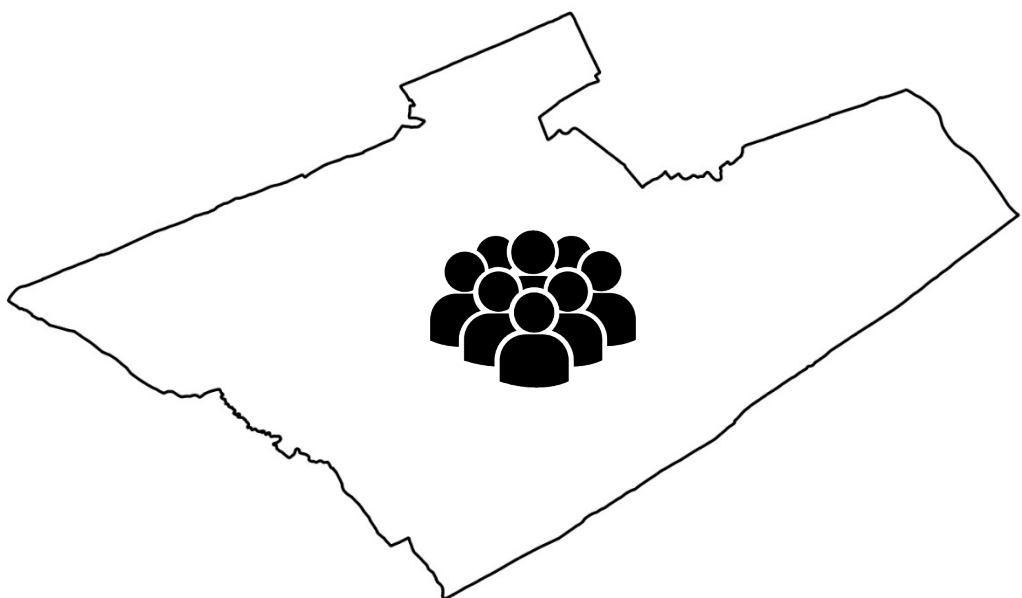


Realitis

**STUDIU DE FUNDAMENTARE
EVOLUȚIA SOCIO-DEMOGRAFICĂ
afereant
PLANULUI URBANISTIC GENERAL
al comunei LEORDA, județul BOTOȘANI**



**PROIECTANT
S.C. REALITIS S.R.L.
BENEFICIAR
COMUNA LEORDA, JUDEȚUL BOTOȘANI
DATA
2024**

Municipiul Iași, șoseaua Națională,
nr. 37, încăperile 5-8, clădirea
Aria Office Center Iași,
județul Iași, mobil: +40730-555777
E-mail: contact@realitis.ro;
CUI:42797256;Nr.ORC J22/1619/2020

LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

PROIECTANT GENERAL:	S.C. REALITIS S.R.L. Administrator SĂVESCU CIPRIAN-CONSTANTIN Administrator BOGUS GHEORGHE – VENIAMIN
ȘEF PROIECT:	ARH. BOGUS GHEORGHE – VENIAMIN
COORDONATOR RUR URBANIST:	ARH. URB. MREJERU FLORIN
COLECTIV DE ELABORARE:	GEOMATICIAN MELINTE SILVIA

PLANUL URBANISTIC GENERAL al comunei LEORDA, județul BOTOȘANI	
Denumirea și conținutul etapelor:	
ETAPA I. STUDII DE FUNDAMENTARE	
I.1. Actualizarea suportului topografic	
I.2. Studiu de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrogeologice	
I.3. Studiu de fundamentare privind relațiile periurbane	
I.4. Studiu de fundamentare privind organizarea circulațiilor și transporturilor	
I.5. Studiu de fundamentare privind protecția mediului, riscurile naturale, riscurile antropice	
I.6. Studiu de fundamentare privind tipurile de proprietate	
I.7. Studiu de fundamentare privind infrastructura tehnico-edilitară	
I.8. Studiu de fundamentare consultativ: analiza factorilor interesați	
I.9. Studiu de fundamentare privind evoluția activităților economice	
I.10. Studiu de fundamentare privind evoluția socio-demografică	
I.11. Studiu de fundamentare privind mobilitatea și transportul	
I.12. Studiu de fundamentare privind impactul schimbărilor climatice	
ETAPA II. PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM	
II.1. Parte scrisă	
II.1.1. Memoriu general de urbanism - Propuneri preliminare de reglementări urbanistice	
II.1.2. Regulament local de urbanism	
II.1.3. Memoriu de sinteză	
II.2. Parte desenată	
II.2.1. Încadrare în teritoriu	
II.2.2. Situația existentă, disfuncționalități	
II.2.3. Strategia de dezvoltare spațială	
II.2.4. Reglementări urbanistice propuse și UTR	
II.2.5. Reglementări tehnico-edilitare	
II.2.6. Proprietatea asupra terenurilor	
II.2.7. Zone cu operațiuni de restructurare și regenerare	
II.2.8. Rețea majoră de circulație și transport	
ETAPA III. TRANSPUNERE P.U.G. ÎN G.I.S.	
ETAPA IV. ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚII PENTRU OBȚINERE AVIZE/ACORDURI	
ETAPA V. REDACTAREA FINALĂ A DOCUMENTAȚIEI P.U.G.	

CUPRINS

INTRODUCERE	5
1. Evoluția și densitatea populației comunei Leorda.....	5
1.1. Evoluția populației comunei Leorda.....	5
2. Structura populației.....	9
2.1. <i>Structura pe grupe de vârstă și sexe a populației</i>	9
2.2. <i>Structura etnică și confesională a populației</i>	25
3. Dinamica populației.....	27
3.1. <i>Mișcarea naturală a populației</i>	27
3.2. <i>Mișcarea migratorie a populației</i>	36
4. Resursele umane.....	40
5. Profilul ocupațional al populației.....	42
6. Nivelul șomajului.....	44
7. Aprecieri asupra pieței muncii.....	47
8. Proiectarea Populației.....	49
9. Disfuncționalități.....	53
Bibliografie.....	55

INTRODUCERE

Unitatea administrativ-teritorială comuna Leorda este situată în județul Botoșani, la 16 km de municipiul Botoșani (reședința de județ). Este străbătută de șoseaua națională DN 29B Botoșani-Dorohoi, de șoseaua județeană DJ 208D spre Bucecea și de șoselele comunale DC 66 Leorda-Roma, respectiv DC 68 Leorda-Brăești.

Entitatea administrativă Leorda are în alcătuire localitățile Leorda (centrul administrativ al comunei), Dolina, Mitoc, Costinești și Belcea, având următoarele coordonate geografice: 47°49'36" - latitudine nordică și 26°28'11" - longitudine estică. Se învecinează cu următoarele U.A.T.-uri: comuna Brăești la nord, comuna Roma la est, comuna Vârfu Câmpului la nord-vest, comuna Bucecea la sud-vest și comuna Mihai Eminescu la sud.

În cele ce urmează, se va trece în revistă evoluția numerică a populației comunei Leorda, înregistrată la recensăminte, precum și anual, la 1 ianuarie, în intervalul 1992-2023. De asemenea, se vor identifica particularitățile structurii populației și ale componentelor sale (natalitate, mortalitate, migrație), structura pe grupe de vârste și sexe, structura populației după statutul profesional, analiza forței de muncă etc., în vederea stabilirii unor repere indispensabile realizării estimării evoluției socio-demografice pentru următorul deceniu.

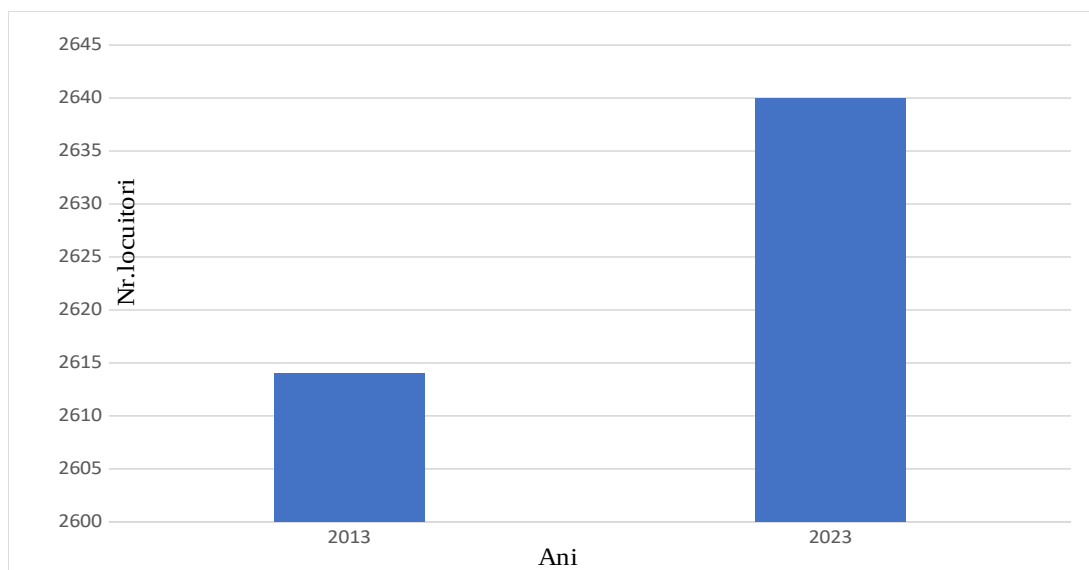
S-au utilizat, la elaborarea studiului, informațiile preluate de pe portalul TEMPO-Online, furnizat de Institutul Național de Statistică INSSE - disponibil la adresa <http://statistici.insse.ro:8077/>, datele oficiale de la Recensământul din 1992, 2002, 2011, 2021 date extrase din Planul Urbanistic General.

1. Evoluția și densitatea populației comunei Leorda

1.1. Evoluția populației comunei Leorda

Pentru a estima fenomenul demografic de pe teritoriul comunei Leorda s-au luat în calcul valorile oficiale înregistrate la recensăminte și evenimente de consemnare a populației, din intervalul 1993-2024.

Populația a scăzut cu circa 121 de locuitori în perioada 1993-2024. Această tendință de depopulare se înscrie în registrul general de scădere a populației ca urmare a migrației masive către alte zone ale țării (în special spre alte medii urbane mai înstărite) și spre statele externe.



