
105.	Școala Pusta	
106.	Cladire poștă Șincai	
107.	Puț apa	
108.	Puț apa	
109.	Teren aferent bazin de apa	
110.	Teren aferent construcție Sediu Primărie	
111.	Teren aferent construcției Cămin cultural	Localitatea Șincai
112.	Teren aferent construcției Cămin cultural	Localitatea Fînațe
113.	Teren aferent construcției Școala Generală	Localitatea Șincai
114.	Teren aferent construcției Școala	Localitatea Lechincioara
115.	Teren aferent construcției Școala	Localitatea Fînațe
116.	Teren aferent construcției Școala	Localitatea Pusta
117.	Teren sportiv	Localitatea Șincai
118.	Bază sportivă	Localitatea Lechincioara
119.	Teren aferent construcției Cladire	Localitatea Șincai

	Poștă Șincai	
120.	Teren aferent Stație de Epurare Ape Uzate	Localitatea Șincai
121.	Teren aferent Statie de Epurare Ape Uzate	Localitatea Lechincioara
122.	Teren aferent Bazin Alimentare cu Apa	Localitatea Lechincioara
123.	SF(DAU) Proiect reparații capitale Școlile din loc.Șincai și Șincai-Fînațe	
124.	SF(DAU)Modernizare iluminat public	Localitatea Șincai
125.	SF(DAU) Modernizare drumuri de exploatație	
126.	SF(DAU) Modernizare DC141A Șincai-Pusta	Șincai-Pusta
127.	SF(DAU) Modernizare sediu Primărie	Localitatea Șincai
128.	SF(DAU) Modernizarea și reamenajarea Centrului medical	Localitatea Șincai
129.	PUG și releu comună	
130.	WC Primărie	
131.	Grajd animale Primărie	
132.	WC Camin cultural	Localitatea Șincai
133.	WC școală	Localitatea Lechincioara
134.	WC școală	Localitatea Fînațe
135.	WC școală	Localitatea Pusta
136.	Clădire individuală	
137.	Grajd COOP	
138.	Împrejmuire Cămin cultural	Localitatea Șincai
139.	Împrejmuire școală	Localitatea Fînațe
140.	Împrejmuire școală	Localitatea Lechincioara
141.	Împrejmuire școală	Localitatea Pusta
142.	Puț alimentare cu apă	

- 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.

3 ELEMENTE DE MOBILITATE URBANĂ EXISTENTE ȘI PROPUSE

Mobilitatea în comuna Șincai funcționează ca infrastructură socială și economică de bază: ea condiționează accesul populației la educație, sănătate, administrație și piața muncii, dar și capacitatea gospodăriilor de a-și susține activitățile curente într-un teritoriu rural cu așezări dispersate (Șincai, Lechincioara, Pusta, Șincai-Fânațe). În acest context, performanța mobilității nu se măsoară doar prin existența drumurilor și a curselor de transport, ci prin predictibilitatea deplasărilor și prin felul în care lanțul complet al unei călătorii rămâne funcțional în toate sezoanele: plecare din gospodărie, acces pietonal până la punctul de îmbarcare sau până la un nod local, traversări sigure, cursă rutieră și ajungere la destinație. În mediul rural, segmentele scurte – de câteva sute de metri – pot decide dacă un serviciu este utilizabil sau devine doar formal.

Structura actuală a mobilității este dominată de transportul rutier individual și de un transport public județean care oferă conectare externă, dar cu acces diferențiat între sate. Axa de conectare prin DJ154G către DN15E susține fluxurile principale de navetă și acces la servicii, iar drumurile comunale realizează distribuția internă între sate și legăturile intercomunale. În paralel, mobilitatea economică agricolă introduce sezonabilitate și impredictibilitate: perioadele de vârf agricol cresc traficul cu utilaje și transport de produse, iar în condiții de precipitații sau îngheț-dezgheț scade practicabilitatea unor segmente secundare și a drumurilor de exploatare, cu efect direct asupra timpilor de deplasare și asupra siguranței pietonale.

Acest capitol tratează mobilitatea ca sistem integrat, cu accent pe accesibilitate și incluziune: diferențele dintre sate în raport cu stațiile de transport public, rolul „primului/ultimului kilometru”, siguranța pietonilor în zonele de interes (stații, echipamente publice, intersecții) și condițiile de conviețuire dintre traficul rezidențial și cel agricol. În aceeași logică sunt formulate elementele propuse, grupate în pachete funcționale care reduc pragurile reale de mobilitate: acces pietonal practicabil către stații, traversări organizate, standardizare minimală a punctelor de oprire, stabilizarea accesibilității sezoniere prin întreținere preventivă și gestionarea fluxurilor agricole în perioadele critice.

3.1 ELEMENTE DE MOBILITATE EXISTENTE

- **Rețeaua rutieră și conectivitatea funcțională (ierarhie și roluri)**

Structura mobilității în comună este susținută de o ierarhie rutieră relativ clară, în care fiecare categorie de drum îndeplinește un rol funcțional distinct, dar interdependent. Conectivitatea externă și accesul la servicii de rang superior sunt asigurate prin legătura către rețeaua de rang național, realizată în principal prin coridorul județean care conectează localitățile de reședință și cele aparținătoare la DN15E. În același timp, distribuția internă între sate și accesul către extravilan (terenuri agricole, puncte de exploatare) sunt preluate de drumurile comunale, cu rol dublu: intersătesc și economic.

Din perspectiva accesibilității, această ierarhie produce o dependență ridicată de câteva relații-cheie, care funcționează ca „coloană vertebrală” pentru mobilitatea zilnică. DN15E traversează marginal teritoriul administrativ pe un tronson scurt, ceea ce limitează presiunea directă a traficului de tranzit asupra vetrelor de locuire, însă introduce condiționări specifice privind accesul și siguranța în zona de racordare. În practică, nu lungimea tronsonului național este determinantă, ci rolul său de poartă de conectare către rețeaua regională, de care depind naveta, aprovizionarea și accesul la servicii.

Drumul județean de conectare către DN funcționează ca principal coridor de mobilitate externă: preia fluxurile cotidiene către muncă și servicii, asigură conectarea satelor cu acces direct la rețeaua superioară și susține inclusiv transportul public județean. Într-un teritoriu rural, această concentrare a fluxurilor pe o axă principală are două efecte simultane. Pe de o parte, permite o conectare coerentă către exterior și reduce dispersia rutelor de navetă. Pe de altă parte, creează vulnerabilitate: orice scădere a viabilității, blocaj sezonier, conflict de utilizare sau problemă punctuală în nodurile de

legătură se reflectă imediat în timpi de deplasare mai mari și în scăderea predictibilității, inclusiv pentru utilizarea transportului public.

La nivel local, drumurile comunale structurează relațiile intersătești și contribuie la redundanța parțială a rețelei, prin conexiuni alternative către UAT-urile vecine. Există drumuri comunale cu rol predominant de legătură între satul de reședință și sate aparținătoare (care susțin mobilitatea zilnică internă), dar și drumuri cu rol intercomunal, care oferă rute alternative și pot reduce dependența de o singură relație de acces. Această diversitate funcțională este importantă pentru mobilitate, deoarece, în mediul rural, accesibilitatea nu este doar o problemă de „cât de repede ajungi”, ci de „cât de sigur și cât de constant poți ajunge”, inclusiv în sezon nefavorabil.

Rețeaua rutieră locală este utilizată într-un regim mixt, specific comunelor agricole: pe aceleași tronsoane se suprapun traficul rezidențial, accesul la transport public și, sezonier, traficul agricol (utilaje, transport de produse). Această suprapunere nu este o excepție, ci o caracteristică structurală a mobilității locale și reprezintă unul dintre mecanismele prin care infrastructura secundară își pierde rapid viabilitatea în perioade ploioase sau în sezonul rece.

În termenii mobilității, efectul direct este variabilitatea timpilor de deplasare și apariția unor „puncte critice” care pot bloca lanțul deplasării pe segmente foarte scurte: o intersecție îngustă, un podeț colmatat, un acostament impracticabil sau o zonă de băltire pot afecta accesul către stație și utilizabilitatea transportului public.

• **Transport public rutier și acces la stații (funcționalitate, acoperire și utilizabilitate)**

Serviciul de transport public rutier județean reprezintă componenta formală de mobilitate colectivă și, în mediul rural, funcționează ca mecanism de acces la servicii și oportunități pentru gospodăriile fără autoturism și pentru utilizatorii vulnerabili.

Oferta existentă este reprezentată de un traseu județean care conectează localitățile către municipiul reședință de județ (relația Târgu Mureș – Câmpenița – Șincai-Fânațe, cu 30 km/sens și 13 curse planificate). Acest fapt permite evaluarea funcțională a accesibilității: un număr de curse poate fi suficient sau insuficient în funcție de poziționarea stațiilor și de capacitatea populației de a ajunge la ele în siguranță, la orele potrivite. Distribuția stațiilor este un determinant structural al utilizabilității serviciului. Există puncte de oprire în:

- Lechincioara (Str. Principală nr. 21, în zona magazinului mixt),
- Șincai (Str. Principală nr. 154, în zona oficiului poștal),
- Șincai-Fânațe (Str. Principală nr. 85, în zona căminului cultural).

Aceste amplasamente sunt tipice pentru mediul rural (în zona centrală a satului, lângă repere comunitare), ceea ce este un avantaj pentru accesibilitatea internă în satele respective. În schimb, absența unei stații dedicate în Pusta generează o diferență funcțională importantă: utilizarea transportului public presupune un segment suplimentar de acces (deplasare până la stația din alt sat), iar acest segment devine, în practică, un prag de utilizare. În evaluările europene ale mobilității rurale, acesta este mecanismul clasic prin care un serviciu „existent” rămâne subutilizat: nu din cauza cursei propriu-zise, ci din cauza accesului dificil la punctul de îmbarcare.

• **Mobilitate pietonală și accesibilitate locală**

Mobilitatea pietonală are rol operațional în funcționarea mobilității rurale deoarece reprezintă segmentul inevitabil al majorității deplasărilor: acces la stații, acces la puncte de interes comunitar, deplasări de proximitate în interiorul satelor. Mersul pe jos este un element de accesibilitate, nu un subiect secundar de amenajare, fiind unul dintre criteriile care determină dacă transportul public este utilizabil și dacă serviciile locale sunt accesibile pentru categoriile vulnerabile.

Traseele pietonale relevante sunt cele care leagă zonele de locuire de nodurile de mobilitate și de reperele funcționale ale satelor: stații, zone centrale, echipamente publice. În satul de reședință, aceste trasee sunt mai frecvente și mai variate, prin concentrarea funcțiilor. În satele aparținătoare, traseele sunt mai puține, dar mai sensibile la distanță și la condițiile de practicabilitate, deoarece

locuirea este mai dispersă și alternativele sunt limitate.

Condițiile de desfășurare a mersului pe jos sunt influențate de continuitatea spațiului pietonal și de modul în care pietonul se raportează la carosabil. În mediul rural, disfuncționalitatea tipică nu este doar lipsa trotuarelor, ci utilizarea frecventă a marginii carosabilului și a acostamentelor, cu efect direct asupra siguranței. Această situație afectează disproporționat elevii și vârstnicii, pentru care toleranța la risc și la sezonabilitate este mai redusă.

Traversările sunt puncte critice ale accesibilității pietonale. Traversarea se realizează, în majoritatea cazurilor, în puncte dictate de proximitatea destinației (stație, instituție, intersecție), fără un control clar al vizibilității și fără concentrarea fluxurilor într-un număr redus de puncte previzibile. Din perspectiva mobilității, aceasta înseamnă comportament imprevizibil pentru conducătorii auto și creșterea situațiilor de risc, chiar dacă nu există un istoric formal de accidente. În documentațiile de mobilitate din practica europeană, aceste situații sunt tratate ca „puncte de conflict” și sunt prioritizate pentru intervenții punctuale de siguranță, tocmai pentru că ele blochează accesul funcțional al utilizatorilor vulnerabili.

Sezonalitatea influențează direct fezabilitatea mersului pe jos. În perioadele ploioase, segmentele fără scurgere funcțională produc bălțiri și noroi, iar acostamentele devin impracticabile. În sezonul rece, gheața și lipsa unui spațiu pietonal dedicat obligă pietonul să utilizeze carosabilul pe porțiuni mai lungi. Aceste condiții transformă o distanță mică într-un prag funcțional: deplasarea devine posibilă teoretic, dar nefezabilă pentru utilizatorul vulnerabil, ceea ce generează dependență de însoțire sau de transport informal către stație și către punctele de interes.

Accesul pietonal către stații este componenta cu cel mai mare impact asupra utilizării transportului public. Chiar și acolo unde există stații, lipsa unui traseu pietonal practicabil și sigur reduce utilizarea. În satele fără stație dedicată, segmentul pietonal suplimentar până la un punct de oprire din alt sat crește și mai mult acest prag.

Mobilitatea pietonală este componenta cea mai „sensibilă” a sistemului de mobilitate local, deoarece este inevitabilă în aproape orice deplasare: acces la stații, acces la puncte de interes comunitar, deplasări de proximitate între gospodării și servicii. În realitatea satelor comunei, mersul pe jos nu este limitat în primul rând de distanță, ci de siguranța percepută și de practicabilitatea sezonieră pe segmente scurte, dar critice.