*Figura nr. 1 Dinamica populației în perioada 2013 – 2023 în comuna Leorda
Sursa: Serviciul TEMPO-Online <http://statistici.insse.ro/shop>*

Evoluția anuală a populației comunei Leorda se va analiza utilizând datele statistice furnizate de Serviciul TEMPO-Online - <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online>, precum și informațiile furnizate de Direcția Județeană de Statistică Botoșani.

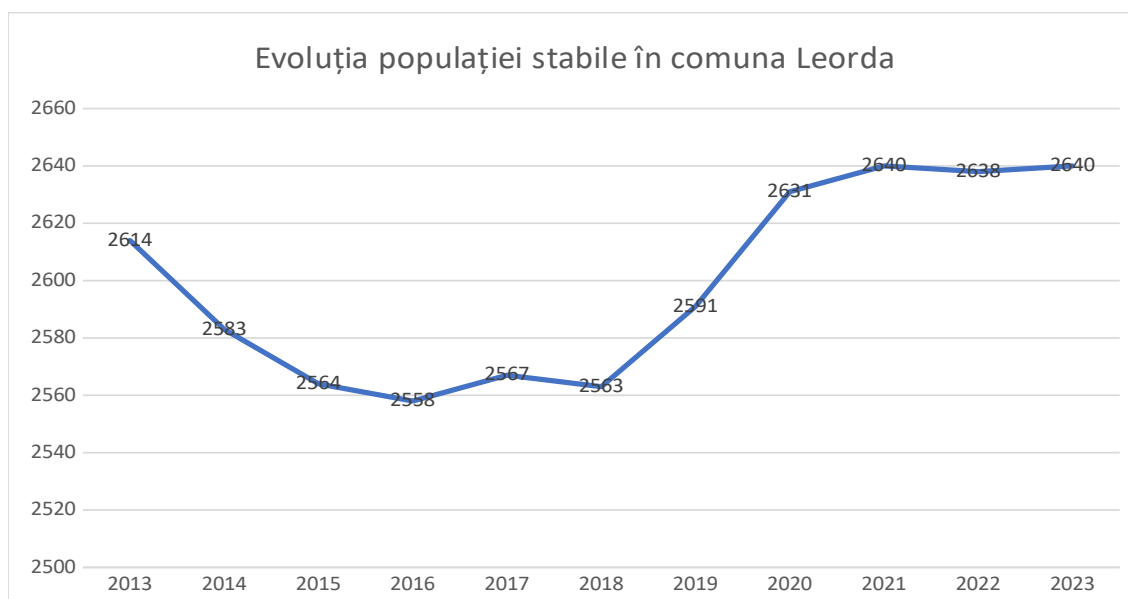


Figura nr. 2

Evoluția populației stabile în comuna Leorda în perioada 2013-2023

Sursa: Serviciul TEMPO-Online <http://statistici.insse.ro/shop>

Analizând graficul de mai sus observăm că populația stabilă (consemnată la 1 ianuarie) urmează o tendință de creștere, cu o serie de fluctuații.

În intervalul 2013 – 2018, se înregistrează inițial un declin demografic, de la 2614 de locuitori la începutul anului 2013 la 2563 de locuitori în 2018, rezultând o diferență de 51 de locuitori. După acest declin urmează o creștere a populației, de la 2563 de persoane în anul 2018 la 2640 de locuitori în anul 2023. Această creștere este pusă pe seama unui comportament demografic de „revenie” în „rural” și a unei natalități crescute.

Diagrama populației pe sate componente ale comunei Leorda

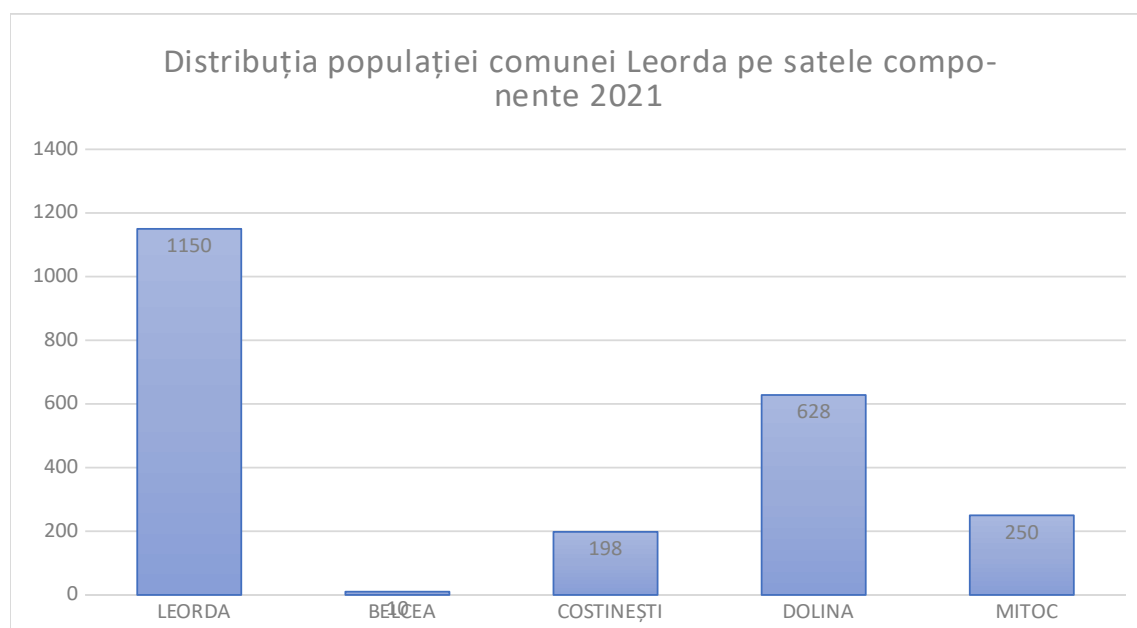


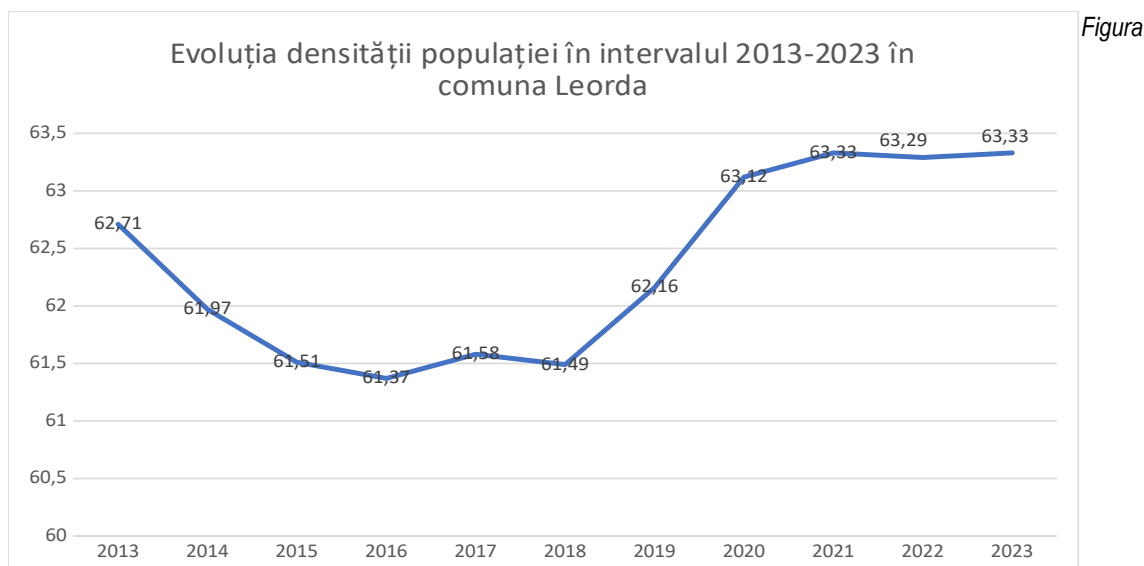
Figura nr. 3 Dinamica populației pe sate componente ale comunei Leorda la recensământ

Din analiza diagramei de mai sus se observă o distribuție disproporționată a populației cu centrul administrativ în satul Leorda ce domină demografic.

1.2. Densitatea populației

Evoluția densității populației comunei Leorda în perioada 1993 - 2023 este prezentată în diagrama următoare:

nr. 4



Evoluția densității populației în perioada 1993-2023

Sursa: Serviciul TEMPO-Online <http://statistici.insse.ro/shop>

Densitatea populației comunei Leorda, consemnată în perioada 2013 – 2023 nu a urmat exact aceeași curbă de evoluție ca și populația. Astfel, pe intervalul 2013 - 2023 valorile densității au crescut, de la 62 locuitori/kmp în 2013 la 63 locuitori/kmp în 2023.

2. Structura populației

Structura populației se referă la acele caracteristici ale grupelor umane care pot fi măsurate sau cuantificate, precum vârsta, genul, limba, naționalitatea, religia sau activitatea economică, dar și la aspecte calitative, cum sunt cele sociale sau culturale. Analiza acestor caracteristici evidențiază diversitatea populației reflectată atât în plan demografic, cât și în plan socio-economic și cultural.

2.1. Structura pe grupe de vârstă și sexe a populației

Vârsta și sexul (genul), numite și „caracteristici demografice fundamentale” prezintă o importanță deosebită, dată fiind semnificația lor pentru analiza demografică, economică sau socială. Astfel, natalitatea, mortalitatea sau fertilitatea variază în funcție de vârsta populației, gen, rata de activitate, gradul de ocupare a populației, ca și de mobilitatea acesteia în teritoriu.

Structura pe grupe de vârstă este expresia divizării populației totale a unei comunități în efective anuale, cincinale, decenale sau, cel mai adesea, în trei categorii semnificative, corespunzătoare populației tinere, adulte și vârstnice.

Analiza populației pe grupe de vârste în comuna Leorda se va analiza pentru anii 2002 și 2023, pe grupe mici de vârstă și grupe mari de vârstă.

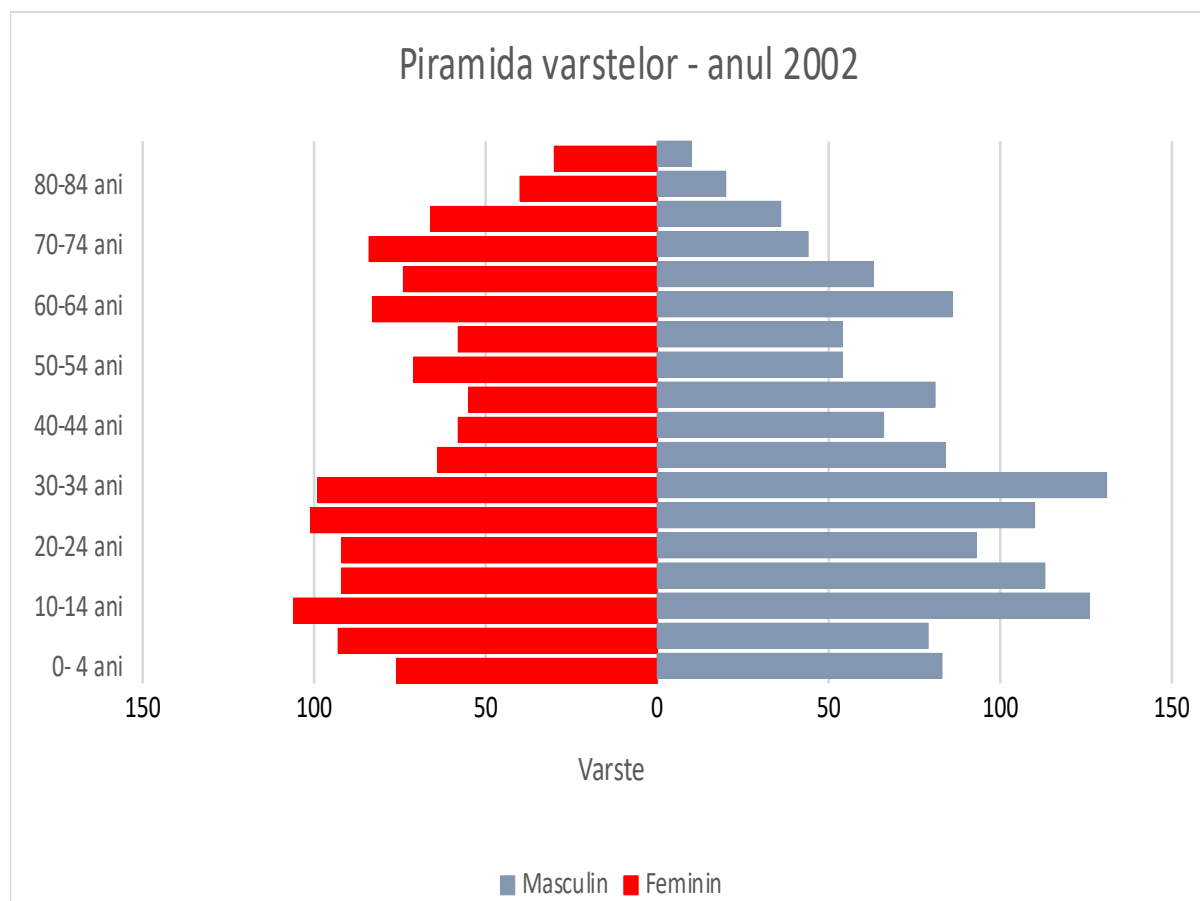


Figura nr. 5 Piramida vârstelor în anul 2002

Sursa: fisa localitatii

Piramida vârstelor pentru comuna Leorda în anul 2002 prezintă distribuția populației pe grupe de vârstă și pe sexe. Iată o interpretare a aspectelor principale:

1. Distribuția Populației:

- Piramida populației arată numărul de bărbați (în albastru) și femei (în roșu) în diferite grupe de vârstă.

- Axa orizontală reprezintă numărul de persoane, cu valori care se extind până la 150 atât pentru bărbați, cât și pentru femei.

- Axa verticală listează grupele de vârstă în intervale de 5 ani, de la 0-4 ani până la 85 de ani și peste.

2. Distribuția pe Sexe:

- Populația masculină depășește în general populația feminină în grupele de vârstă mai tinere (0-4 ani până la 30-34 ani).

- Începând cu grupa de vârstă 35-39 ani și mai mari, femeile încep să depășească bărbații, acest lucru fiind deosebit de vizibil în grupele de vârstă mai înaintată (65-69 ani și peste).

3. Analiza Grupelor de Vârstă:

- Cele mai mari grupe de vârstă sunt cele de 10-14 ani, 20-24 ani și 30-34 ani, indicând un număr semnificativ de persoane tinere și de vârstă mijlocie.

- Populația începe să scadă semnificativ în grupele de vârstă mai înaintată, în special de la 60-64 ani în sus.

4. Forma Generală:

- Piramida are o formă oarecum staționară, cu ușoare umflături în grupele de vârstă mai tinere, indicând rate ale nașterilor relativ stabile în anii anteriori lui 2002.

- Există o îngustare vizibilă în partea de sus, reflectând un număr mai mic de persoane în grupele de vârstă cele mai înaintate, tipic pentru rate mai mari ale mortalității odată cu înaintarea în vârstă.

5. Implicații:

- O bază puternică, cu mai multe persoane în grupele de vârstă mai tinere, sugerează o potențială creștere a populației în viitor dacă ratele nașterilor rămân stabile sau cresc.

- Numărul mai mare de femei în vârstă comparativ cu bărbații poate indica o speranță de viață mai mare pentru femei.

Această piramidă a vârstelor oferă perspective utile asupra structurii demografice a comunei Leorda în 2002, care pot fi cruciale pentru planificarea în domenii precum educația, sănătatea și serviciile sociale.

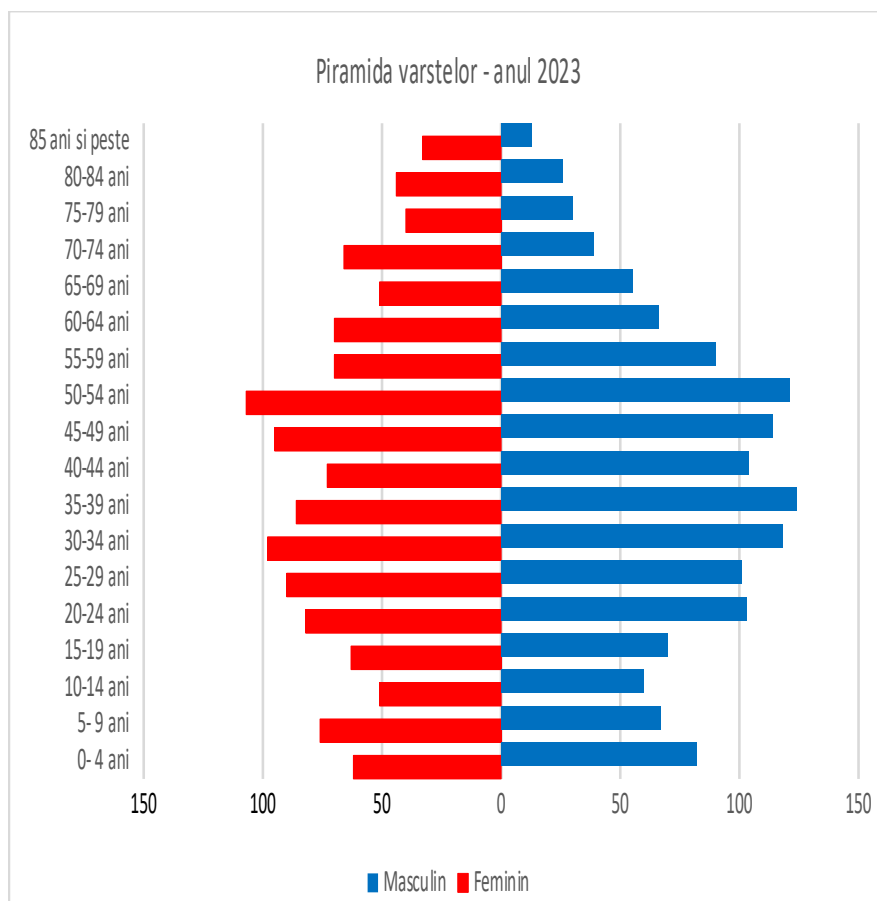


Figura nr. 6 Piramida vârstelor în anul 2023

Sursa: fisa localitatii

Piramida vârstelor pentru comuna Leorda în anul 2023 prezintă distribuția populației pe grupe de vârstă și sexe. Iată o interpretare a aspectelor principale:

1. Distribuția Populației:

- Piramida populației arată numărul de bărbați (în albastru) și femei (în roșu) în diferite grupe de vârstă.
- Axa orizontală reprezintă numărul de persoane, cu valori care se extind până la 150 pentru bărbați și până la 100 pentru femei.
- Axa verticală listează grupele de vârstă în intervale de 5 ani, de la 0-4 ani până la 85 de ani și peste.

2. Distribuția pe Sexe:

- Populația masculină depășește în general populația feminină în majoritatea grupelor de vârstă.
- În grupele de vârstă 0-4 ani până la 15-19 ani, băieții sunt în număr mai mare decât fetele.

- Începând cu grupele de vârstă 20-24 ani și mai mari, femeile încep să fie ușor mai numeroase sau aproape egale ca număr cu bărbații, însă la vârstele mai înaintate (75-79 ani și peste), numărul femeilor devine din nou mai mare.

3. Analiza Grupelor de Vârstă:

- Cele mai mari grupe de vârstă sunt cele de 50-54 ani pentru bărbați și 45-49 ani pentru femei, indicând o populație semnificativă de vârstă mijlocie.

- Populația tânără (0-4 ani până la 15-19 ani) este relativ echilibrată, cu o ușoară predominanță a băieților.

- În grupele de vârstă mai înaintată, numărul persoanelor începe să scadă, reflectând o rată mai mare a mortalității.

4. Forma Generală:

- Piramida are o formă care indică o populație stabilă, dar cu o bază ușor mai mică, sugerând o ușoară scădere a natalității în anii anteriori lui 2023.

- Există o îngustare vizibilă în partea de sus, reflectând un număr mai mic de persoane în grupele de vârstă cele mai înaintate, tipic pentru rate mai mari ale mortalității odată cu înaintarea în vârstă.