Șincai (sat reședință) concentrează cele mai multe deplasări pietonale cotidiene, pentru că aici se găsesc reperele funcționale cu utilizare frecventă (oficiu poștal/stație, instituții, puncte de aprovizionare, spații comunitare). Deplasările sunt mai dese în două ferestre orare: dimineața și după-amiaza, când apar fluxurile specifice navetei și școlii.

În interiorul vetrei, pietonul folosește, în multe segmente, marginea carosabilului sau acostamentul, iar traversarea se face în puncte dictate de proximitate (către stație, către centru), nu neapărat în puncte formalizate. Asta creează un tipar: pietonul traversează „unde are nevoie”, iar conducătorul auto nu are un punct previzibil în care să anticipeze constant traversarea, ceea ce crește riscul fără să fie nevoie de trafic mare. În perioade ploioase, apar situații tipice mediului rural: noroi și bălțiri în zona acostamentelor, care împing pietonul mai aproape de axul drumului; în sezon rece, gheața și zăpada accentuează același mecanism.

Lechincioara are o structură de mobilitate pietonală mai redusă ca intensitate, dar mai vulnerabilă ca raportare la drumul de legătură (DJ154G). Stația este localizată în zona centrală (magazin mixt), ceea ce creează un nucleu clar de deplasări pietonale către punctul de oprire. Sensibilitatea majoră aici este asociată cu deplasările către stație în intervale fixe (elevi/vârstnici) și cu traversarea drumului în proximitate. Într-un sat cu drum principal de conectare, pietonul resimte direct diferența de viteză și de volum: chiar dacă traficul nu este „urban”, caracterul de legătură intensă determină o percepție de risc mai mare, în special la traversare și în curbe sau sectoare cu vizibilitate redusă.

Șincai-Fânațe are o mobilitate pietonală structurată în jurul reperelor comunitare (cămin cultural/stație) și a legăturii cu satul de reședință. Pentru locuitorii care depind de transport public, traseul pietonal către stație devine critic. În practică, în satele cu locuire mai rară, distanța până la

stație poate fi mică în termeni absoluți, dar „costul” pietonal crește dacă drumul este neamenajat, dacă acostamentul este degradat sau dacă există bălțiri/noroi în sezon umed. Un alt element specific este traversarea în puncte informale: pietonii tind să traverseze în funcție de poziția gospodăriei și de direcția de deplasare, ceea ce împrăștie punctele de conflict și reduce predictibilitatea pentru traficul auto.

Pusta este cazul cu cea mai mare vulnerabilitate pietonală din perspectiva mobilității, pentru două motive: locuirea mai dispersă și lipsa unui punct de oprire dedicat pentru transport public. Deplasările pietonale sunt în mare parte de proximitate (între gospodării, către puncte locale), însă accesul către transport public implică un segment suplimentar până la o stație din alt sat, ceea ce ridică un prag funcțional. În sezon favorabil, acest prag poate fi depășit de anumite categorii (utilizatori tineri, toleranță mai mare la risc). În sezon rece sau ploios, pragul devine mult mai dur: noroiul/bălțirile, gheața, întunericul și lipsa unei separări pietonale clare transformă deplasarea într-o opțiune greu de susținut pentru elevi și vârstnici. În termeni de accesibilitate, acesta este mecanismul prin care un serviciu existent (transport public pe comună) nu este accesibil în mod egal tuturor satelor.

La nivelul întregii comune, se observă trei „puncte de tensiune” pentru mobilitatea pietonală, care se repetă pe sate:

- traseele către stații (segmente scurte, dar decisive pentru utilizarea transportului public);
- traversările utilizate curent (difuze, dependente de proximitate, cu vizibilitate variabilă);
- sezonabilitatea (care degradează practicabilitatea exact pe spațiul de margine al drumului, obligând pietonul pe carosabil).

Aceste elemente descriu situația existentă ca una în care mersul pe jos este practic, dar cu praguri de siguranță și fezabilitate care afectează mai ales utilizatorii vulnerabili și satele cu acces indirect la stații.

• **Mobilitate velo și deplasări nemotorizate pe distanțe scurte**

Mobilitatea velo are relevanță în mediul rural ca mod complementar pentru deplasări de proximitate și ca soluție de acces către stații, mai ales în zonele cu locuire dispersă. Evaluarea acestei componente trebuie să se bazeze pe două criterii utilizate frecvent în practica europeană pentru rural:

- posibilitatea de utilizare a bicicletei pe distanțe scurte fără risc disproporționat și
- capacitatea rețelei existente de a permite conviețuirea modurilor de deplasare (auto-agricol-velo) în intravilan.

Utilizarea bicicletei este, în mod tipic, mai frecventă în interiorul satelor și sezonieră, dependentă de condițiile meteo. Pe relațiile intersătești, potențialul este determinat de distanțe, dar blocajul principal este siguranța percepută. Lipsa infrastructurii dedicate nu este, în sine, un argument suficient; important este faptul că deplasarea se realizează pe carosabil, în prezența traficului auto și, în anumite perioade, a utilajelor agricole. Diferențele mari de viteză și gabarit cresc riscul și reduc probabilitatea utilizării bicicletei de către copii și adolescenți pentru deplasări cotidiene.

Acostamentele și vizibilitatea în puncte critice (curbe, intersecții, zone cu vegetație) sunt determinanți funcționali pentru mobilitatea velo în rural. Atunci când acostamentul este degradat sau impracticabil, bicicleta nu are un spațiu minim de refugiu, iar deplasarea devine dependentă de comportamentul traficului motorizat. În mod similar, sectoarele cu vizibilitate redusă produc o percepție de nesiguranță care limitează utilizarea chiar și atunci când traficul nu este intens.

Din perspectiva accesului la transport public, bicicleta poate reduce pragul funcțional în satele în care stația nu este situată în proximitatea locuirii sau acolo unde accesul pietonal este mai lung. Pentru ca această funcție să fie realistă, este necesar ca deplasarea velo până la stație să fie posibilă în condiții de siguranță minimă, iar nodul stației să permită oprirea și staționarea bicicletei (chiar prin soluții simple, de tip rastel). Fără această componentă, mobilitatea velo rămâne doar ocazională și nu contribuie efectiv la creșterea utilizării transportului public.

Utilizarea bicicletei în comună are un caracter preponderent local și utilitar, dependent de sezon

și de siguranța percepută. În mod realist, bicicleta este folosită mai ales pentru deplasări scurte în interiorul satelor și pentru acces punctual la gospodării, terenuri din proximitate sau puncte de interes imediat (magazin, cămin cultural, oficiu poștal/stație). Relațiile intersătești cu bicicleta sunt posibile ca distanță, însă sunt rar preferate ca rutină zilnică din cauza conviețuirii cu traficul auto și agricol pe drumuri fără spațiu dedicat.

Șincai (sat reședință) concentrează cele mai multe deplasări de proximitate, deci aici există și cel mai mare potențial de utilizare velo în interiorul vetrei. În practică, deplasarea cu bicicleta se face pe carosabil, în același spațiu cu autoturisme și, sezonier, cu utilaje agricole care traversează satul spre terenuri. În zonele de interes (stație, centru, puncte de servicii), apar momente cu opriri/staționări pe marginea drumului, ceea ce îngustează gabaritul de circulație și reduce confortul pentru bicicliști. Acolo unde străzile secundare sunt pietruite, bicicleta rămâne utilizabilă, dar confortul scade, iar după ploii se degradează semnificativ (noroi, denivelări), ceea ce împinge utilizarea spre perioada uscată.

Lechincioara are o relație directă cu axa de conectare prin DJ154G, ceea ce înseamnă că deplasarea velo către satul de reședință sau către DN15E ar presupune utilizarea unei artere cu rol de legătură și cu trafic de conectare. În realitate, pe un astfel de drum, bicicleta devine sensibilă la: diferențe de viteză, depășiri, lipsa unui acostament practicabil continuu și vizibilitate în curbe/intersecții. Pentru utilizatorul obișnuit (nu „ciclist sportiv”), aceste condiții reduc probabilitatea ca bicicleta să fie aleasă zilnic ca alternativă de deplasare între sate, chiar dacă distanța ar permite.

Șincai-Fânațe este conectat prin DC140 către satul de reședință și prin DC140A/DC132B către relații intercomunale. Aici se observă o particularitate utilă mobilității: existența mai multor conexiuni creează opțiuni de rută. Totuși, deplasarea velo intersătească rămâne dependentă de starea carosabilului și de traficul mixt. În perioadele de vârf agricol, segmentele de acces pot avea trafic de utilaje și transport de produse, cu depuneri pe carosabil și cu manevre lente, ceea ce crește percepția de risc pentru bicicliști. În sezon favorabil, bicicleta poate funcționa pentru acces scurt către stația locală și pentru deplasări interne, însă legătura regulată cu satul de reședință rămâne mai degrabă ocazională, nu o practică zilnică generalizată.

Pusta are o situație particulară din perspectiva mobilității velo, deoarece nu are stație dedicată de transport public și, prin urmare, are un prag mai ridicat de acces la mobilitatea colectivă. Teoretic, bicicleta ar putea reduce acest prag (deplasare până la o stație din alt sat), însă practic această opțiune este limitată de două condiții: (1) siguranța pe drumul de legătură (utilaje agricole, viteze auto, depășiri) și (2) sezonabilitatea (ploi/îngheț) care afectează practicabilitatea pe segmente secundare și pe accesul către punctele de îmbarcare. Asta înseamnă că, în realitatea curentă, bicicleta nu reușește să devină un „instrument de acces” constant pentru populația fără autoturism din Pusta, ci rămâne o soluție punctuală, folosită selectiv în sezon favorabil și de utilizatori cu toleranță mai ridicată la risc.

La nivelul întregii comune, factorul care limitează cel mai mult mobilitatea velo nu este distanța, ci combinația dintre: trafic mixt (auto și agricol), lipsa unui spațiu de refugiu continuu (acostamente practicabile), vizibilitate variabilă în puncte critice și sezonabilitate. Rezultatul este o mobilitate velo mai degrabă „de proximitate” decât „de rețea”: bicicleta funcționează în interiorul satelor și pentru deplasări scurte, dar nu configurează o conectivitate intersătească robustă și predictibilă.

• **Mobilitate economică și logistică locală**

Mobilitatea economică locală este determinată în principal de activitățile agricole, iar efectele ei se văd direct în ritmul și în calitatea deplasărilor cotidiene. În comună, transportul utilajelor, accesul către terenuri și transportul de produse generează vârfuri sezoniere de trafic care se suprapun peste naveta rezidențială și peste deplasările către stații și servicii. Acest tip de mobilitate nu este „ocazional”, ci recurent anual, cu intensitate mai mare în perioadele de lucrări agricole, recoltare și transport.

Structura fluxurilor economice se distribuie pe două tipuri de trasee: drumuri comunale de legătură între sate și drumuri de exploatare către extravilan. Când drumurile de exploatare sunt

practicabile, utilajele și transporturile agricole se descarcă în mare parte în extravilan, iar presiunea asupra drumurilor comunale rămâne controlabilă. Când aceste drumuri devin greu practicabile (ploi, noroi), fluxurile se transferă pe drumurile comunale, care ajung să suporte trafic greu în regim repetitiv, cu efect imediat asupra viabilității și a siguranței.

Satul Șincai funcționează ca nod de distribuție și pentru mobilitatea economică: aici se intersectează fluxuri de aprovizionare, deplasări către servicii locale, transport agricol spre/dinspre terenuri, deplasări către celelalte sate. În perioadele agricole intense, intravilanul devine spațiu de conviețuire între utilaje cu gabarit mare și deplasări pietonale către stație și centru. Efectul tipic este îngustarea funcțională a carosabilului în puncte de oprire/staționare, creșterea numărului de manevre lente și apariția depunerilor de material pe carosabil (noroi, resturi vegetale), mai ales după accesul din câmp.

Lechincioara preia o parte din fluxurile de legătură către coridorul județean. În perioadele de recoltare, utilajele și transporturile agricole tind să folosească rute care le minimizează timpii, ceea ce înseamnă utilizarea drumurilor de conectare chiar și pentru deplasări interne. Pe astfel de segmente, diferența dintre viteza utilajelor și viteza traficului rezidențial crește probabilitatea de conflicte, în special la intrările/ieșirile din sat și în puncte cu vizibilitate redusă.

Șincai-Fânațe are un profil de mobilitate economică mai legat de relațiile intersătești și intercomunale. Existența mai multor conexiuni rutiere creează opțiuni de rutare, însă în sezon ploios drumurile secundare și accesul către extravilan devin un factor limitativ. În practică, transportul agricol se concentrează pe segmentele cu practicabilitate mai bună, ceea ce poate genera încărcare punctuală și degradare accelerată în aceleași puncte de trecere (podețe, zone joase, sectoare cu drenaj insuficient).

Pusta este satul în care mobilitatea economică se suprapune cel mai frecvent peste vulnerabilitatea de acces, deoarece locuirea este mai rară și accesul către rețeaua principală este dependent de relații comunale. În perioade de precipitații, când drumurile de exploatare sunt impracticabile, transferul pe drumuri comunale este mai pronunțat, iar asta se reflectă în: timp de deplasare mai variabil către satul de reședință, disconfort crescut pe segmentele pietruite, acces pietonal mai dificil (noroi pe marginea drumului), reducerea fezabilității accesului la transport public pentru categoriile vulnerabile.