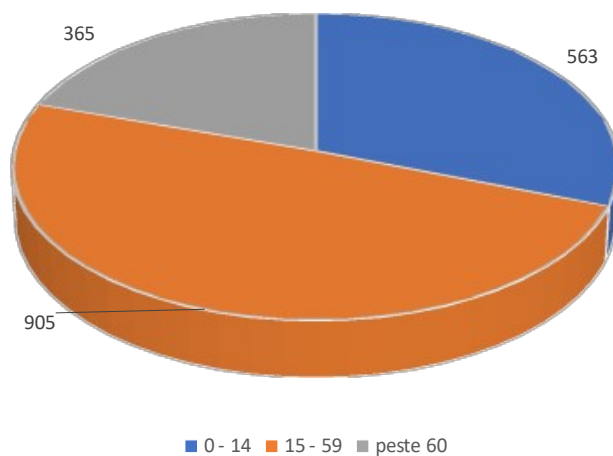
5. Implicații:

- Baza ușor mai mică ar putea sugera o posibilă scădere a populației în viitor dacă ratele nașterilor nu cresc.

- Diferențele între sexe la vârstele mai înaintate sugerează că femeile continuă să aibă o speranță de viață mai mare decât bărbații.

Această piramidă a vârstelor oferă o imagine detaliată asupra structurii demografice a comunei Leorda în 2023, care poate fi esențială pentru planificarea în domenii precum educația, sănătatea și serviciile sociale.

**Structura populației pe grupe mari de vârstă din comuna Leorda
- 2002**



**Structura populației pe grupe mari de vârstă din comuna Leorda
- 2023**

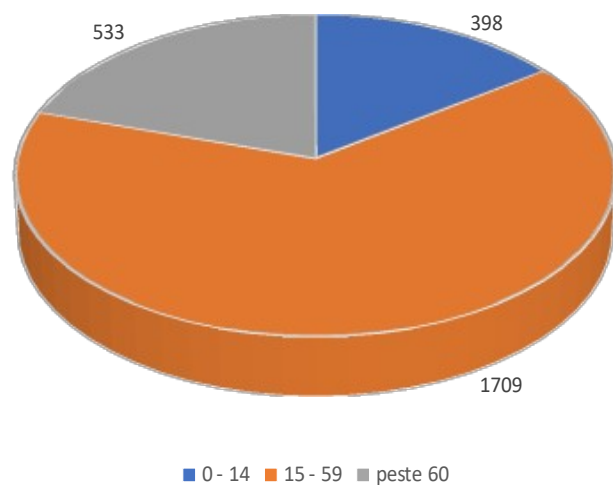


Figura nr. 7 Structura populației pe grupe mari de vârstă din comuna Leorda pentru anii 2002 și 2023

Sursa: fisa localitatii

Diagrama circulară prezintă structura populației pe grupe mari de vârstă din comuna Leorda în anul **2002** :

1. Distribuția Pe Grupe de Vârstă:

- **0-14 ani (albastru):** 563 persoane.
- **15-59 ani (portocaliu):** 905 persoane.
- **Peste 60 de ani (gri):** 365 persoane.

2. Proporțiile Fiecărei Grupe:

- **0-14 ani:** Aceasta reprezintă grupa de copii și adolescenți. Proporția lor în totalul populației este considerabilă, indicând o rată bună a natalității și o bază demografică tânără.

- **15-59 ani:** Aceasta este grupa populației active, care include persoane de vârstă tânără și mijlocie, în general forța de muncă a comunei. Este cea mai mare grupă, indicând o majoritate a populației în vârstă activă.

- **Peste 60 de ani:** Aceasta este grupa persoanelor vârstnice. Proporția lor în totalul populației este mai mică decât a celorlalte două grupe, dar totuși semnificativă, indicând o populație îmbătrânită.

3. Implicații:

- **Pentru Grupa 0-14 ani:** O proporție semnificativă a populației este formată din copii și adolescenți, ceea ce sugerează necesitatea unor resurse și infrastructuri adecvate pentru educație și sănătate.

- **Pentru Grupa 15-59 ani:** Având în vedere că aceasta este cea mai mare grupă, comuna are o forță de muncă robustă, ceea ce poate fi un indicator pozitiv pentru economie și dezvoltare locală.

- **Pentru Grupa Peste 60 de ani:** Prezența unei proporții semnificative de persoane vârstnice sugerează necesitatea unor servicii adecvate pentru îngrijirea bătrânilor și politici de asistență socială.

Această structură a populației poate influența politicile și strategiile locale în domenii precum educația, sănătatea, piața muncii și serviciile sociale, asigurând astfel un răspuns adecvat la nevoile diverselor segmente ale populației.

Datele furnizate pentru **anul 2023** descriu distribuția populației pe trei intervale de vârstă într-o anumită regiune:

1. Intervalul de vârstă 0 - 14 ani: 398 oameni

- Acest interval reprezintă segmentul de populație tânără, care include copiii și adolescenții.
- Un număr de 398 de persoane în această categorie sugerează că există un grup relativ mic de tineri în raport cu celelalte grupe de vârstă.
- Aceasta poate indica o rată de natalitate scăzută sau un declin al populației tinere.

2. Intervalul de vârstă 15 - 59 ani: 1709 oameni

- Acest interval include populația activă, adică adolescenții mai mari, adulții tineri și cei de vârstă mijlocie.
- Cu 1709 persoane, această categorie reprezintă majoritatea populației, sugerând o forță de muncă robustă și o proporție mare de oameni în vârstă activă.
- Această distribuție poate indica un potențial economic solid și un număr semnificativ de contribuabili.

3. Intervalul de vârstă peste 60 ani: 533 oameni

- Acest interval reprezintă segmentul populației vârstnice.
- Un număr de 533 de persoane sugerează o comunitate de seniori destul de mare.
- Aceasta poate avea implicații asupra sistemului de asistență socială și a cerințelor pentru servicii medicale și sociale specializate pentru vârstnici.

Concluzii generale:

- Structura demografică:

- Populația tânără (0-14 ani) reprezintă aproximativ 15.08% din totalul populației.
- Populația activă (15-59 ani) reprezintă aproximativ 64.74% din totalul populației.
- Populația vârstnică (60+ ani) reprezintă aproximativ 20.18% din totalul populației.

Această distribuție indică o populație predominant activă, cu un segment semnificativ de vârstnici și un segment mai mic de tineri. Politicile publice ar trebui să ia în considerare aceste proporții pentru a asigura dezvoltarea durabilă a comunității, sprijinirea tinerilor și asigurarea de resurse adecvate pentru îngrijirea vârstnicilor.

Structura populației pe grupe mari de vârstă la nivel național - 2023

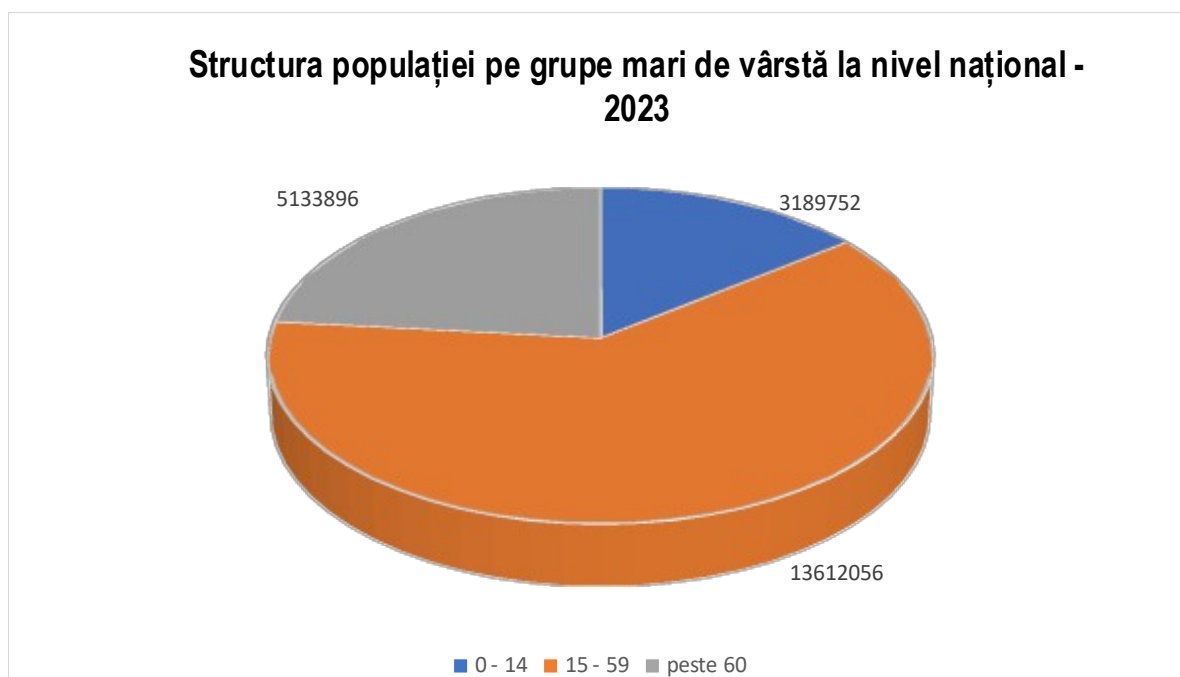


Figura nr. 8 Structura populației pe grupe mari de vârstă la nivel național în 2023

Sursa: INS TEMPO

Datele furnizate descriu distribuția populației pe trei intervale de vârstă la nivel național. Iată interpretarea acestor date și o comparație cu datele din interpretarea anterioară (locală):

Date naționale:

1. Intervalul de vârstă 0 - 14 ani: 3.189.752 oameni

- Aceasta este populația tânără a țării, incluzând copiii și adolescenții.
- Proporția este de aproximativ 14.74% din totalul populației.

2. Intervalul de vârstă 15 - 59 ani: 13.612.056 oameni

- Aceasta este populația activă, incluzând adolescenții mai mari, adulții tineri și cei de vârstă mijlocie.
- Proporția este de aproximativ 62.91% din totalul populației.

3. Intervalul de vârstă peste 60 ani: 5.133.896 oameni

- Aceasta este populația vârstnică a țării.
- Proporția este de aproximativ 23.72% din totalul populației.

Concluzii generale pentru datele naționale:

Structura demografică:

- Populația tânără (0-14 ani) reprezintă aproximativ 14.74% din totalul populației.
- Populația activă (15-59 ani) reprezintă aproximativ 62.91% din totalul populației.
- Populația vârstnică (60+ ani) reprezintă aproximativ 23.72% din totalul populației.