Interacțiunea cu mobilitatea rezidențială se vede în două mecanisme concrete:

- în ferestrele orare de navetă/școală, utilajele și transporturile agricole generează diferențe mari de viteză și manevre lente în intravilan, ceea ce reduce predictibilitatea și crește riscul pentru pietoni;
- după transporturi agricole, depunerile de noroi/material pe carosabil apar ca un factor direct de risc și disconfort, mai ales în apropierea stațiilor și în segmentele intens utilizate pietonal.

Punctele de încărcare/descărcare și opririle de aprovizionare sunt în general informale, realizate în proximitatea gospodăriilor sau pe marginea drumului. În zonele centrale, aceste opriri pot reduce vizibilitatea și lățimea utilă de circulație, chiar dacă durata este scurtă. În mediul rural, efectul este mai puternic decât pare, deoarece profilele sunt adesea reduse, iar un singur vehicul oprit poate obliga pietonul sau bicicleta să intre complet pe carosabil.

Aceasta este realitatea mobilității economice: un regim sezonier, dar repetitiv, care introduce variabilitate în timp, presiune pe segmentele secundare și conflicte funcționale în intravilan, cu impact direct asupra accesului la stații, asupra siguranței pietonale și asupra predictibilității mobilității cotidiene.

• Accesibilitate spațio-temporală și diferențe între sate

Accesibilitatea reală în comună se exprimă prin capacitatea locuitorilor de a ajunge la destinații uzuale în timp rezonabil și în condiții stabile pe parcursul anului. În practică, accesibilitatea nu este uniformă între sate, pentru că depinde de trei factori care se cumulează: poziționarea satului față de coridorul principal de conectare, existența unei stații de transport public și calitatea segmentelor

scurte de acces pietonal (primul/ultimul kilometru). Diferențele devin vizibile nu doar ca distanță, ci ca „cost funcțional”: timp mai mare, necesitatea de însoțire, dependență de autoturism sau imposibilitatea de a utiliza o cursă la ore fixe în sezon nefavorabil.

Șincai are cea mai bună accesibilitate funcțională internă, deoarece concentrează nodurile locale (stație, servicii, repere comunitare) și este direct conectat pe axa de legătură către exterior. Accesibilitatea externă este mai predictibilă pentru gospodăriile cu autoturism, în timp ce pentru utilizatorii dependenți de transport public predictibilitatea este determinată de accesul pietonal către stație și de compatibilitatea orarelor. În sezon nefavorabil, fragilizarea se vede mai ales pe segmentele scurte către stație și în punctele de traversare.

Lechincioara are un avantaj clar: se află pe relația de conectare prin drumul județean și are stație. Asta reduce pragul de utilizare al transportului public și menține accesibilitatea externă mai stabilă pentru populația fără autoturism. În același timp, dependența de drumul de legătură introduce sensibilitate la siguranță: viteza traficului pe o arteră de conectare și traversările în proximitatea stației pot deveni puncte critice ale accesibilității pietonale. Pentru elevi și vârstnici, accesul la stație rămâne determinant.

Șincai-Fânațe are accesibilitate internă bună către satul de reședință prin legătura directă, iar existența unei stații reduce pragul de utilizare al transportului public. Particularitatea acestui sat este redundanța parțială dată de conexiunile alternative (legături intercomunale), care poate oferi rute diferite pentru anumite deplasări. Totuși, accesibilitatea rămâne vulnerabilă sezonier: în perioade ploioase, segmentele secundare și marginile carosabilului devin mai greu de utilizat, iar accesul pietonal către stație poate fi afectat de noroi/băltiri, ceea ce reduce utilizabilitatea transportului public chiar dacă stația există.

Pusta este satul cu accesibilitate funcțională cea mai fragilă, nu pentru că este neapărat „departe”, ci pentru că are un prag mai mare de acces la mobilitatea colectivă. Fără stație dedicată, utilizarea transportului public presupune un segment suplimentar până la o stație din alt sat. În sezon favorabil, acest segment poate fi parcurs de o parte dintre utilizatori. În sezon rece sau ploios, pragul crește brusc: acostamentele devin impracticabile, traversările devin mai riscante, distanța percepută crește, iar utilizarea transportului public se reduce până la aproape exclusiv transport informal (însoțire cu autoturism). Asta produce o diferență clară între gospodăriile cu autoturism și gospodăriile fără autoturism, care ajung să aibă accesibilități diferite la educație, sănătate și servicii.

Dincolo de aceste diferențe între sate, accesibilitatea este afectată de două mecanisme transversale:

- sezonality: ploi/îngheț reduc practicabilitatea segmentelor secundare și a marginilor drumului, crescând variabilitatea timpilor de deplasare și afectând deplasările la orar fix (școală, transport public);
- trafic agricol sezonier: în perioadele de vârf, utilajele și transporturile lente introduc întârzieri și riscuri în intravilan, iar depunerile pe carosabil afectează direct accesul pietonal către stații și puncte de interes.

• Staționare, parcaje și puncte de oprire

Staționarea vehiculelor are o influență directă asupra mobilității cotidiene în comună, deoarece profilele stradale sunt, în general, înguste, iar orice oprire pe marginea drumului reduce instant spațiul util de circulație. Fenomenul este mai vizibil în zonele centrale ale satelor și în proximitatea punctelor de interes (stații, instituții, magazine, cămin cultural), unde opririle scurte, repetate, se acumulează în intervalele de vârf (dimineața și după-amiaza).

Șincai concentrează cele mai multe opriri și staționări, fiind nodul local pentru servicii, acces la transport public și deplasări interne din celelalte sate. Staționarea se realizează preponderent informal, pe marginea carosabilului sau în apropierea acceselor la gospodării și instituții. În proximitatea stației, opririle pentru îmbarcare/debarcare, în special pentru elevi și vârstnici, pot crea îngustări punctuale. Aceste îngustări sunt critice nu prin durata opririi, ci prin faptul că obligă pietonul

să se deplaseze pe carosabil și reduc vizibilitatea în puncte unde traversarea se face deja difuz.

Lechincioara are un nucleu de staționare în jurul stației localizate lângă magazinul mixt. Aici, opririle pentru aprovizionare și îmbarcare se suprapun în același spațiu, ceea ce produce o zonă de conflict tipică pentru sate amplasate pe un drum de legătură: autoturisme oprite, microbuz/autobuz în stație, pietoni care traversează către punctul comercial și către stație. Când această suprapunere apare în orele de vârf, funcționarea devine dependentă de comportamente informale (cine cedează, cine așteaptă), iar siguranța pietonală scade.

Șincai-Fânațe are un punct de oprire în zona căminului cultural, ceea ce generează staționări ocazionale concentrate în jurul acestui reper. În zilele cu evenimente comunitare, staționarea se amplifică, iar profilele reduse creează îngustări locale. În restul timpului, opririle sunt mai rare, dar devin relevante în intervalele de transport public și în perioadele de activitate agricolă.

Pusta nu are un nod formal de staționare asociat transportului public, ceea ce schimbă tiparul: opririle sunt mai degrabă legate de gospodării și de mobilitatea agricolă. Staționarea utilajelor sau opririle pentru încărcare/descărcare pot reduce temporar profilul util pe drumurile comunale, mai ales în punctele unde drumul este deja îngust sau unde acostamentele sunt degradate.

La nivelul întregii comune, două mecanisme sunt constante:

- opriri scurte, dar repetate, în aceleași puncte (stații, magazine, instituții), care produc îngustări funcționale ale carosabilului în intervalele de vârf;
- staționare informală în proximitatea punctelor de traversare utilizate curent, care reduce vizibilitatea și împinge pietonul spre carosabil.

Aceste situații nu se manifestă ca „deficit de parcuri” în sens urban, ci ca problemă de organizare funcțională a opririi și staționării în puncte sensibile. Într-un sistem rural, efectul asupra mobilității este disproporționat: un singur vehicul oprit într-un punct critic poate bloca temporar accesul pietonal sigur către stație și poate crește riscul de conflict în intersecții sau în curbe.

• Siguranță rutieră și puncte critice de mobilitate

Siguranța rutieră, în context rural, nu se definește doar prin numărul de accidente raportate, ci prin frecvența situațiilor de risc și prin punctele unde comportamentele cotidiene produc conflicte între moduri de deplasare. În comună, punctele critice de mobilitate apar acolo unde se suprapun trei componente: flux pietonal (către stații și puncte de interes), trafic auto de legătură (DJ/DC) și, sezonier, trafic agricol (utilaje cu gabarit mare și viteză redusă). Riscul este amplificat în punctele cu vizibilitate redusă, profile înguste și staționare informală.

Zonele asociate stațiilor de transport public sunt, în mod realist, cele mai sensibile. Aici se concentrează: îmbarcare/debarcare, traversări frecvente și opriri scurte ale autoturismelor. În lipsa unor puncte de traversare formalizate, traversarea se produce în puncte „de facto”, dictată de poziția stației și de destinație (magazin, instituție). Conducătorul auto nu are un punct previzibil de traversare, iar pietonul traversează acolo unde îi este cel mai convenabil. Acest tipar generează situații repetate de risc, chiar dacă nu se materializează întotdeauna în accidente.

Intersecțiile dintre axa de conectare și drumurile comunale de legătură între sate sunt alte puncte critice, deoarece aici apar manevre de viraj, depășiri, opriri, schimbări de direcție către satele aparținătoare și către extravilan. În perioadele agricole, aceste intersecții sunt utilizate și de utilaje, care au rază mare de braț și necesită spațiu suplimentar. Dacă în același timp există pietoni (elevi, vârstnici) și vehicule oprite marginal, riscul crește prin îngustarea spațiului util și prin diminuarea vizibilității.

Segmentele de drum cu vizibilitate redusă (curbe, aliniamente cu vegetație, profile înguste) sunt relevante pentru mobilitate deoarece funcționează ca „barieră” percepută: pietonii și bicicliștii evită aceste segmente sau își reduc deplasările, iar utilizarea transportului public scade dacă accesul către stație presupune parcurgerea unui astfel de sector. În mediul rural, această barieră este determinată mai mult de siguranța percepută decât de distanță.

Sezonalitatea amplifică punctele critice. În perioade ploioase, noroiul și bălțirile de pe marginea

drumului împing pietonul spre carosabil și cresc riscul de derapaj al autovehiculelor. În sezon rece, gheața și zăpada reduc controlul atât pentru pietoni, cât și pentru vehicule, iar segmentele fără spațiu pietonal devin puncte de conflict inevitabile. În aceste condiții, siguranța rutieră influențează direct accesibilitatea: deplasările devin mai rare sau sunt înlocuite de transport informal.

Traficul agricol sezonier introduce un tip specific de risc: diferențe mari de viteză și gabarit, manevre lente, depuneri pe carosabil după accesul din câmp. Aceste efecte sunt mai pronunțate în perioadele de recoltare și transport produse. În puncte de interes (stații, centru), utilajele pot crea îngustări temporare, iar pietonii sunt obligați să se replieze pe carosabil.

- **Incluziune în mobilitate și acces la servicii esențiale**

Accesul real la servicii esențiale este principalul test al mobilității într-o comună rurală. Diferențele dintre gospodării nu apar doar din poziționarea satelor în rețeaua rutieră, ci din disponibilitatea unui autoturism, din accesul practic la stații și din fezabilitatea deplasărilor pietonale în sezon nefavorabil. În acest cadru, incluziunea în mobilitate înseamnă capacitatea copiilor, vârstnicilor și gospodăriilor fără autoturism de a ajunge la școală, servicii medicale, administrație și aprovizionare fără a depinde sistematic de însoțire sau de transport informal.

Accesul la educație are cerere rigidă și orar fix. Elevii depind de ferestre orare stabile și de posibilitatea de a ajunge la punctul de îmbarcare în condiții sigure. În satele cu stație, pragul este mai jos: deplasarea până la stație rămâne factorul critic. În satul fără stație, apare un prag suplimentar: deplasarea până la stația din alt sat sau dependența de transport cu autoturismul familiei. În perioade ploioase și iarna, pragul crește brusc, iar soluția devine preponderent informală (însoțire cu autoturism), ceea ce produce o inegalitate funcțională între gospodării.

Accesul la servicii medicale și sociale este caracterizat de urgențe și de deplasări recurente pentru vârstnici. Pentru această categorie, condițiile de mobilitate se traduc direct în acces la îngrijire. Deplasările către servicii medicale sunt mai greu de planificat decât naveta la școală, iar dependența de transport public presupune două condiții: orare compatibile și acces sigur la stație. În sezon nefavorabil, obstacolele pietonale (gheață, noroi, întuneric, traversări riscante) devin determinante, iar gospodăriile fără autoturism ajung să depindă de sprijin informal, ceea ce reduce autonomia și crește vulnerabilitatea socială.

Accesul la administrație și servicii de proximitate este mai bun în satul de reședință, unde funcțiile sunt concentrate și deplasările sunt mai scurte. În satele aparținătoare, accesul presupune fie deplasare rutieră internă până la satul de reședință, fie deplasare externă către centre urbane pentru servicii specializate. Pentru gospodăriile fără autoturism, transportul public poate acoperi o parte din această cerere, dar numai acolo unde accesul la stație este fezabil și unde timpul total al deplasării nu devine prohibitiv (așteptare, întoarcere).

Inegalitatea de mobilitate între sate se vede mai clar în două situații: sat cu stație versus sat fără stație; locuire concentrată versus locuire dispersă. În satele cu stație, există un mecanism formal de conectare. În satele fără stație, conectarea devine condiționată de un segment suplimentar și de resursele gospodăriei. În zonele cu locuire dispersă, distanțele până la noduri (stație, centru) cresc, iar segmentele de acces se desfășoară mai mult pe marginea carosabilului, ceea ce ridică pragul de utilizare pentru categoriile vulnerabile.

Transportul informal (însoțire cu autoturismul familiei, vecini, deplasări ocazionale) funcționează ca mecanism de compensare a disfuncționalităților, nu ca soluție de mobilitate în sine. Prezența lui indică faptul că mobilitatea formală nu acoperă uniform nevoile. În perioadele cu sezonalitate nefavorabilă, transportul informal devine dominant pentru elevi și vârstnici din satele cu acces indirect la stații sau cu segmente pietonale nesigure.

Efectul practic este un gradient de accesibilitate: gospodăriile cu autoturism au acces aproape complet la servicii, gospodăriile fără autoturism au acces condiționat de stație, orar și siguranța segmentelor de acces. În mediul rural, diferența aceasta nu este doar de confort, ci de oportunități și de calitatea vieții, fiind unul dintre mecanismele care amplifică dependența de autoturism și

vulnerabilitatea socială a populației captive.

- **Profiluri de mobilitate pe sate**

Satul Șincai prezintă cel mai mare volum de deplasări interne, deoarece concentrează nodurile funcționale: stație de transport public, puncte de servicii și repere comunitare.

Mobilitatea cotidiană are două componente dominante:

- deplasări pietonale scurte în interiorul vetrei (către stație, centru, puncte de interes) și
- deplasări externe cu autoturismul pentru muncă și servicii specializate.

Punctele critice sunt asociate cu traversări frecvente în proximitatea stației și cu opriri/staționări scurte în zona centrală, care îngustează carosabilul și reduc vizibilitatea.

Lechincioara are un profil de mobilitate puternic legat de axa de conectare prin drumul județean și beneficiază de stație. Acest lucru reduce pragul de utilizare al transportului public pentru populația fără autoturism. Riscul funcțional este concentrat în jurul stației (magazin mixt) și al traversărilor asociate, unde fluxurile pietonale, opririle pentru aprovizionare și traficul de legătură se suprapun în același spațiu.

Șincai-Fânațe dispune de stație și are conectivitate internă directă către satul de reședință. Mobilitatea zilnică este structurată pe relația către Șincai pentru servicii locale și pe deplasări externe pentru servicii de rang superior. În sezon favorabil, accesul la transport public este mai fezabil decât în satele fără stație; în sezon nefavorabil, segmentele de acces pietonal către stație și practicabilitatea marginilor carosabilului devin determinante, mai ales pentru elevi și vârstnici.

Pusta are profilul de mobilitate cel mai vulnerabil din perspectivă de incluziune, din cauza lipsei unui punct de oprire dedicat pentru transport public și a dependenței de legăturile comunale pentru accesul către nodurile din celelalte sate. Mobilitatea cotidiană către servicii și către transport public implică segmente suplimentare și un prag mai ridicat de utilizare, care crește accentuat în perioade ploioase și iarna. Transportul informal devine mecanismul dominant pentru categoriile vulnerabile în aceste perioade.

Aceste profiluri explică diferențele de accesibilitate între sate: satele cu stație au un cost funcțional mai mic pentru utilizarea transportului public, satul fără stație are un cost funcțional mai mare și o dependență mai ridicată de autoturism și sprijin informal.

3.2 DISFUNCȚIONALITĂȚI ALE MOBILITĂȚII EXISTENTE

Disfuncționalitățile de mobilitate se manifestă ca praguri funcționale în lanțul deplasării, cu efect diferit între sate și între categorii de populație.

- Lanț incomplet de acces la transport public (primul/ultimul kilometru): segmentele pietonale către stații sunt adesea nesigure sau sezonier impracticabile (noroi, băltiri, gheață), traversările se fac în puncte difuze, predictibilitatea scade pentru pietoni și șoferi; utilizarea transportului public rămâne limitată la populație captivă.
- Accesibilitate inegală între sate prin distribuția stațiilor: existența stațiilor în Șincai, Lechincioara și Șincai-Fânațe reduce pragul de utilizare în aceste sate; Pusta are prag mai ridicat (fără stație dedicată), ceea ce crește dependența de transport informal și de autoturism pentru elevi și vârstnici.
- Siguranță pietonală vulnerabilă în puncte cu flux zilnic: pietoni pe carosabil/acostament în intravilan, traversări asociate stațiilor și punctelor de interes fără organizare formală, opriri/staționări care îngustează carosabilul și reduc vizibilitatea.
- Impredictibilitate sezonieră a accesibilității interne: în sezon umed/rece, practicabilitatea marginilor drumului și a segmentelor secundare scade; timpii de deplasare devin variabili; accesul la stații și deplasările la orar fix (școală, transport public) sunt afectate.
- Suprapunere conflictuală între mobilitatea agricolă și mobilitatea rezidențială: utilaje și transport de produse în perioade de vârf, diferențe mari de viteză și gabarit, manevre lente în intravilan, depuneri de noroi/material pe carosabil; risc crescut în proximitatea stațiilor și pe segmente

utilizate pietonal.

- Mobilitate velo subutilizată din cauza siguranței percepute: lipsa spațiului de refugiu, acostamente degradate, vizibilitate variabilă în curbe/intersecții; bicicleta rămâne utilizare ocazională, mai ales în interiorul satelor, fără rol constant pentru acces la stații sau legături interesate.
- Staționare neorganizată în noduri locale: opriri scurte, dar repetate în proximitatea stațiilor și a punctelor de interes, care reduc gabaritul util și împing pietonul în carosabil, mai ales în intervale de vârf.

3.3 ELEMENTE DE MOBILITATE PROPUSE – PACHETE FUNCȚIONALE

Pachet 1: Transport public utilizabil (lanț complet de acces)

Accesul pietonal către stațiile existente se tratează ca parte a serviciului de transport: traseele reale de acces devin practicabile sezonier, traversările utilizate curent se concentrează în puncte previzibile, zona stației funcționează fără îngustări critice ale carosabilului.

- În Șincai, intervenția se concentrează pe relația dintre zona centrală și stația din zona oficiului poștal, unde apar fluxuri zilnice și traversări frecvente.
- În Lechincioara, zona stației de lângă magazinul mixt se tratează ca micro-nod, unde îmbarcarea, traversarea și opririle scurte trebuie să fie controlabile.
- În Șincai-Fânațe, accesul pietonal către stație se stabilizează astfel încât utilizarea transportului public să rămână fezabilă în sezon nefavorabil.
- Pentru Pusta, pragul de acces la transport public se reduce prin definirea unui punct de preluare previzibil în relație cu rețeaua existentă și prin asigurarea unei legături pietonale fezabile către cel mai apropiat punct de oprire.

Pachet 2: Stații funcționale și informare minimă

Punctele de oprire sunt aduse la un nivel minimal unitar: identificare clară, zonă de așteptare sigură, informare de bază (orar/traseu), condiții decente pentru elevi și vârstnici. Acest pachet nu înlocuiește operarea transportului public, dar reduce pragul de utilizare și crește predictibilitatea pentru utilizatorii care depind de serviciu.

Pachet 3: Siguranță pietonală în noduri și pe trasee zilnice

Traseele pietonale cu utilizare zilnică se tratează prioritar: către stații, către centru și către echipamente comunitare. Traversările utilizate curent se formalizează în puncte cu vizibilitate controlată, astfel încât fluxurile pietonale să devină previzibile pentru conducătorii auto. În zonele unde opririle scurte îngustează carosabilul, se stabilizează funcțional staționarea, astfel încât pietonul să nu fie împins în carosabil în puncte de conflict.

Pachet 4: Predictibilitate sezonieră (drenaj și practicabilitate)

Segmentele care blochează mobilitatea în sezon umed/rece sunt tratate prioritar: bălțiri, colmatări, zone unde acostamentul devine impracticabil și obligă pietonul pe carosabil. Menținerea funcționalității drenajului în puncte sensibile susține direct accesul către stații și deplasările la orar fix, reducând dependența de transport informal în perioadele critice.

Pachet 5: Mobilitate economică controlată

În perioadele de vârf agricol, fluxurile de utilaje și transport de produse se gestionează astfel încât să reducă interferența cu intervalele sensibile (școală, acces la stații). Depunerile de noroi/material pe carosabil se limitează printr-un protocol local de curățare post-transport în punctele unde accesul pietonal către stații și centru este afectat. Drumurile de exploatare sunt tratate ca infrastructură economică care protejează rețeaua comunală, reducând transferul traficului greu pe segmentele rezidențiale.

Pachet 6: Velo pragmatic (siguranță prin conviețuire)

Bicicleta este susținută ca mod complementar pe distanțe scurte prin condiții minimale de conviețuire în intravilan: viteze adaptate în zonele de interes, vizibilitate în puncte critice, acostamente practicabile în segmentele unde bicicleta poate funcționa ca acces către stații. Puncte simple de parcare biciclete în noduri (stații/centru) susțin utilizarea utilitară, fără a transforma

sistemul într-un model urban de piste continue.

Pachet 7: Monitorizare și ajustare continuă

Un mecanism simplu de monitorizare a punctelor critice și a situațiilor de risc (inclusiv aproape-accidente) permite intervenții rapide acolo unde mobilitatea se rupe: traversări utilizate curent, segmente cu băltiri repetate, zone unde staționarea îngustează carosabilul, puncte cu vizibilitate degradată sezonier. Acest pachet reduce acumularea disfuncționalităților și susține un regim de mobilitate predictibil, adaptat sezonaliții.

4 STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ A COMUNEI ȘINCAI

4.1 ELEMENTE-CHEIE CARE STRUCTUREAZĂ DEZVOLTAREA SPAȚIALĂ A COMUNEI ȘINCAI

Dezvoltarea spațială a comunei este condiționată de o serie de elemente structurale care acționează concomitent și care definesc atât limitele de creștere, cât și direcțiile realiste de consolidare teritorială. Aceste elemente sunt relevante deoarece se regăsesc direct în modul de organizare a așezărilor, în funcționarea rețelelor de acces și utilități, în regimul terenurilor agricole și în constrângerile de mediu și patrimoniu.

- Rețeaua de localități și rolurile interne ale satelor

Teritoriul comunal este organizat pe un sat de reședință cu rol de nod administrativ și funcțional și trei sate aparținătoare cu grade diferite de accesibilitate și densitate a locuirii. Această structură generează o mobilitate internă constantă către satul de reședință și produce diferențe de acces la servicii, mai ales în satele cu locuire dispersă. Din perspectivă spațială, consolidarea rețelei de localități nu poate fi tratată uniform; este necesară o citire diferențiată a rolurilor: sat reședință ca pol de servicii și echipare, sate aparținătoare ca zone rezidențiale și agricole cu nevoi punctuale de acces și siguranță.

- Conectivitate și mobilitate

Conectarea către exterior este susținută de un coridor rutier principal (DJ ca axă de legătură către DN), în timp ce drumurile comunale asigură relațiile intersătești și conexiunile intercomunale. În mediul rural, performanța acestei rețele este determinată de predictibilitatea sezonieră (ploi/îngheț), de calitatea drenajului și de conviețuirea traficului rezidențial cu traficul agricol. Transportul public județean există, însă utilizarea sa este condiționată de accesul la stații și de lanțul „primul/ultimul kilometru”, cu praguri de acces diferite între sate. Acest element este structural pentru strategie, deoarece influențează inclusiv distribuția presiunilor de locuire și atractivitatea locală pentru gospodăriile tinere.

- Resursa agricolă și controlul conversiilor

Extravilanul agricol reprezintă baza funcțională a comunei și suportul principal al economiei locale, iar presiunile de conversie a terenurilor (fragmentare, schimbări de folosință) trebuie evaluate în raport cu accesibilitatea către terenuri și cu menținerea drumurilor de exploatare. Într-o comună agricolă, calitatea dezvoltării spațiale se măsoară și prin capacitatea de a proteja continuitatea suprafețelor productive și de a evita dispersia locuirii în afara vetrelor, care crește costurile de echipare și fragilizează mobilitatea zilnică.

- Structura hidrografică, drenajul și riscurile asociate

Rețeaua de văi și sectoarele cu exces de umiditate influențează direct practicabilitatea drumurilor secundare și a acceselor locale în sezon umed, precum și costurile de întreținere. În strategia spațială, acest element se traduce în necesitatea de a trata scurgerea apelor ca infrastructură critică pentru accesibilitate și de a evita amplasările care induc vulnerabilitate (băltiri recurente, eroziune, instabilități locale). Coridoarele de drenaj și culoarele de vale devin repere pentru componenta verde-albastră și pentru controlul dezvoltării în zone sensibile.