Comparație între datele locale și cele naționale:

1. Populația tânără (0-14 ani):

- La nivel local: 15.08% (398 din 2640)
- La nivel național: 14.74% (3.189.752 din 21.935.704)
- Proporția este similară, dar la nivel local este ușor mai mare, ceea ce sugerează că zona locală are o ușoară creștere în numărul de copii și adolescenți în comparație cu media națională.

2. Populația activă (15-59 ani):

- La nivel local: 64.74% (1709 din 2640)
- La nivel național: 62.91% (13.612.056 din 21.935.704)
- Proporția populației active este mai mare la nivel local, sugerând o forță de muncă relativ mai robustă în comparație cu media națională.

3. Populația vârstnică (60+ ani):

- La nivel local: 20.18% (533 din 2640)
- La nivel național: 23.72% (5.133.896 din 21.935.704)
- Proporția populației vârstnice este mai mică la nivel local decât la nivel național, indicând o populație relativ mai tânără în zona locală comparativ cu media națională.

- Zona locală are o proporție ușor mai mare de tineri și o forță de muncă mai robustă comparativ cu media națională.

- La nivel național, există o proporție mai mare de persoane vârstnice, ceea ce sugerează o îmbătrânire mai accentuată a populației.

- Implicații pentru politici publice:

La nivel local, ar putea fi necesare mai multe investiții în educație și formare profesională pentru tineri, în timp ce la nivel național, este important să se acorde o atenție sporită serviciilor pentru persoanele vârstnice și planificării pensiilor și asistenței sociale.

An				Indice de îmbătrânire
	0-14 ani	15 - 64 ani	peste 65 ani	
2002	563	905	365	0,64
2023	398	1709	533	1,33

Tabelul nr. 1 Dinamica indicelui de îmbătrânire

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO

(<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online>)

Indicele de îmbătrânire reprezintă raportul dintre populația vârstnică (peste 60 de ani) și populația tânără (0-14 ani). Acesta este utilizat pentru a măsura nivelul de îmbătrânire a unei populații.

- În 2002, indicele de îmbătrânire era 0,64:

- Acest lucru înseamnă că pentru fiecare persoană tânără (0-14 ani), existau 0,64 persoane vârstnice (peste 60 de ani).

- Populația era relativ tânără, cu un număr mai mare de copii și adolescenți comparativ cu numărul de persoane vârstnice.

- În 2023, indicele de îmbătrânire a fost 1,33:

- Acest lucru înseamnă că pentru fiecare persoană tânără (0-14 ani), existau 1,33 persoane vârstnice (peste 60 de ani).

- Populația a devenit mai îmbătrânită, cu un număr mai mare de persoane vârstnice comparativ cu numărul de copii și adolescenți.

Evoluția indicelui de îmbătrânire:

- Creștere de la 0,64 la 1,33:

- Aceasta este o creștere semnificativă în indicele de îmbătrânire, aproape dublându-se în această perioadă de 21 de ani.
- Creșterea indică o îmbătrânire accelerată a populației în comuna Leorda.

Implicații:

1. Scăderea natalității:

- O scădere a numărului de nașteri poate fi o cauză majoră a creșterii indicelui de îmbătrânire.

2. Migrația tinerilor:

- Dacă tinerii pleacă în număr mare în alte regiuni pentru studii sau locuri de muncă, aceasta contribuie la scăderea populației tinere și la creșterea proporției de persoane vârstnice.

3. Creșterea speranței de viață:

- O speranță de viață mai mare contribuie la creșterea numărului de persoane vârstnice, ceea ce poate influența indicele de îmbătrânire.

Consecințe pentru politici publice:

1. Asistență socială și medicală:

- Este necesară dezvoltarea serviciilor de sănătate și de asistență socială pentru a răspunde nevoilor unei populații vârstnice în creștere.

2. Pensionare și finanțare:

- Sistemul de pensii și alte forme de sprijin financiar pentru persoanele vârstnice trebuie adaptate pentru a face față cererii crescute.

3. Politici pentru tineri:

- Este important să se creeze condiții atractive pentru ca tinerii să rămână sau să se întoarcă în comuna Leorda, prin oportunități de angajare, locuințe accesibile și facilități educaționale.

Concluzie:

Creșterea indicelui de îmbătrânire în comuna Leorda de la 0,64 în 2002 la 1,33 în 2023 indică o îmbătrânire accelerată a populației. Aceasta sugerează necesitatea unor măsuri proactive pentru a aborda provocările asociate cu o populație îmbătrânită și pentru a stimula creșterea și reținerea populației tinere.

AN	0-14 ani	PESTE 65 ani	15 - 64 ani	raport de dependență demografică (%)
2002	563	365	905	102.5
2023	398	533	1709	54.4

Tabelul nr. 2 Dinamica raportului de dependență demografică

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO

(<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online>)

Raportul de dependență demografică (RDD) măsoară raportul dintre populația dependentă (persoanele sub 15 ani și cele peste 65 de ani) și populația în vârstă de muncă (15-64 ani). Acesta este exprimat de obicei ca un procent, indicând numărul de persoane dependente la 100 de persoane în vârstă de muncă.

Interpretarea raportului de dependență demografică:

- În 2002, raportul de dependență demografică era 102,5:

- Acest lucru înseamnă că la fiecare 100 de persoane aflate în vârstă de muncă, existau 102,5 persoane dependente (sub 15 ani și peste 65 de ani).

- Populația dependentă era aproape egală cu populația activă, ceea ce indică o povară economică semnificativă asupra persoanelor active.

- În 2023, raportul de dependență demografică a fost 54,4:

- Acest lucru înseamnă că la fiecare 100 de persoane aflate în vârstă de muncă, existau 54,4 persoane dependente.

- Povara asupra populației active a scăzut semnificativ, indicând o îmbunătățire în balanța dintre persoanele dependente și cele active.

Evoluția raportului de dependență demografică:

- Scădere de la 102,5 la 54,4:

- Aceasta este o scădere considerabilă, ceea ce indică o schimbare semnificativă în structura demografică a comunei Leorda între 2002 și 2023.

- Scăderea poate fi rezultatul unor factori precum reducerea natalității, emigrarea persoanelor dependente (tineri sau bătrâni) sau creșterea numărului de persoane în vârstă de muncă.

Implicații:

1. Reducerea poverii economice:

- O scădere a raportului de dependență demografică reduce presiunea asupra resurselor economice și sociale, facilitând susținerea unui număr mai mic de persoane dependente.

2. Forța de muncă mai stabilă:

- O proporție mai mare a populației aflate în vârstă de muncă poate stimula economia locală prin creșterea productivității și a veniturilor fiscale.

3. Schimbări în nevoile de servicii sociale:

- Cu mai puține persoane dependente, ar putea fi nevoie de o realocare a resurselor în servicii, cum ar fi educația și asistența pentru vârstnici.

Factori posibili pentru scăderea raportului de dependență demografică:

1. Emigrarea tinerilor și vârstnicilor:

- Dacă o parte semnificativă a tinerilor și a vârstnicilor a părăsit comuna, acest lucru ar duce la o reducere a populației dependente.

2. Schimbări în natalitate și mortalitate:

- O scădere a natalității și o stabilizare a ratei mortalității pot contribui la reducerea proporției de persoane dependente.

3. Îmbunătățirea oportunităților economice:

- Dacă comuna a cunoscut o creștere economică și a oferit mai multe locuri de muncă, ar putea atrage mai multe persoane în vârstă de muncă și ar putea reduce raportul de dependență.

Concluzie:

Scăderea raportului de dependență demografică în comuna Leorda de la 102,5 în 2002 la 54,4 în 2023 indică o reducere semnificativă a poverii economice asupra populației active. Aceasta sugerează o îmbunătățire a structurii demografice, cu un număr mai mare de persoane aflate în vârstă de muncă raportat la populația dependentă. Este esențial să se analizeze cauzele acestei schimbări pentru a planifica în mod corespunzător dezvoltarea economică și socială viitoare a comunei.

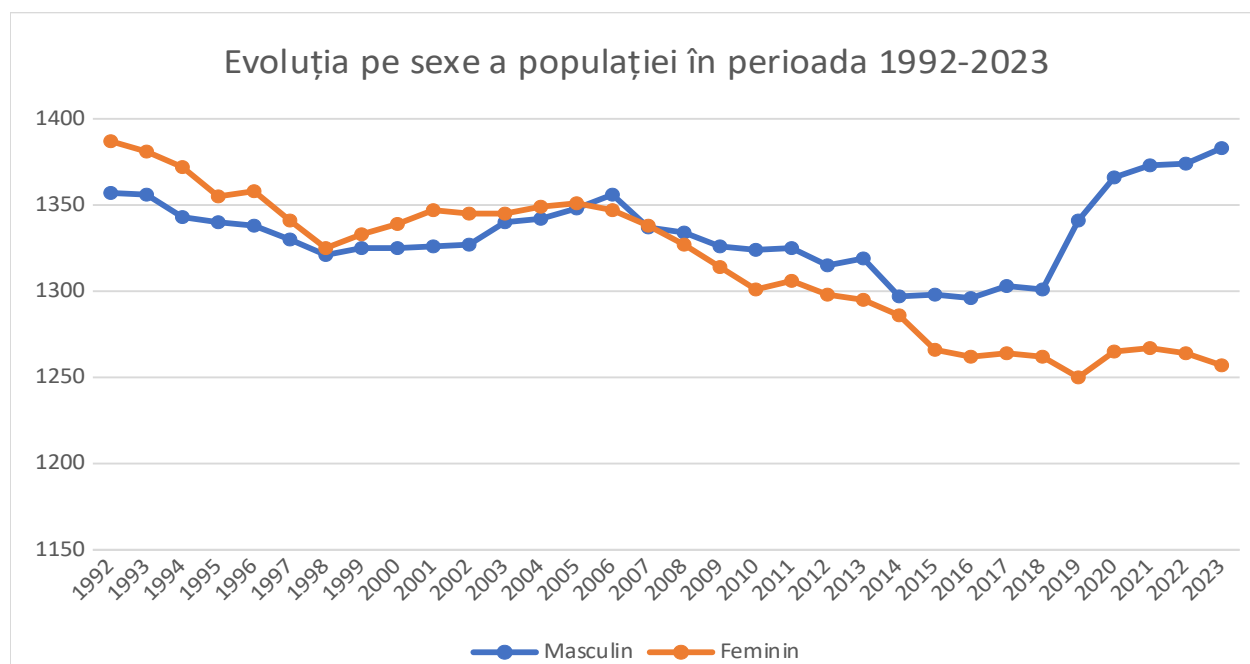


Figura nr. 9 Evoluția pe sexe a populației în perioada 1992-2023

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO

(<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online>)

1. Perioada 1992-2000:

- Populația feminină începe mai sus decât cea masculină și scade constant de la aproximativ 1400 la 1350.
- Populația masculină are o scădere ușoară și constantă, rămânând sub cea feminină.