- Regimuri de protecție și constrângeri de patrimoniu/mediu

Prezența sitului Natura 2000 și a punctelor cu potențial arheologic/patrimonial impune o logică de compatibilitate între utilizări și condiționări, cu impact direct asupra localizării investițiilor și asupra modului de ocupare a terenului. Aceste regimuri nu sunt doar restricții, ci elemente care structurează strategiile de protecție a peisajului și de valorificare prudentă a resurselor locale.

- Capacitatea de echipare tehnico-edilitară și serviciile de bază

Nivelul de echipare cu utilități și servicii publice se manifestă diferențiat pe sate, influențând atât calitatea locuirii, cât și atractivitatea rezidențială. Din perspectivă spațială, acest element impune o abordare de consolidare: echiparea se prioritizează în vetrele existente și pe coridoarele funcționale, evitând extinderea difuză care ar crește costurile și ar reduce eficiența rețelelor.

4.2 ANALIZA SWOT

Domeniu	Puncte tari	Puncte slabe	Oportunități	Amenințări
Cadru natural, peisaj, resurse	Peisaj rural coerent; resursă agricolă extinsă; prezență fond forestier/vegetație; valori ecologice recunoscute (arii protejate).	Sensibilități locale legate de apă/drenaj (băltiri, exces de umiditate în sectoare joase); vulnerabilitate sezonieră a practicabilității pe segmente secundare.	Coridoare verde-albastre pe văi (drenaj controlat + vegetație ripariană + trasee de proximitate); proiecte de reziliență climatică cu efect direct asupra accesibilității.	Intensificarea episoadelor de ploi/îngheț-dezghet poate amplifica degradarea și costurile de întreținere; fenomene de eroziune/colmatare în lipsa întreținerii.
Demografie și locuire	Rețea de sate cu nod funcțional în satul de reședință; coeziune comunitară rurală; costuri de locuire relativ reduse.	Tendențe de depopulare/îmbătrânire; locuire dispersă în satele mici; praguri funcționale mai ridicate pentru acces la servicii în satele periferice.	Consolidarea rolului satului de reședință + micro-noduri în satele aparținătoare; pachete de servicii de proximitate pentru vârstnici/familii tinere.	Continuarea depopulării poate reduce masa critică pentru servicii; îmbătrânirea crește presiunea pe sănătate/asistență și pe transport.
Economie locală și ocupare	Bază agricolă funcțională; posibilități de lanțuri scurte/produs local; potențial de organizare logistică agricolă.	Bază economică formală redusă, puține locuri de muncă locale; dependență de navetă; diversificare limitată.	Zone de activitate economică la scară comunală (micro-agro, servicii locale); proiecte de energie locală care reduc costuri publice și susțin activitate economică.	Migrația forței de muncă și lipsa investițiilor private; vulnerabilitate la șocuri agricole și la volatilitate de piață.
Mobilitate și transport	Ierarhie rutieră clară; conectare prin DJ către DN; existența transportului public	Acces inegal la transport public (prag diferit între sate); segmente pietonale către stații vulnerabile sezonier; velo utilizare redusă din cauza siguranței	Pachet „primul/ultimul kilometru” + traversări formalizate + stații standardizate;	Creșterea dependenței de autoturism (excludere funcțională pentru gospodării fără auto);

	județean; stații în unele sate.	percepute; trafic agricol sezonier în conflict cu traficul rezidențial.	coridoare pietonale prioritare; velo pragmatic (conviețuire + parcări biciclete); pilot transport la cerere pentru locuire dispersă.	impredictibilitate sezonieră a accesului; degradare accelerată pe segmente secundare.
Infrastructură tehnico-edilitară și servicii publice	Portofoliu de investiții deja conturat; posibilitate de etapizare; capacitate de a concentra serviciile în noduri.	Echipare neuniformă pe sate; dependență de soluții individuale în anumite componente; costuri mai mari de operare/întreținere în satele dispersate.	Consolidarea rețelilor pe coridoare funcționale; proiecte de eficiență energetică/iluminat public; digitalizare operațională (informare, sesizări, management).	Extinderi difuze cresc costurile de echipare; întreținere insuficientă reduce performanța serviciilor; vulnerabilitate la întreruperi și la sezonalitate.
Patrimoniu, identitate, regimuri de protecție	Patrimoniu arheologic cunoscut; peisaj rural și resurse naturale diferențiatorie; potențial de valorificare prudentă (trasee tematice).	Constrângeri/condiționări în zone protejate și în zone de protecție patrimoniu; nevoie de compatibilizare atentă și avizare.	Proiecte de interpretare/valorificare compatibilă; integrarea patrimoniului în trasee de proximitate și în identitatea locală.	Conflicte de utilizare și blocaje de avizare dacă proiectele nu sunt compatibilizate; presiuni de utilizare asupra zonelor sensibile.
Guvernanță, implementare, management teritorial	Portofoliu de proiecte permite prioritizare; posibilitate de cooperare intercomunală; potențial de acces la finanțări externe.	Resurse administrative limitate tipice comunelor mici; risc de fragmentare a intervențiilor fără un cadru de prioritizare spațială.	Etapizare 2026–2036 pe pachete funcționale (mobilitate, verde-albastru, energie, servicii); monitorizare prin indicatori simpli; mecanisme de întreținere preventivă.	Întârzieri în finanțare/avizare; suprapuneri de competențe (drumuri/transport); lipsa continuității administrative poate afecta implementarea.

Analiza SWOT evidențiază un profil teritorial rural cu nod comunal clar, resursă agricolă relevantă, valori de mediu/patrimoniu și conectivitate rutieră funcțională, dar și vulnerabilități privind depopularea, accesibilitatea inegală între sate, sezonalitatea și baza economică formală redusă. În consecință, viziunea de dezvoltare spațială se formulează pe câteva axe sintetice, care urmăresc reducerea pragurilor funcționale dintre sate, consolidarea vetrelor existente și creșterea rezilienței teritoriale.

4.3 PRINCIPII ÎN FORMULAREA STRATEGIEI SPAȚIALE

- **Coeziune teritorială** - reducerea disparităților funcționale dintre sate prin întărirea nodului comunal și micro-noduri în satele aparținătoare; acces mai uniform la funcții de bază.
- **Incluziune** - acces echitabil la servicii și mobilitate pentru copii, vârstnici și gospodării fără autoturism; diminuarea pragurilor funcționale de deplasare.
- **Siguranță și calitate a spațiului public** - prioritizarea nodurilor cotidiene (stații, centre, intersecții) și a traseelor frecvent utilizate, prin creșterea predictibilității și reducerea conflictelor de trafic.
- **Compactare și eficiență a echipării** - dezvoltare în continuitate, în vetrele existente; evitarea dispersiei care crește costurile de utilități, servicii și întreținere.
- **Protecția resursei agricole și a peisajului rural** - menținerea continuității extravilanului productiv; controlul conversiilor; acces funcțional către terenuri și exploatații.
- **Reziliență verde-albastră** - integrarea văilor și culoarelor de scurgere ca infrastructură de drenaj și stabilitate; reducerea vulnerabilităților sezoniere.
- **Compatibilizare cu regimurile de protecție** - reguli clare pentru zone sensibile (mediu/patrimoniu); prevenirea conflictelor de utilizare și a blocajelor de avizare.
- **Etapizare și responsabilitate investițională** - prioritizare după impact spațial și funcțional; accent pe măsuri care cresc predictibilitatea accesului și reduc vulnerabilitățile.

4.4 VIZIUNEA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ

În perspectiva anului 2036, dezvoltarea spațială a comunei Șincai urmărește consolidarea satului de reședință ca nod principal de servicii, echipare publică și funcțiuni comunitare, completată de micro-noduri funcționale în satele aparținătoare, astfel încât accesul la funcțiile de bază să fie mai uniform și mai predictibil.

Organizarea teritoriului se bazează pe dezvoltare în continuitate și pe evitarea dispersiei, cu menținerea extravilanului agricol ca resursă productivă și element definitoriu al peisajului rural, în condiții de compatibilitate cu regimurile de protecție și zonele sensibile.

Accesibilitatea internă și conectarea către exterior sunt tratate ca elemente structurante, prin îmbunătățirea funcționalității relațiilor între sate și prin reducerea pragurilor de mobilitate pe segmentele scurte și critice (acces pietonal la stații, traversări, puncte de interes), cu prioritate pentru siguranța utilizatorilor vulnerabili. Văile și culoarele de scurgere sunt integrate ca infrastructură verde-albastră pentru drenaj și reziliență sezonieră, astfel încât practicabilitatea și costurile de întreținere să rămână controlabile.

În acest cadru, investițiile publice și inițiativele private pot fi orientate coerent, pentru creșterea calității locuirii și susținerea activităților economice locale, cu valorificarea prudentă a resurselor naturale și culturale în scopuri de identitate și agrement de proximitate.

4.5 OBIECTIVE GENERALE DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ

Obiectivele generale de dezvoltare spațială definesc direcțiile majore de organizare a teritoriului comunei pentru orizontul 2036 și traduc viziunea în ținte spațiale explicite, care pot fi urmărite prin politici și programe de investiții. Ele sunt formulate la nivel strategic, astfel încât să asigure coerență între diagnoza teritorială, reglementările urbanistice și portofoliul de proiecte publice:

1. Consolidarea rețelei de localități și a nodului comunal

Consolidarea satului de reședință ca pol de servicii și echipare publică, completat de micro-noduri funcționale în satele aparținătoare, cu acces mai uniform la funcții de bază.

2. Mobilitate și accesibilitate funcțională între sate și către servicii

Creșterea accesibilității interne și externe prin îmbunătățirea conectivității, siguranței și predictibilității deplasărilor, inclusiv pentru utilizatori vulnerabili (pietonali, vehicule, acces la transport public).

3. Echipare tehnico-edilitară coerentă și eficientă spațial

Dezvoltarea și completarea rețelelor de utilități și servicii tehnice în vetrele existente și pe coridoare funcționale, cu eficiență investițională și costuri de operare controlabile.

4. Servicii publice și incluziune socială la scară comunală

Îmbunătățirea accesului la educație, sănătate, servicii sociale și spații comunitare, cu focalizare pe nevoile populației vulnerabile și pe reducerea disparităților între sate.

5. Mediu, apă și reziliență teritorială (infrastructură verde-albastră)

Integrarea văilor și a zonelor sensibile ca infrastructură de drenaj și stabilitate, protecția resurselor naturale și compatibilizarea utilizărilor în zone cu regimuri de protecție.

6. Energie și tranziție energetică în sectorul public și comunitar

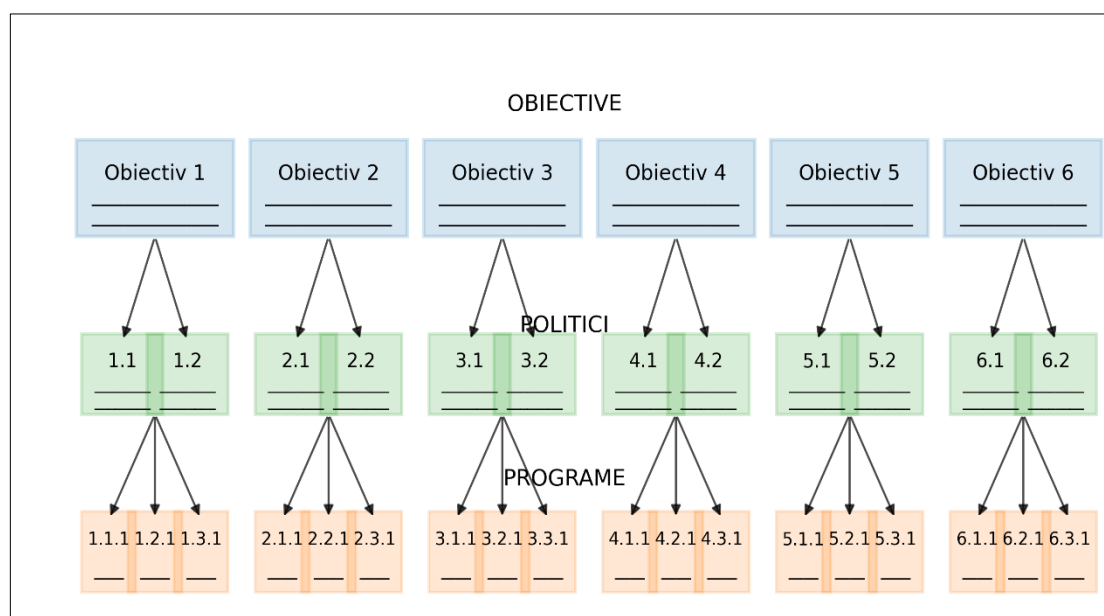
Creșterea eficienței energetice și a rezilienței consumului public prin măsuri etapizate de producere locală, reducere a consumului și management energetic, în corelare cu cadrul național de strategie energetică.

5 POLITICI ȘI PROGRAME DE INVESTIȚII PUBLICE NECESARE PENTRU IMPLEMENTARE

În vederea implementării strategiei de dezvoltare spațială, obiectivele generale formulate pentru orizontul 2036 sunt operaționalizate prin politici de investiții publice și programe de investiții. În acest cadru, obiectivele definesc direcțiile strategice și rezultatele urmărite la nivel teritorial, fără a intra în detalii de execuție. Politicile de investiții publice traduc obiectivele în direcții de acțiune cu caracter teritorial, clarificând domeniile și mecanismele prin care investițiile publice pot produce efecte spațiale (consolidare noduri, accesibilitate, echipare, reziliență). Programele de investiții reprezintă pachete de intervenții concrete, etapizabile și finanțabile, prin care politicile devin aplicabile, iar progresul poate fi urmărit și corelat cu portofoliul de proiecte.

Matricea de coordonare de mai jos are rolul de a asigura trasabilitatea între nivelurile strategice și cele operaționale, astfel încât fiecare program de investiții să derive explicit dintr-o politică și, implicit, dintr-un obiectiv general.

Matricea coordonării între Obiective – Politici – Programe de Dezvoltare



Obiective generale	Politica de investiții publice	Programul de investiții
1. Consolidarea rețelei de localități și a nodului comunal	1.1 Consolidarea nodului comunal (servicii, echipare, spații publice funcționale)	1.1.1 Modernizarea/funcționalizarea spațiilor publice centrale și a acceselor la echipamentele publice (amenajări punctuale, siguranță, accesibilitate). 1.1.2 Echipamente comunitare și servicii de proximitate în satul de reședință (pachete de dotări, reparații, completări).
	1.2 Micro-noduri funcționale în satele aparținătoare	1.2.1 Spații comunitare de proximitate (cămin cultural, spații publice, puncte de întâlnire) – dotări/amenajări minimale. 1.2.2 Îmbunătățirea accesului local la funcții de bază (amenajări de siguranță și accesibilitate în jurul reperelor satului).

2. Mobilitate și accesibilitate funcțională între sate și către servicii	2.1 Accesibilitate și siguranță pietonală (trasee zilnice, noduri, traversări)	2.1.1 „Trasee sigure” către stații/centre/echipamente (pachete de segmente prioritare). 2.1.2 Traversări formalizate și tratament puncte critice (vizibilitate, semnalizare, disciplină de trafic).
	2.2 Transport public utilizabil (stații + acces „primul/ultimul kilometru”)	2.2.1 Standardizare minimală stații (identificare, zonă de așteptare, informare, iluminat punctual). 2.2.2 Acces la stații pentru satele cu prag ridicat (punct de preluare predictibil / acces pietonal practicabil).
	2.3 Mobilitate velo și conviețuire a modurilor	2.3.1 Coridoare velo în intravilan (marcaje/semnalizare/zone de conflict). 2.3.2 Parcări biciclete în noduri (stații/centre) și măsuri de siguranță în puncte critice.
3. Echipare tehnico-edilitară coerentă și eficiență spațial	3.1 Completarea utilităților pe coridoare funcționale	3.1.1 Extinderi/optimizări rețele de apă și canalizare în vetrele existente (etapizare pe sate). 3.1.2 Extinderi/optimizări rețele de energie/gaze/telecom în zonele compacte, pentru eficiență investițională.
	3.2 Gestionarea apelor pluviale în vetrele de sat	3.2.1 Program de drenaj funcțional (șanțuri/rigole/podețe) în puncte critice pentru accesibilitate sezonieră. 3.2.2 Soluții locale de retenție/dirijare pluvială (micro-retenții, rigole vegetate) unde apare băltire recurentă.
4. Servicii publice și incluziune socială la scară comunală	4.1 Consolidarea serviciilor publice și a accesului la ele	4.1.1 Reabilitare/modernizare dotări educaționale și sociale (pachete pe clădiri/servicii). 4.1.2 Infrastructură de acces pentru utilizatori vulnerabili (accesibilizare, siguranță în jurul echipamentelor).
	4.2 Spații comunitare și sănătate publică	4.2.1 Spații comunitare de proximitate (amenajări minimale, funcționale). 4.2.2 Programe de sprijin pentru mobilitatea către servicii (ferestre orare/transport asistat – pilot, unde e justificat).
5. Mediu, apă și reziliență teritorială	5.1 Coridoare verde-albastre și protecția văilor	5.1.1 Coridor verde-albastru pe văi (vegetație ripariană + drenaj controlat + acces pietonal controlat).

(infrastructură verde-albastră)		5.1.2 Perdele verzi / plantări de protecție în intrări de sat și sectoare expuse (praf/vânt/zăpadă).
	5.2 Compatibilizare cu regimuri de protecție	5.2.1 Programe de conservare/management pentru zone sensibile (Natura 2000, patrimoniu) cu măsuri compatibile. 5.2.2 Trasee tematice/interpretare prudentă (doar unde este compatibil și avizabil).
6. Energie și tranziție energetică în sectorul public și comunitar	6.1 Eficiență energetică și management al consumului public	6.1.1 Modernizare iluminat public (LED + telegestiune) cu prioritizare pe coridoare pietonale și noduri. 6.1.2 Eficientizare energetică clădiri publice (pachete de reabilitare și management).
	6.2 Producere locală și reziliență energetică	6.2.1 Prosumator public (fotovoltaic pe clădiri publice) + management energetic. 6.2.2 Stocare energie pentru consumuri critice (pilot etapizat). 6.2.3 Stații încărcare EV în noduri (sat reședință + sat aparținător), etapizat.

5.1 CORELAREA OBIECTIVELOR ȘI POLITICILOR PUG CU DOCUMENTE STRATEGICE DE NIVEL SUPERIOR

Obiectivele, politicile și programele de investiții publice din PUG sunt formulate astfel încât să fie coerente cu direcțiile de dezvoltare teritorială și cu prioritățile europene relevante pentru mediul rural (coeziune internă, accesibilitate, servicii publice, reziliență climatică, protecția resurselor, tranziție energetică). Corelarea de mai jos are rolul de a arăta trasabilitatea dintre obiectivele locale și cadrul strategic superior utilizat în mod curent în documentele de planificare și finanțare.

Corelare cu direcțiile Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR 2035)

Obiective PUG Șincai (1–6)	Direcții SDTR 2035 relevante (teme)	Observație de corelare
1. Consolidarea rețelei de localități și a nodului comunal	Rețea de localități / policentrism / servicii publice	Susține organizarea internă nod–micro-noduri și eficiența echipării
2. Mobilitate și accesibilitate funcțională	Conectivitate / accesibilitate / siguranță	Reduce pragurile funcționale între sate și către servicii/transport public
3. Echipare tehnico-edilitară coerentă	Utilități / infrastructuri publice / eficiență investițională	Dezvoltări în vetre și pe coridoare funcționale, cu costuri controlabile
4. Servicii publice și incluziune socială	Incluziune / acces la servicii / calitatea vieții	Întărește accesul la educație, sănătate și servicii sociale la scară comunală
5. Mediu, apă și reziliență (verde-albastru)	Protecția resurselor / reziliență climatică / management apă	Integrează văile ca infrastructură de drenaj și stabilitate teritorială
6. Energie și tranziție energetică	Eficiență energetică / decarbonizare / reziliență	Program coerent pentru consum public, producere locală și management energetic

Corelare orientativă cu Agenda Teritorială a UE 2030 (teme-cheie)

Obiective PUG Șincai (1–6)	Teme Agenda Teritorială 2030	Observație de corelare
1. Rețea de localități / nod comunal	Regiuni funcționale; dezvoltare echilibrată	Întărirea funcțiilor locale reduce dependența de deplasări externe
2. Mobilitate și accesibilitate	Conectare durabilă; acces la servicii	Îmbunătățește accesul real (inclusiv „primul/ultimul kilometru”)
3. Utilități și infrastructură	Competitivitate locală; servicii publice eficiente	Echipare coerentă susține locuirea și funcțiunile economice compatibile
4. Servicii publice și incluziune	Echitate teritorială; servicii pentru comunități	Reduce disparitățile între sate pentru categorii vulnerabile
5. Verde-albastru / apă / reziliență	Europa verde; reziliență climatică	Coridoare de vale și gestionare pluvială pentru stabilitate sezonieră
6. Energie / tranziție	Tranziție verde și justă; eficiență	Reduce costuri publice și crește reziliența energetică locală

În plus, obiectivele și programele sunt compatibile cu direcțiile de finanțare și intervenție la

nivel regional și județean (Regiunea Centru și județul Mureș), unde sunt menționate explicit corelări cu documente naționale și europene (SDTR, politici de energie și mobilitate, instrumente de finanțare și programe multianuale).

Metodologia de constituire și ierarhizare a portofoliului de investiții publice

Portofoliul de investiții publice propus este construit prin transpunerea obiectivelor generale în politici de investiții publice și programe de investiții, astfel încât fiecare proiect să poată fi urmărit pe lanțul de trasabilitate „obiectiv–politică–program–proiect”. În acest fel, lista de proiecte nu reprezintă o enumerare de inițiative izolate, ci un set coerent de intervenții care răspund direct nevoilor teritoriale identificate și direcțiilor strategice asumate.

Ierarhizarea proiectelor este realizată prin criterii funcționale și de implementare, aplicabile mediului rural: impactul asupra accesibilității și calității vieții, reducerea vulnerabilităților sezoniere (apă/drenaj, siguranță, mobilitate), eficiența investițională (dezvoltare în vetre și pe coridoare funcționale), efectul de rețea (intervenții care susțin mai multe obiective simultan), respectiv maturitatea de implementare (documentații/avize disponibile, fezabilitate și etapizare). Proiectele sunt încadrate pe orizonturi temporale (termen mediu și termen lung) în funcție de dependențe și de condiționările tehnico-administrative.

Portofoliul include proiecte care pot fi inițiate direct de administrația locală, proiecte ce necesită coordonare cu instituții și operatori (utilități, transport), precum și proiecte în parteneriat (CJ/UAT-uri vecine/parteneriat public–privat), pentru a asigura implementarea realistă până la orizontul strategiei și pentru a corela investițiile cu sursele potențiale de finanțare.

6 LISTA PRINCIPALELOR PROIECTE DE DEZVOLTARE ȘI RESTRUCTURARE

Denumirea investiției	Valoarea estimată (Euro)	Surse potențiale de finanțare	Etapizare (termen implementare)	Stadiul actual al implementării	Părțile responsabile de implementare	Sursă
Reabilitarea, extinderea și dotarea școlii gimnaziale din localitatea Șincai	427.000	PNDL II / Buget local	2026	În curs de implementare	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Extinderea rețelei de canalizare în comuna Șincai	2.960.000	Anghel Saligny / Buget local	2026	În curs de implementare	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Standardizare minimală a stațiilor de transport public (identificare, zonă de așteptare, informare, iluminat punctual)	50.000	Buget local / PNRR / alte surse	2026	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Punct de oprire / punct de preluare predictibil pentru Pusta (în coordonare cu programul județean)	15.000	Buget local	2026	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Platformă informare mobilitate (orar TP, alerte, lucrări, sesizări puncte critice)	20.000	Buget local / fonduri nerambursabile (apeluri)	2027	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Pachet „trasee sigure” către stații/echipamente + traversări formalizate (primul/ultimul kilometru)	200.000	Buget local / Program Regional / PNRR	2027	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Calmare trafic și siguranță rutieră în noduri (stații/școală/centru):	40.000	Buget local	2027	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie

semnalizare, vizibilitate, tratament puncte conflict						
Modernizarea drumurilor de exploatare agricolă	1.200.000	Plan Strategic / Buget local	2027	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie / Consultant
Construcție capele mortuare în satele Șincai și Șincai-Fânațe	180.000	Buget local	2027	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie / Consultant
Reabilitare / modernizare cămin cultural în localitatea Pusta	300.000	Buget local / CNI / alte surse	2028	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Extinderea rețelei de alimentare cu apă	1.200.000	AFM / Buget local	2028	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie / Consultant
Construcție bază sportivă	1.800.000	CNI / Buget local	2028	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai / CNI	Primărie / Consultant
Rețea velo în intravilan (coridoare de siguranță) + parcări biciclete la noduri (stații/centru)	120.000	Buget local / Program Regional / alte surse	2028	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Program iluminat public eficient (LED + telegestiune) pe coridoare prioritare și noduri	300.000	AFM / Buget local	2028–2029	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale	360.000	Program Dezvoltare Durabilă 2021–2027 / PPP / Buget local	2029	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai / Operator distribuție	Primărie / Consultant
Stații de încărcare pentru vehicule electrice (minim 2 puncte)	40.000	AFM / Buget local	2029	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie

Program gestionare ape pluviale în vetre (rigole/șanțuri vegetate, micro-retenții în puncte cu băltiri)	250.000	Buget local / Program Regional / alte surse	2029–2030	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Amenajare parcuri de recreere și de joacă pentru copii	180.000	Planul Național Strategic / Buget local	2030	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie / Consultant
Înființare parc fotovoltaic pentru producerea de energie regenerabilă destinată consumului public	120.000	Buget local / PPP	2030	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie / Consultant
Program „prosumator public” pe clădiri publice (FV pe acoperișuri) + management energetic	250.000	PNRR / AFM / Buget local	2030–2031	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Coridor verde-albastru pe văi (vegetație ripariană + drenaj controlat + acces pietonal controlat)	500.000	Program Regional / Fonduri de mediu / Buget local	2030–2032	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Extindere/rehabilitare/dotare clădire pentru centru de zi pentru vârstnici	480.000	PPP / Buget local	2032	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai / furnizori servicii	Primărie / Consultant
Sistem de stocare energie (baterii) pentru consumuri publice critice – etapă pilot	180.000	AFM / Buget local / alte surse	2032	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Comunitate energetică locală (model simplu, etapizat)	60.000	Buget local / fonduri nerambursabile (apeluri)	2032–2034	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Amenajare infrastructură de agrement de proximitate și recreere	2.400.000	PPP / Buget local / CJ	2033	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai / CJ	Primărie / Consultant