2. Perioada 2001-2010:

- Atât populația masculină, cât și cea feminină prezintă fluctuații minore, menținându-se în jurul valorilor de 1350 pentru femei și 1320 pentru bărbați.
- În jurul anului 2007, cele două curbe se intersectează, iar după 2007, populația masculină începe să fie ușor mai mare decât cea feminină.

3. Perioada 2011-2018:

- Populația masculină și feminină se mențin relativ constante, cu mici variații, în jurul valorilor de 1320-1330.
- Se observă o tendință de scădere a populației feminine și o stabilizare a celei masculine.

4. Perioada 2019-2023:

- Populația masculină înregistrează o creștere semnificativă începând cu 2019, ajungând de la aproximativ 1320 în 2018 la aproape 1400 în 2023.
- Populația feminină continuă să scadă ușor și se stabilizează în jurul valorii de 1270-1280 în ultimii ani ai perioadei analizate.

Concluzii:

- În anii '90, populația feminină era semnificativ mai mare decât cea masculină.
- De la mijlocul anilor 2000, populația masculină a început să depășească ușor pe cea feminină.
- După 2019, populația masculină a crescut rapid, în timp ce populația feminină a continuat să scadă sau să rămână constantă.

2.2. Structura etnică și confesională a populației

Structura etnică a populației

UAT	Total	Român	Rom	Etnie nedeclarată
COMUNA LEORDA	2236	2006	9	211

Tabelul nr. 3 Structura etnică a populației la RPL 2021

Dominanța populației românești:

- **Proporția românilor:** Cu 2006 persoane, românii constituie majoritatea covârșitoare a populației din comuna Leorda, reprezentând aproximativ 89.71% din totalul populației.
- **Coerența culturală:** Prezența predominantă a populației române sugerează o omogenitate culturală și lingvistică în comunitate.

Prezența minorităților:

- **Rromi:** Cu doar 9 persoane, rromii reprezintă o mică fracțiune a populației (0.40%). Aceasta indică o diversitate etnică foarte redusă în comună.
- **Provocări și oportunități:** Deși proporția rromilor este mică, este important ca politicile locale să includă măsuri de integrare și sprijin pentru această comunitate minoritară.

Persoane fără etnie declarată:

- **Proporția persoanelor fără etnie declarată:** 211 persoane reprezintă aproximativ 9.44% din populația totală.
- **Lipsa datelor specifice:** Un procent semnificativ de persoane care nu și-au declarat etnia poate indica diverse aspecte, precum reticența de a declara etnia, migrația recentă sau alte motive personale sau culturale.

-Impact asupra planificării: Lipsa informațiilor precise despre etnia acestor persoane poate complica planificarea și implementarea politicilor de incluziune și dezvoltare comunitară.

Implicații și concluzii:

1. Omogenitate culturală:

- Majoritatea covârșitoare a populației românești sugerează o omogenitate culturală și lingvistică, care poate facilita coeziunea socială și identitatea comunitară.

2. Diversitate limitată:

- Prezența redusă a rromilor și lipsa altor grupuri etnice semnificative indică o diversitate etnică limitată. Cu toate acestea, este important să se asigure incluziunea și respectarea drepturilor tuturor minorităților, indiferent de mărimea acestora.

3. Persoane fără etnie declarată:

- Un procent relativ mare de persoane fără etnie declarată poate sugera necesitatea unor măsuri de sensibilizare și încredere în procesul de declarare a etniei. Este esențial să se înțeleagă motivele pentru care aceste persoane nu și-au declarat etnia și să se abordeze eventualele bariere.

4. Politici de integrare și sprijin:

- Autoritățile locale ar trebui să elaboreze și să implementeze politici care să sprijine integrarea socială, educațională și economică a minorităților, inclusiv a rromilor, și să promoveze incluziunea tuturor locuitorilor, inclusiv a celor care nu și-au declarat etnia.

5. Monitorizarea și actualizarea datelor demografice:

- Este important să se continue monitorizarea și actualizarea datelor demografice pentru a asigura că politicile publice reflectă realitățile și nevoile comunității în schimbare.

Concluzie:

Comuna Leorda prezintă o populație predominant românească, cu o prezență foarte redusă a rromilor și un procent semnificativ de persoane fără etnie declarată. Această structură demografică sugerează o

comunitate omogenă din punct de vedere cultural, dar subliniază importanța politicilor de incluziune și sprijin pentru toate grupurile, indiferent de mărimea lor.

Localitate	Ortodoxa	Penticostala (Biserica lui Dumnezeu Apostolica)	Religie nedeclarată
LEORDA	1169	6	48
BELCEA	17	0	4
COSTINEȘTI	189	0	0
DOLINA	429	73	18
MITOC	216	0	8

Tabelul nr. 4 Structura confesională a populației la RPL 2021

Comuna Leorda prezintă o predominanță a confesiunii ortodoxe, care influențează semnificativ viața culturală și socială a comunității. Cu toate acestea, prezența unei minorități penticostale și a altor religii nedeclarate contribuie la diversitatea religioasă a comunei. Este important ca politicile locale și eforturile comunitare să promoveze dialogul interconfesional, respectul reciproc și incluziunea tuturor grupurilor religioase pentru a asigura coeziunea socială și o viață comunitară armonioasă.

3. Dinamica populației

3.1. Mișcarea naturală a populației

Mișcarea naturală a populației definește schimbările survenite în numărul și structura populației numai ca urmare a nașterilor, deceselor, căsătoriilor și divorțurilor. Această componentă a mișcării populației se reflectă și în structura pe vârste și pe sexe a populației, cât și asupra distribuției în teritoriu, având o influență directă asupra caracteristicilor dimensionale ale localităților.

Un indicator al mișcării naturale este soldul (bilanțul) natural al populației, care reprezintă diferența dintre rata natalității și rata mortalității și relevă creșterea sau scăderea numărului de locuitori.

Bilanțul natural al populației

Componenta activă a mișcării naturale a populației, natalitatea, este cuantificată prin rata natalității, care reprezintă numărul de nașteri înregistrate într-un interval de un an raportat la o mie de locuitori.

Natalitatea arată frecvența sau intensitatea nașterilor în interiorul unei populații, fiind un fenomen complex, în același timp biologic și social, influențat de o serie de factori legați între ei: economici, politici, socio-culturali.

Evoluția natalității se află mai ales sub influența modernizării comportamentului demografic, fenomen care se manifestă mai puternic în zonele urbane și ariile adiacente. Specificul acestui model este dat de reducerea și stabilizarea natalității la un nivel redus, pe fondul scăderii numărului mediu de copii pe familie în paralel cu creșterea vârstei medii a primei nașteri la femei.

Alți factori care acționează asupra natalității și contribuie la adoptarea acestui comportament denatalist sunt cei economici (insecuritatea materială), dar și cei legați de structura pe grupe de vârstă a populației.

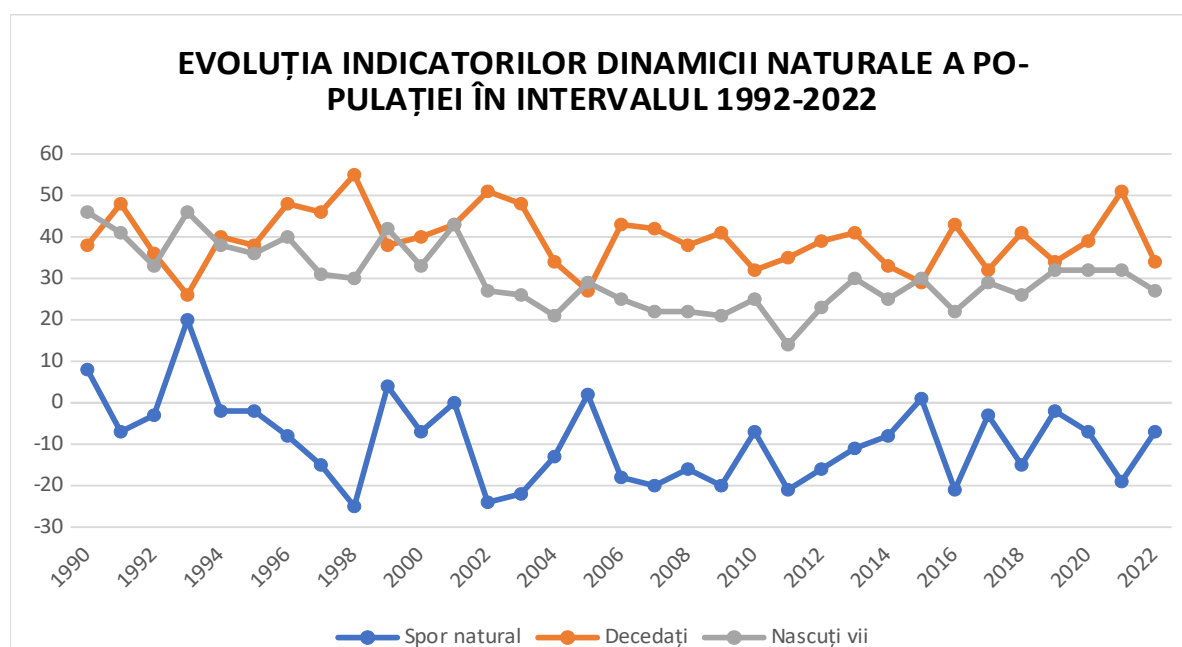


Figura nr. 10 Evoluția indicatorilor dinamicii naturale a populației în perioada 1990-2022

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO (<http://statistici.insse.ro:8077>)

1. Născuți vii:

- Numărul de nașteri vii a fost, în general, stabil pe parcursul anilor, cu unele fluctuații.
- Tendința pare relativ constantă, situându-se în jurul valorilor de 35-45 mii de nașteri pe an.