Perdele verzi de protecție (vânt/praf/zăpadă) pe intrări în sate și sectoare expuse	120.000	Buget local / fonduri de mediu	2033–2035	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Traseu velo intersătesc etapizat (Șincai–Lechincioara; Șincai–Șincai-Fânațe), în regim rural de siguranță	350.000	Program Regional / Buget local	2034–2035	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie
Înființare zonă agro-industrială în comună	1.200.000	Buget local / CJ Mureș / bugete UAT parteneri	2035	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai / UAT parteneri / CJ	Primărie / Consultant
Mecanism local de monitorizare puncte critice (siguranță, drenaj, acces la stații) + intervenții punctuale anuale	15.000	Buget local	2026–2036	Idee de proiect	Primăria Comunei Șincai	Primărie

7 PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTARE ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE PROPUSE PRIN PUG

7.1 SCOP ȘI METODOLOGIE DE IMPLEMENTARE

Planul de acțiune detaliază modul de implementare a obiectivelor, politicilor și programelor de investiții publice, prin etapizarea intervențiilor pe termen mediu și termen lung și prin clarificarea pașilor operaționali necesari pentru trecerea de la intenție strategică la proiect realizat. Rolul acestui capitol este de a asigura coerența între strategia spațială și portofoliul de proiecte, precum și de a sprijini o implementare realistă, corelată cu capacitatea administrativă, cu condiționările de avizare și cu sursele potențiale de finanțare.

Metodologia de implementare se bazează pe următoarele principii operaționale:

- proiectele sunt derivate din matricea Obiective–Politici–Programe, astfel încât să existe trasabilitate și justificare funcțională pentru fiecare investiție;
- intervențiile sunt etapizate în funcție de impactul spațial și de necesitatea reducerii vulnerabilităților (accesibilitate, siguranță, sezonabilitate, utilități), nu doar în funcție de oportunitatea unui apel de finanțare;
- proiectele care creează condiții pentru alte investiții (utilități, drenaj, accesibilitate la noduri) sunt tratate ca intervenții de tip „premisă”, iar proiectele dependente sunt programate ulterior.

Din punct de vedere al parcursului administrativ, implementarea unui proiect public urmează, în mod uzual, o succesiune de etape:

- definirea indicatorilor și a amplasamentului, cu verificarea compatibilității spațiale și a condiționărilor (regimuri de protecție, servituți, acces);
- elaborarea documentațiilor tehnico-economice (notă conceptuală/temă, DALI sau SF, după caz) și obținerea avizelor necesare;
- identificarea și contractarea sursei de finanțare, inclusiv cofinanțare și eligibilitate;
- proiectare tehnică și achiziție (PT, detalii de execuție, proceduri de achiziție);
- execuție, recepție și punere în funcțiune, inclusiv operaționalizare și instruire unde este cazul;
- monitorizare post-implementare, prin indicatori simpli care confirmă atingerea efectului funcțional urmărit.

În raport cu aceste etape, planul de acțiune organizează proiectele în două orizonturi:

1. **Termen mediu (2026–2030):** intervenții cu impact rapid și cu capacitate ridicată de reducere a pragurilor funcționale (accesibilitate la servicii și transport public, siguranță pietonală, drenaj în puncte critice, utilități prioritare), inclusiv proiecte care pregătesc investiții majore;
2. **Termen lung (2031–2036):** investiții de consolidare și extindere, proiecte cu dependențe între ele și proiecte care necesită maturizare instituțională sau parteneriate.

Această abordare permite implementarea etapizată și coerentă a programului de investiții, cu adaptare la condițiile reale de finanțare și avizare, fără pierderea logicii spațiale stabilite prin PUG.

7.2 GUVERNANȚĂ, RESPONSABILITĂȚI ȘI MECANISM DE COORDONARE

Implementarea programului de investiții publice presupune o delimitare clară a responsabilităților între actorii implicați, precum și un mecanism de coordonare care să asigure continuitatea între etapizarea strategică și execuția efectivă a proiectelor.

În cadrul UAT, rolul principal revine administrației locale, care inițiază proiectele, asigură documentațiile tehnico-economice, obține avizele și gestionează contractarea și execuția, în limitele competențelor legale. În funcție de natura investiției, implementarea implică și actori externi: Consiliul Județean (pentru proiecte de interes județean sau cofinanțări), operatori regionali (utilități), operatori de transport, instituții de avizare, respectiv parteneri privați în cazul proiectelor realizate în parteneriat.

Responsabilitățile se pot organiza operațional în următoarele tipuri de roluri:

- inițiator și coordonator: Primăria, prin compartimentele de urbanism, investiții/achiziții și

- tehnic, cu rol de definire, prioritizare și monitorizare;
- implementator tehnic: proiectanți și executanți contractați, cu obligația respectării indicatorilor, a termenelor și a condiționărilor de avizare;
- operator/administrator de sistem: operatori de utilități (apă-canal, energie, gaze), operatori de transport, după caz, pentru proiectele care necesită operare și mentenanță specializată;
- partener instituțional: Consiliul Județean, instituții deconcentrate și alte UAT-uri, pentru proiecte care depășesc interesul strict local sau care depind de infrastructuri administrate extern;
- partener privat: în proiectele pentru care se prevede parteneriat public–privat sau contribuții private, în condițiile legii.

Mecanismul de coordonare recomandat pentru implementare are un rol practic: prevenirea fragmentării proiectelor și menținerea trasabilității față de obiectivele PUG. Acesta poate funcționa prin:

- listă anuală de priorități de implementare în care proiectele sunt selectate din portofoliul 2026–2036 în funcție de maturitate și impact;
- revizuire periodică a stadiului proiectelor (trimestrial/semestrial), pentru actualizarea etapelor: documentații, avize, finanțare, achiziție, execuție;
- un mecanism de corelare a investițiilor dependente, astfel încât proiectele-premisă (utilități, drenaj, accesibilitate) să fie programate înaintea proiectelor care depind de ele (zone funcționale noi, investiții cu utilizare intensă);
- integrarea unui set minim de indicatori de progres (km rețele, număr stații standardizate, clădiri publice eficientizate, segmente de coridor verde-albastru, etc.), pentru monitorizare și raportare.

7.3 ETAPIZARE ȘI LOGICĂ DE IMPLEMENTARE PE TERMEN MEDIU ȘI TERMEN LUNG

Etapizarea proiectelor pentru orizontul 2026–2036 urmărește două obiective operaționale: reducerea timpuriei a pragurilor funcționale care afectează mobilitatea, accesul la servicii și calitatea locuirii și pregătirea condițiilor necesare pentru investițiile cu dependențe tehnice și instituționale (utilități, drenaj, energie, proiecte cu parteneriate). Etapizarea nu are caracter rigid; ea funcționează ca logică de implementare, astfel încât portofoliul să rămână coerent chiar dacă apar diferențe de ritm între finanțări, avize și execuție.

Termen mediu (2026–2030) – intervenții de tip „premisă” și impact rapid

În termen mediu se prioritizează intervențiile care produc efect funcțional imediat și care susțin utilizabilitatea investițiilor ulterioare. Acestea sunt, în principal:

- proiecte care cresc accesibilitatea reală la servicii și transport public (segmente critice, siguranță pietonală, stații);
- proiecte de utilități cu efect direct asupra sănătății publice și confortului rezidențial;
- proiecte de drenaj și gestionare pluvială în punctele care generează discontinuități sezoniere;
- proiecte de eficiență energetică și iluminat public în nodurile și coridoarele prioritare.

Logica de implementare în termen mediu este orientată către „închiderea lanțului”: accesibilitate + siguranță + operare, astfel încât serviciile existente să devină utilizabile uniform între sate și să se reducă dependența de soluții informale în perioadele critice.

Termen lung (2031–2036) – consolidare, extinderi majore și proiecte cu dependențe

În termen lung se includ investițiile care necesită maturizare (documentații, avize, parteneriate), precum și cele care depind de finalizarea proiectelor-premisă din termen mediu. Aici intră, de regulă:

- proiecte de anvergură (zone funcționale, investiții cu utilizare intensă);
- programe de tranziție energetică în extindere (prosumator public, stocare, comunitate energetică);
- infrastructuri de mediu/verde-albastru realizate etapizat, pe coridoare, cu compatibilizare avize;
- proiecte cu parteneriat public–privat sau cofinanțare instituțională.

Logica de implementare în termen lung urmărește consolidarea investițiilor în raport cu funcționarea teritoriului: proiectele sunt programate după ce există accesibilitate, utilități și condiții de reziliență, pentru a evita situațiile în care investițiile noi generează costuri de operare disproporționate sau presiuni necontrolate.

Dependențe între investiții (ordine recomandată)

Pentru menținerea coerenței și evitarea blocajelor, se recomandă următoarea ordine logică între tipuri de investiții:

- utilități și drenaj în vetrele existente înaintea proiectelor cu utilizare intensă sau cu atragere de fluxuri suplimentare;
- accesibilitate la stații și siguranță pietonală înaintea măsurilor de diversificare a mobilității;
- eficiență energetică și iluminat inteligent ca premisă pentru reducerea costurilor publice și creșterea rezilienței;
- proiecte de acord de proximitate și funcțiuni economice etapizate după stabilizarea infrastructurii de bază și a accesibilității.

• Plan de acțiune pe termen mediu (2026–2030)

Planul de acțiune pe termen mediu urmărește intervențiile cu impact funcțional imediat, care reduc pragurile de accesibilitate și cresc predictibilitatea mobilității și a serviciilor publice, precum și proiectele-premisă pentru investițiile ulterioare. Acțiunile sunt grupate pe obiectivele generale din strategie și sunt formulate ca pași operaționali de implementare (documentații–avize–finanțare–execuție–operaționalizare).

Obiectiv 1 – Consolidarea rețelei de localități și a nodului comunal

Definitivarea și corelarea investițiilor în echipamente publice și spații de proximitate din satul de reședință, cu accent pe funcționalitate și accesibilitate (programare anuală, documentații, achiziții).

Intervenții punctuale în micro-noduri din satele aparținătoare (spații comunitare, repere centrale), cu prioritizare după utilizare și accesibilitate.

Obiectiv 2 – Mobilitate și accesibilitate funcțională

Selectarea traseelor zilnice prioritare către stații/școală/centru și elaborarea documentațiilor tehnice pentru segmentele critice (trasee pietonale, traversări, vizibilitate).

Standardizarea minimală a stațiilor (identificare, zonă sigură de așteptare, informare, iluminat punctual), cu etapizare pe sate.

Operaționalizarea accesului la transport public pentru satele cu prag ridicat (punct de preluare predictibil și acces practicabil către cea mai apropiată stație).

Implementarea măsurilor punctuale de siguranță în noduri (stații, zone centrale, intersecții), în corelare cu fluxurile pietonale și cu ferestrele orare sensibile.

Obiectiv 3 – Echipare tehnico-edilitară coerentă

Finalizarea etapelor critice de extindere/completare a rețelelor de apă și canalizare în vetrele existente, cu avize și contractare multianuală, acolo unde este cazul.

Program de drenaj funcțional în puncte critice pentru accesibilitate sezonieră (șanțuri, rigole, podețe), cu intervenții anuale și monitorizare a recurenței bălților.

Pregătirea proiectelor de rețele/servicii tehnice pe coridoare funcționale (documentații, avize, eligibilitate).

Obiectiv 4 – Servicii publice și incluziune socială

Implementarea etapizată a investițiilor în infrastructura educațională și în dotări publice, cu prioritate pentru funcționalitate și acces.

Pregătirea și operaționalizarea serviciilor sociale de bază (inclusiv infrastructură de acces pentru utilizatori vulnerabili), corelat cu mobilitatea către aceste servicii.

Obiectiv 5 – Mediu, apă și reziliență (verde-albastru)

Inventarierea coridoarelor de vale și a punctelor sensibile la scurgere/eroziune și definirea intervențiilor inițiale (drenaj controlat, vegetație ripariană) ca proiecte etapizabile.

Implementarea soluțiilor pluviale locale în punctele cu discontinuități funcționale (micro-retenții/rigole vegetate), în corelare cu programul de drenaj.

Obiectiv 6 – Energie și tranziție energetică

Modernizarea iluminatului public (LED + telegestiune) cu priorizare pe coridoarele pietonale și nodurile de mobilitate.

Pregătirea programului „prosumator public” (audit energetic, selecție clădiri, documentații, finanțare), astfel încât producerea locală să reducă costurile publice și să crească reziliența.