2. Decedați:

- Numărul de decese arată, de asemenea, o tendință relativ stabilă, fluctuând în același interval ca și nașterile, între 35-45 mii de decese pe an.

- Există câteva vârfuri și scăderi, dar modelul general nu indică o creștere sau scădere semnificativă pe termen lung.

3. Spor natural:

- Sporul natural, care reprezintă diferența dintre nașteri și decese, a arătat o tendință descendentă încă de la începutul anilor 1990.

- De la un spor natural pozitiv la începutul anilor 1990, indicatorul a scăzut în teritoriu negativ în jurul anului 1992 și a rămas în mare parte negativ de atunci.

- Acest lucru sugerează că pentru cea mai mare parte a perioadei 1992-2022, numărul deceselor a depășit numărul nașterilor, ducând la un declin natural al populației.

Tendențe specifice:

- **1990-1995:** Sporul natural a început să scadă rapid, devenind negativ în jurul anului 1992.

- **1996-2005:** Sporul natural a rămas negativ, atingând punctele cele mai joase în jurul anilor 2002 și 2003.

- **2006-2022:** Deși încă negativ în majoritatea anilor, există ocazional vârfuri în care declinul natural s-a redus, în special în jurul anilor 2021-2022.

- Populația a experimentat un declin natural încă de la începutul anilor 1990, din cauza faptului că numărul deceselor a depășit constant numărul nașterilor.

- Eforturile pentru a aborda această provocare demografică ar trebui să se concentreze pe creșterea ratei natalității sau reducerea ratei mortalității pentru a obține din nou un spor natural pozitiv.

Acest grafic evidențiază provocările demografice întâmpinate în ultimele trei decenii și indică necesitatea unor politici care să abordeze declinul natural al populației.

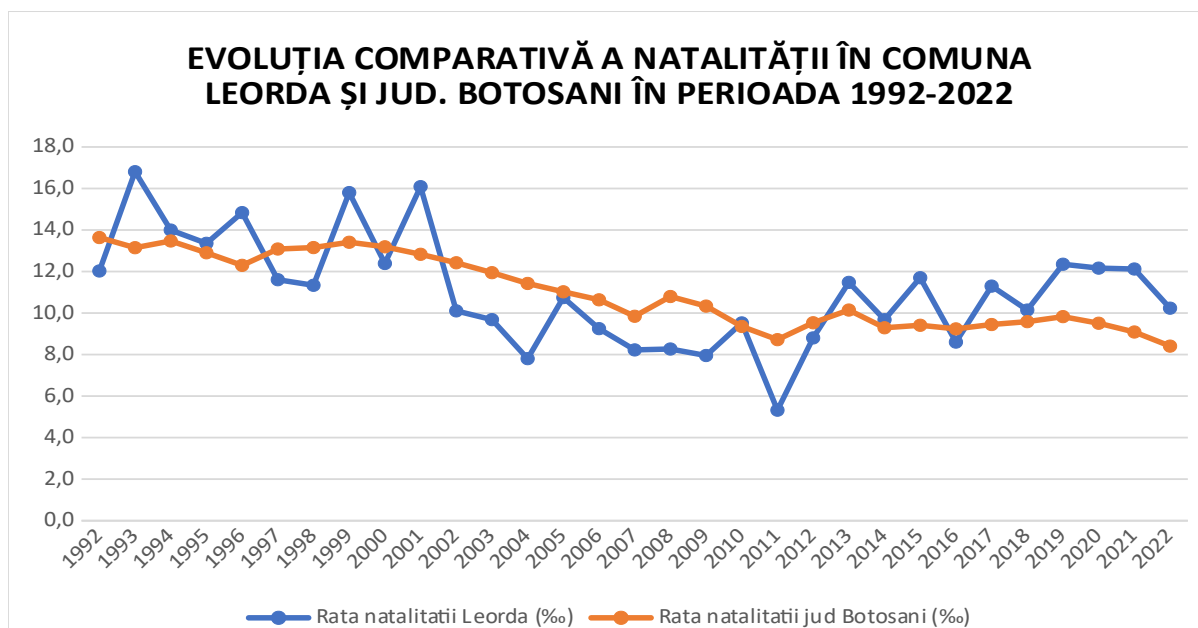


Figura nr. 11 Evoluția indicatorilor dinamicii naturale a populației în perioada 1992-2022

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO (<http://statistici.insse.ro:8077>)

Graficul intitulat "Evoluția comparativă a natalității în comuna Leorda și jud. Botoșani în perioada 1992-2022" prezintă evoluția ratei natalității (exprimate în ‰) în comuna Leorda și în județul Botoșani pe o perioadă de 31 de ani.

1. Rata natalității în comuna Leorda (linia albastră):

- În anii 1990, rata natalității în comuna Leorda a fost mai ridicată, cu valori peste 14‰.
- Începând din 1997, rata natalității a început să scadă, cu unele variații, ajungând sub 10‰ în anii 2000.
- În perioada 2006-2022, rata natalității a fluctuat între 6‰ și 12‰, cu tendințe de creștere și scădere în diferiți ani, dar fără o tendință clară de recuperare la valorile din anii 1990.

2. Rata natalității în județul Botoșani (linia portocalie):

- Rata natalității în județul Botoșani a fost mai stabilă în comparație cu comuna Leorda.
- În anii 1990, rata natalității s-a menținut în jurul valorii de 13‰.
- De la începutul anilor 2000, a existat o scădere treptată, ajungând la aproximativ 10‰ în 2022.

Tendențe comparative:

- **1992-1997:** Comuna Leorda a avut o rată a natalității mai variabilă și, în general, mai ridicată decât județul Botoșani.

- **1998-2005:** Ambele regiuni au arătat o tendință descendentă, dar comuna Leorda a experimentat fluctuații mai mari.

- **2006-2022:** Rata natalității în comuna Leorda a rămas mai volatilă decât cea din județul Botoșani, dar în general mai scăzută decât în anii anteriori.

- Comuna Leorda a avut inițial o rată a natalității mai ridicată decât județul Botoșani, dar a experimentat o scădere mai accentuată în anii 2000.

- Județul Botoșani a menținut o rată a natalității mai stabilă, dar și aceasta a înregistrat o scădere treptată de-a lungul perioadei.

- În ultimii ani, rata natalității în ambele regiuni pare să fi stabilizat la valori mai scăzute comparativ cu anii 1990.

Acest grafic subliniază provocările demografice atât la nivel de comună, cât și la nivel de județ, indicând necesitatea unor măsuri care să sprijine creșterea natalității.

	1992	2002	2012	2022
0-14 ani (grupă nefertilă)	276	284	208	200
15-19 ani (grupă cu fertilitate medie)	133	90	93	69
20-29 ani (grupă cu fertilitate maximă)	193	189	188	171
30-49 ani (grupă cu fertilitate medie)	233	273	341	344
>50 ani (grupă nefertilă)	552	509	468	480

Tabelul nr. 5 Structura populației feminine în funcție de grupele de fertilitate

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO (<http://statistici.insse.ro>:8077)

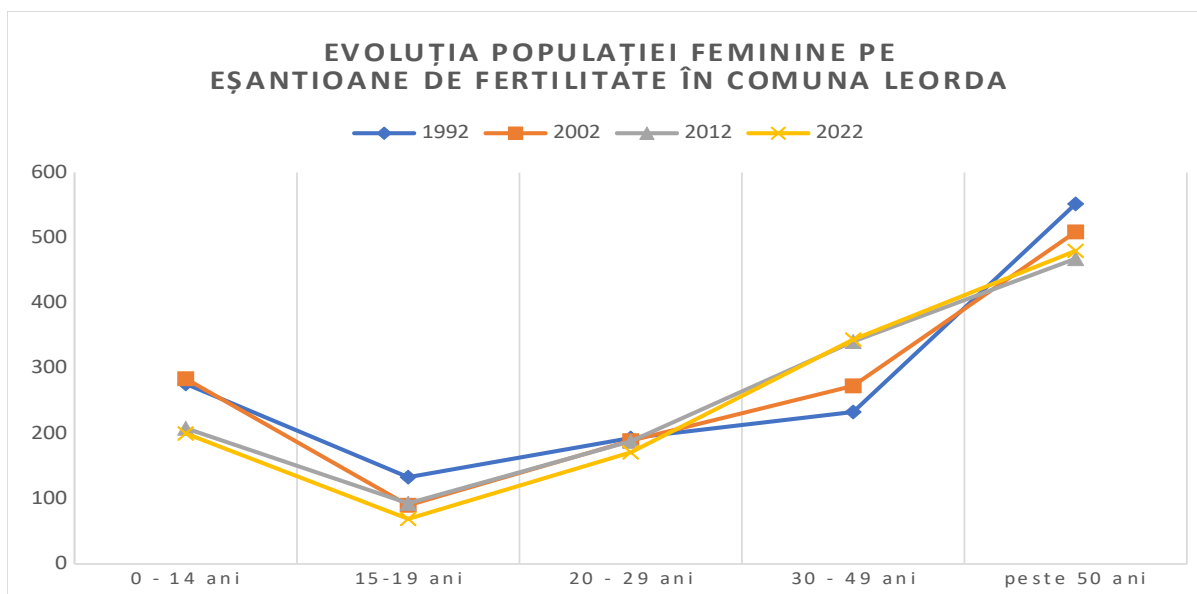


Figura nr. 12 Evoluția populației feminine pe eșantioane de fertilitate

Sursa: Serviciul TEMPO-Online (<http://statistici.insse.ro:8077>)

Graficul ilustrează evoluția populației feminine pe eșantioane de fertilitate în comuna Leorda, în patru ani diferiți: 1992, 2002, 2012 și 2022. Aceste eșantioane de fertilitate sunt împărțite pe grupe de vârstă: 0-14 ani, 15-19 ani, 20-29 ani, 30-49 ani și peste 50 ani.

1. 0-14 ani:

- În 1992, populația feminină era de aproximativ 300.
- În 2002, populația a scăzut la aproximativ 250.
- În 2012, populația a scăzut și mai mult, la aproximativ 200.
- În 2022, populația s-a stabilizat în jurul valorii de 200.

2. 15-19 ani:

- În 1992, populația feminină era puțin peste 100.
- În 2002, populația a scăzut sub 100.
- În 2012 și 2022, populația a rămas constantă, la aproximativ 100.