Instalarea punctelor de încărcare pentru vehicule electrice în noduri, etapizat, cu integrare în rețeaua de servicii publice.

Acțiuni transversale (implementare)

Actualizarea anuală a portofoliului și a etapizării, în funcție de maturitatea documentațiilor și de oportunitățile de finanțare.

Implementarea mecanismului de monitorizare a punctelor critice (mobilitate/drenaj/siguranță), cu intervenții rapide în puncte recurente și raportare anuală sintetică.

• Plan de acțiune pe termen lung (2031–2036)

Planul de acțiune pe termen lung include investițiile de consolidare și extindere cu dependențe tehnice și instituționale, proiectele cu necesitate de maturizare (documentații, avize, parteneriate) și intervențiile care se justifică după stabilizarea infrastructurii de bază și a accesibilității funcționale. Acțiunile sunt organizate pe aceleași obiective generale, pentru a menține trasabilitatea și coerența portofoliului.

Obiectiv 1 – Consolidarea rețelei de localități și a nodului comunal

Extinderea etapizată a funcțiunilor comunitare și a spațiilor publice funcționale în nodul comunal, după finalizarea utilităților și a măsurilor de accesibilitate.

Consolidarea micro-nodurilor în satele aparținătoare prin proiecte cu efect de stabilizare rezidențială (spații comunitare, acces local, dotări), corelate cu evoluția demografică și cu gradul de utilizare.

Obiectiv 2 – Mobilitate și accesibilitate funcțională

Implementarea etapizată a relațiilor velo intersătești în regim rural de siguranță, după stabilizarea punctelor critice de siguranță și a drenajului în vetre.

Extinderea măsurilor de siguranță și accesibilitate către sectoarele secundare cu utilizare crescută, pe baza monitorizării punctelor critice și a indicatorilor de mobilitate.

Adaptări operaționale ale transportului public (în limitele cadrului județean), inclusiv măsuri care reduc pragurile de utilizare pentru satele cu acces indirect, în funcție de cererea reală și de rezultatele pilotării pe termen mediu.

Obiectiv 3 – Echipare tehnico-edilitară coerentă

Completări și extinderi ale rețelelor de utilități în zonele compacte, în funcție de evoluția consumului și de localizarea investițiilor publice și private.

Stabilizarea funcționalității drenajului și a practicabilității sezoniere prin intervenții multianuale în punctele cu recurență ridicată (colmatare, băltiri, eroziune), corelate cu coridoarele de vale și cu infrastructura verde-albastră.

Obiectiv 4 – Servicii publice și incluziune socială

Consolidarea și diversificarea serviciilor sociale și comunitare (în funcție de necesarul rezultat din evoluția demografică), cu integrarea măsurilor de accesibilitate pentru utilizatorii vulnerabili.

Investiții în infrastructuri cu utilizare comunitară mai largă (sport, recreere), programate după stabilizarea infrastructurii de bază și a accesului sigur.

Obiectiv 5 – Mediu, apă și reziliență (verde-albastru)

Extinderea coridoarelor verde-albastre pe văi și conectarea lor cu spații de proximitate, cu

asigurarea compatibilității cu regimurile de protecție și cu infrastructurile existente.

Implementarea perdelelor verzi și a intervențiilor de protecție climatică în sectoarele expuse, ca măsură de confort și reducere a efectelor sezoniere (praf, vânt, depuneri, zăpadă).

Programe de compatibilizare și management pentru zone sensibile, cu integrarea lor în identitatea locală fără presiuni incompatibile.

Obiectiv 6 – Energie și tranziție energetică

Extinderea programului de producere locală de energie pentru consumul public (prosumator public), după evaluarea performanței etapelor inițiale.

Implementarea etapizată a stocării energiei pentru consumuri publice critice, pe baza rezultatelor pilotului și a oportunităților de finanțare.

Constituirea și operaționalizarea unei comunități energetice locale (model simplu), în măsura în care cadrul de finanțare și interesul local permit, pentru creșterea rezilienței și reducerea costurilor publice.

Acțiuni transversale (implementare)

Actualizarea portofoliului de proiecte pe baza monitorizării și a indicatorilor de progres, cu revizuire periodică a etapizării în funcție de dependențe și finanțări.

Consolidarea mecanismului de monitorizare a punctelor critice (mobilitate/drenaj/siguranță) și integrarea lui în planificarea anuală a întreținerii și investițiilor.

• Monitorizare, evaluare și actualizare

Monitorizarea implementării urmărește confirmarea progresului în raport cu obiectivele și menținerea coerenței între strategia spațială și portofoliul de investiții. Evaluarea se bazează pe un set minim de indicatori, ușor de urmărit anual, fără a crea o birocrație suplimentară. Indicatorii sunt selectați astfel încât să surprindă atât investițiile de bază (rețele, infrastructuri), cât și efectele funcționale (accesibilitate, reziliență sezonieră, eficiență energetică).

Indicatori minimali recomandați:

- km de rețele de apă/canal realizate sau reabilite în vetrele existente;
- număr de clădiri publice reabilite energetic și/sau dotate cu producere locală (prosumator public);
- număr de stații de transport public aduse la standard minimal și număr de puncte cu traversări formalizate;
- km de trasee pietonale prioritare tratate (segmente critice către stații/echipamente);
- număr de puncte critice de drenaj remediate (șanțuri/podețe/zone de bălțire recurentă);
- lungimea/numărul intervențiilor realizate în coridoare verde-albastre (zone ripariene/drenaj controlat);
- număr de puncte de încărcare EV funcționale în nodurile stabilite;
- număr de sesizări/înregistrări anuale privind puncte critice de mobilitate și procentul rezolvat în termen (mecanism de monitorizare).

Frecvență și instrumente de raportare:

- raport anual sintetic (1–2 pagini) care include stadiul proiectelor, indicatorii principali și eventualele ajustări de etapizare;
- actualizare anuală a portofoliului de proiecte în funcție de maturitatea documentațiilor (DALI/SF/PT), de condiționările de avizare și de sursele de finanțare disponibile.

Mecanism de ajustare:

Proiectele pot fi reordonate în interiorul orizontului termen mediu/termen lung, fără a modifica obiectivele generale, atunci când apar dependențe noi, întârzieri de avizare sau oportunități de finanțare; proiectele „premisă” (utilități, drenaj, accesibilitate la noduri) se mențin prioritare în raport cu proiectele dependente, pentru a evita investiții cu costuri de operare disproporționate sau cu funcționalitate redusă.

- **Condiționalități și dependențe critice**

Implementarea portofoliului de investiții depinde de respectarea unor condiționalități tehnice și administrative, care influențează ordinea de execuție și fezabilitatea proiectelor în orizontul 2026–2036. Pentru menținerea funcționalității și a eficienței investiționale, se recomandă respectarea următoarelor dependențe critice:

- finalizarea/completarea utilităților și a drenajului în vetrele existente înaintea proiectelor cu utilizare intensă și cu fluxuri suplimentare (agrement, zone funcționale, investiții care cresc atragerea de utilizatori);
- tratarea segmenelor critice de accesibilitate pietonală către noduri (stații, echipamente) înaintea intervențiilor care presupun creșterea utilizării transportului public;
- implementarea măsurilor de eficiență energetică și management al consumului public înaintea extinderii programelor de producere locală și a sistemelor de stocare, pentru a menține raportul cost–beneficiu favorabil;
- realizarea compatibilizărilor și a condiționărilor de avizare în zone sensibile (mediu/patrimoniu) înaintea intervențiilor care pot genera blocaje sau refaceri de documentații;
- etapizarea proiectelor de mobilitate activă (pietonal/velo) astfel încât intervențiile punctuale în noduri și puncte critice să preceadă tronsoanele extinse.

- **Registru sintetic al riscurilor de implementare**

Implementarea programului de investiții poate fi afectată de un set de riscuri recurente, care trebuie monitorizate și gestionate în mod anticipativ:

- întârzieri de avizare și condiționări suplimentare, în special pentru proiectele în proximitatea zonelor sensibile sau pe infrastructuri administrate de alte instituții;
- necorelarea surselor de finanțare cu calendarul de implementare, inclusiv situații de neeligibilitate sau modificări ale ghidurilor;
- insuficiența cofinanțării și creșteri de costuri, în special la proiectele de infrastructură, cu impact asupra etapizării;
- capacitate administrativă și proceduri de achiziție, care pot prelungi fazele de pregătire (DALI/SF/PT) și contractare;
- sezonabilitatea lucrărilor și condițiile meteo, care pot limita execuția în teren și pot genera decalaje între proiecte dependente.

Gestionarea acestor riscuri se realizează prin actualizarea anuală a portofoliului, menținerea priorității proiectelor-premisă, pregătirea din timp a documentațiilor tehnico-economice și o coordonare periodică cu instituțiile/ operatorii implicați.

7.4 CORELAREA PROGRAMULUI DE INVESTIȚII PUBLICE AL PUG COMUNA ȘINCAI CU CELE PRECONIZATE DE UAT ÎNVECINATE

Considerând amplasarea geografică a comunei, în etapa elaborării Programului de investiții publice al Planului Urbanistic General pentru Șincai s-au identificat următoarele proiecte de investiții ale unităților administrativ-teritoriale învecinate: Râciu, Pogăceaua, Ceuașu de Câmpie, Mădăraș și Band.

UAT învecinată	Investiții cuprinse în PUG / strategia de dezvoltare a UAT învecinată
Râciu	- Modernizarea străzilor și a drumurilor comunale - Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public - Extinderea rețelei de alimentare cu apă din satele Râciu și Ulieș - Înființarea unui parc fotovoltaic și instalarea unor sisteme fotovoltaice în vederea producerii energiei electrice pentru autoconsum - Construirea unui centru comunitar integrat - Înființarea și dotarea unui centru de zi pentru copii - Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din comună - Reabilitarea termică și eficientizarea energetică a complexului de clădiri a pompierilor - Reabilitarea termică și eficientizarea energetică a școlilor din Râciu și Sânmartinu de Câmpie - Achiziția de mobilier urban inteligent - amplasarea unei stații inteligente de autobuz - Dotarea școlii profesionale „Gheorghe Șincai” - Amenajarea curții interioare a Școlii Gimnaziale „Vasile Oprea” din Sânmartinu de Câmpie
Pogăceaua	- Asfaltarea străzilor de pe raza comunei - Refacerea și extinderea trotuarelor și aleilor pietonale - Echiparea terenurilor introduse în intravilanul comunei ca urmare a actualizării PUG (infrastructură rutieră, tehnico-edilitară și echipamente publice) - Extinderea rețelei de canalizare, realizarea racordurilor, predarea către operator și punerea în funcțiune - Construirea unui dispensar medical - Amenajarea și dotarea punctului sanitar în satul Văleni - Construcția capelor mortuare în satul Pogăceaua și în satul Văleni - Amenajarea unor parcuri de agrement și locuri de joacă pentru copii în satul Pogăceaua și în satul Văleni - Construcția unei săli de sport cu tribună - Reabilitarea Căminului Cultural - Înființarea unei zone industriale / unui parc de afaceri - Înființarea unei zone turistice și de agrement (Lac Văleni) - Construcția noului sediu administrativ al UAT Pogăceaua
Ceuașu de Câmpie	- Modernizarea infrastructurii rutiere de interes local - Extindere rețelei de canalizare menajeră în localitățile Câmpenița, Ceuașu de Câmpie și Voiniceni - Reabilitarea și eficientizarea energetică a dispensarului uman din localitatea Ceuașu de Câmpie - Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „Vasile Săbădeanu”

UAT învecinată	Investiții cuprinse în PUG / strategia de dezvoltare a UAT învecinată
Mădăraș	• Reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale „Szabedi Laszlo” • Modernizarea infrastructurii rutiere de interes local • Modernizarea infrastructurii rutiere agricole • Extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale • Modernizarea infrastructurii de iluminat public • Extinderea rețelei de canalizare menajeră • Înființarea unui sistem de supraveghere video • Modernizarea infrastructurii educaționale și a dotărilor aferente pentru unitățile de învățământ preuniversitar din comună • Construirea de locuințe de serviciu pentru specialiștii din sănătate și învățământ • Construirea unui cabinet medical în localitatea Mădăraș
Band	• Îmbunătățirea infrastructurii rutiere • Extinderea sistemului de distribuție a gazelor naturale în satele Țiptelnic, Valea Mare și Valea Rece • Introducerea rețelei de alimentare cu apă și canalizare în localitățile Țiptelnic, Band, Fânațe, Drăculea Bandului și Mărășești • Realizarea unei capacități de producere a energiei electrice din surse solare • Eficientizarea energetică și reabilitarea școlii din Petea • Eficientizarea energetică și reabilitarea școlii din Band • Reabilitarea, modernizarea și dotarea unității de învățământ din satul Oroiu • Reabilitarea, modernizarea și extinderea Liceului Tehnologic Band • Construirea unui centru comunitar integrat pentru zonele rurale marginalizate • Înființarea unui sistem de supraveghere video • Achiziția de echipamente pentru îmbunătățirea serviciului de gospodărire comunală • Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din localitatea Band • Reabilitarea terenului sintetic de sport • Reabilitarea sălii de sport • Construirea unui teren de fotbal • Construirea unei case de cultură în satul Band • Construirea unui parc de joacă pentru copii