3. 20-29 ani:

- În 1992, populația era în jur de 150.
- În 2002 și 2012, populația a scăzut ușor.
- În 2022, populația a rămas constantă, la aproximativ 150.

4. 30-49 ani:

- În 1992, populația feminină era de aproximativ 200.
- În 2002, populația a crescut la peste 200.
- În 2012 și 2022, populația a crescut treptat, ajungând la aproximativ 300 în 2022.

5. Peste 50 ani:

- În 1992, populația feminină era puțin peste 300.
- În 2002, populația a crescut la peste 350.
- În 2012, populația a continuat să crească, ajungând aproape de 400.
- În 2022, populația a atins aproape 500.

În concluzie, se observă o tendință de creștere a populației feminine în grupele de vârstă mai înaintată, în special în categoria peste 50 de ani, în timp ce populația tânără (0-14 ani) a scăzut în ultimele decenii.

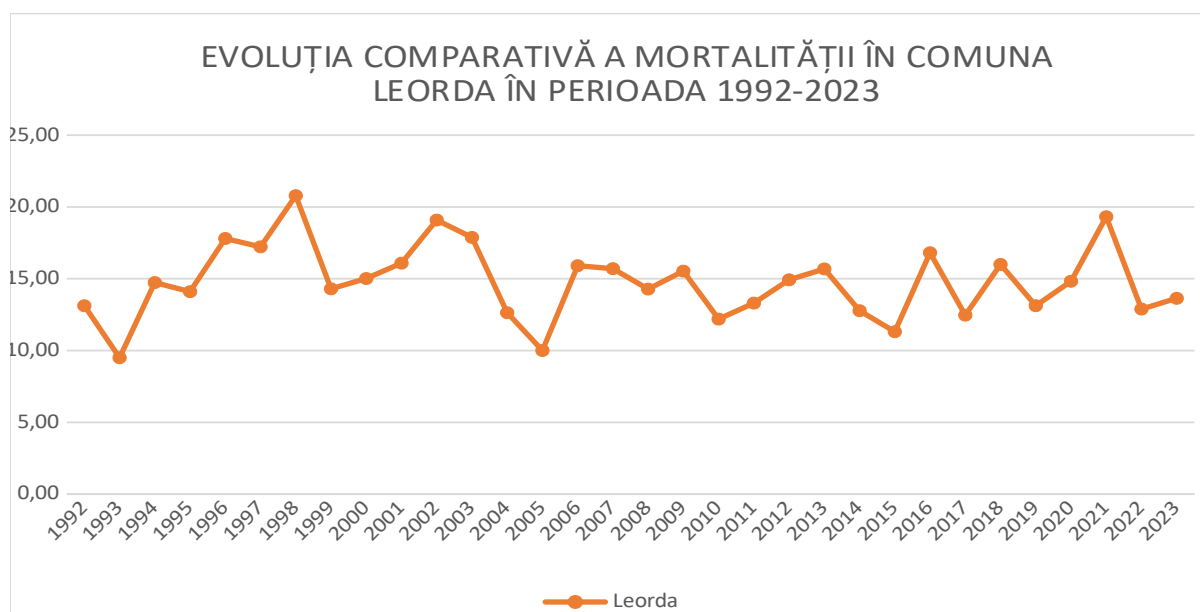


Figura nr. 13 Evoluția mortalității în comuna Leorda

Sursa: Serviciul TEMPO-Online (<http://statistici.insse.ro:8077>)

Graficul prezintă evoluția comparativă a mortalității în comuna Leorda în perioada 1992-2023. Valorile sunt exprimate pe axa verticală (Y) prin numărul de decese la o mie de locuitori, iar anii sunt afișați pe axa orizontală (X).

1. 1992-1996:

- În 1992, rata mortalității era ușor sub 15.
- În 1993, a scăzut puțin sub 10.
- În 1994, a crescut din nou peste 15.
- În 1995 și 1996, mortalitatea a variat în jurul valorii de 15.

2. 1997-2001:

- În 1997, rata mortalității a crescut semnificativ, depășind 20.
- După acest vârf, mortalitatea a scăzut în 1998 și s-a stabilizat între 15 și 20 până în 2001.

3. 2002-2006:

- În 2002 și 2003, mortalitatea s-a menținut relativ constantă în jurul valorii de 17.
- În 2004 și 2005, a scăzut brusc sub 15, atingând un minim în 2005.
- În 2006, mortalitatea a revenit la aproximativ 15.

4. 2007-2011:

- Mortalitatea a avut variații relativ mici, menținându-se între 15 și 17.

5. 2012-2016:

- În această perioadă, rata mortalității a avut o tendință descendentă, atingând un minim în 2015.
- În 2016, a avut o ușoară creștere.

6. 2017-2023:

- În 2017 și 2018, mortalitatea a variat din nou în jurul valorii de 15.
- În 2019, a crescut semnificativ, apropiindu-se de 20.
- În 2020, a scăzut brusc sub 15.
- În 2021, a avut un vârf abrupt, depășind 20.
- În 2022 și 2023, mortalitatea s-a stabilizat în jurul valorii de 15.

În concluzie, graficul arată fluctuații semnificative ale mortalității în comuna Leorda pe parcursul celor trei decenii. Se observă vârfuri notabile în anii 1997, 2005, și 2021, în timp ce perioadele de mortalitate mai scăzută sunt vizibile în 1993, 2005 și 2020.

Nupțialitatea se referă la căsătorie ca fenomen demografic exprimând frecvența căsătoriilor în cadrul unei populații. Se măsoară prin diferiți indicatori care reflectă intensitatea căsătoriilor, caracteristicile persoanelor unite prin căsătorie și desfacerea căsătoriilor (prin divorț, separare, văduvie sau anulare). Căsătoria, ca definiție, reprezintă uniunea între un bărbat și o femeie încheiată în concordanță cu legile țării, în scopul constituirii unei familii, și din care rezultă drepturi și obligații între cei doi soți, precum și ale acestora față de copii.

	1992	2002	2012	2022
Nivel național	7,5	5,7	4,8	5,4
Jud. Botoșani	8,4	6	4,3	5,7

Tabelul nr. 6 Evoluția comparativă a ratei de nupțialitate în județul Botoșani și nivelul național

Sursa: Serviciul TEMPO-Online (<http://statistici.insse.ro:8077>)

Divorțul reprezintă desfacerea unei căsătorii încheiate legal, printr-o hotărâre definitivă a organelor judecătorești. Pentru a evidenția dimensiunea căsătoriilor eșuate au fost luate în calcul divorțurile raportate (ca procent din căsătorii) în comuna Leorda și județul Botoșani.

	1992	2002	2012	2022
Jud. Botoșani	352	698	502	497
Comuna Leorda	1	3	5	5

Tabelul nr. 7 Evoluția comparativă a numărului de divorțuri în județul Botoșani și comuna Leorda

Sursa: Serviciul TEMPO-Online (<http://statistici.insse.ro:8077>)

	1992	2002	2012	2022
Jud. Botoșani	0,72	1,45	1,08	1,09
Nivel național	1,27	1,4	1,4	1,06

Tabelul nr. 8 Evoluția comparativă a ratei de divorțialitate în județul Botoșani și comuna Leorda

Sursa: Serviciul TEMPO-Online (<http://statistici.insse.ro:8077>)

- În 1992, județul Botoșani avea o rată de divorțialitate mult mai mare decât media națională.
- În 2002, rata națională a crescut și a ajuns să fie aproape egală cu cea din Botoșani.
- În 2012, județul Botoșani a menținut o rată de divorțialitate constantă, care era încă mai mare decât media națională.
- În 2022, rata de divorțialitate în județul Botoșani a scăzut sub media națională, indicând o îmbunătățire în comparație cu deceniile anterioare.

Această comparație arată că, de-a lungul anilor, rata de divorțialitate în județul Botoșani a fost, în general, mai mare decât media națională, cu excepția anului 2022 când s-a inversat această tendință.

3.2. Mișcarea migratorie a populației

Bilanțul migrator al populației

Migrația constituie deplasarea geografică a persoanelor peste o anumită graniță în scopul stabilirii unui domiciliu permanent sau temporar. Mobilitatea populației reprezintă o componentă importantă a dinamicii populației, bilanțul migratoriu fiind complementar bilanțului natural. La nivelul unei unități administrativ-teritoriale, mobilitatea spațială a populației are un rol foarte important, fiind un factor al creșterii sau descreșterii numărului populației.

Cauzele ce determină mobilitatea spațială a populației sunt variate și implică întotdeauna existența unor factori de respingere în arealul sau regiunea de plecare (origine), precum și a unor factori de atracție în arealul sau originea de sosire (destinație).

Nivelul de instruire este de asemenea o variabilă importantă în evoluția migrației, deplasările fiind cu atât mai numeroase cu cât persoanele angrenate au un nivel înalt de instruire; în același timp, persoanele fără un loc de muncă sunt mai predispuse la migrație decât cele angajate.

În cazul comunei Leorda, factorii cei mai importanți care determină deplasările populației pot fi grupați astfel:

- factorii economici - perioada postbelică, sub impulsul dezvoltării, a industrializării, a stimulat o puternică mobilitate teritorială a populației, în special pe direcția sat - oraș. Șomajul, nivelul scăzut al veniturilor, sărăcia constituie factori puternici de respingere, care creează potențiali migranți.
- factorii sociali sunt de cele mai multe ori strâns legați de factorii economici, bunăstarea materială și cea socială fiind adesea corelate. Cel mai comun factor de respingere este schimbarea statutului sau mărimii familiei: cuplurile tinere preferă să locuiască mai departe de părinți, iar apariția copiilor determină schimbarea locuinței, înlocuirea uneia mai mici cu alta mai spațioasă, lipsa unor activități sociale sau culturale din zonele rurale pot constitui o cauză a depopulării satelor.

Migrația are două componente, emigrația (ieșirile) și imigrația (intrările de populație), a căror intensitate se măsoară cu ajutorul a doi indicatori - rata emigrației, respectiv rata imigrației. Prin compunerea acestora se obține soldul/bilanțul migrator, care este un indicator al atractivității teritoriului respectiv pentru migranți.

După durata pe care se manifestă, migrația poate fi definitivă, temporară și de tip pendulator (navetismul), toate aceste categorii de mobilitate afectând în timp populația comunei Leorda.

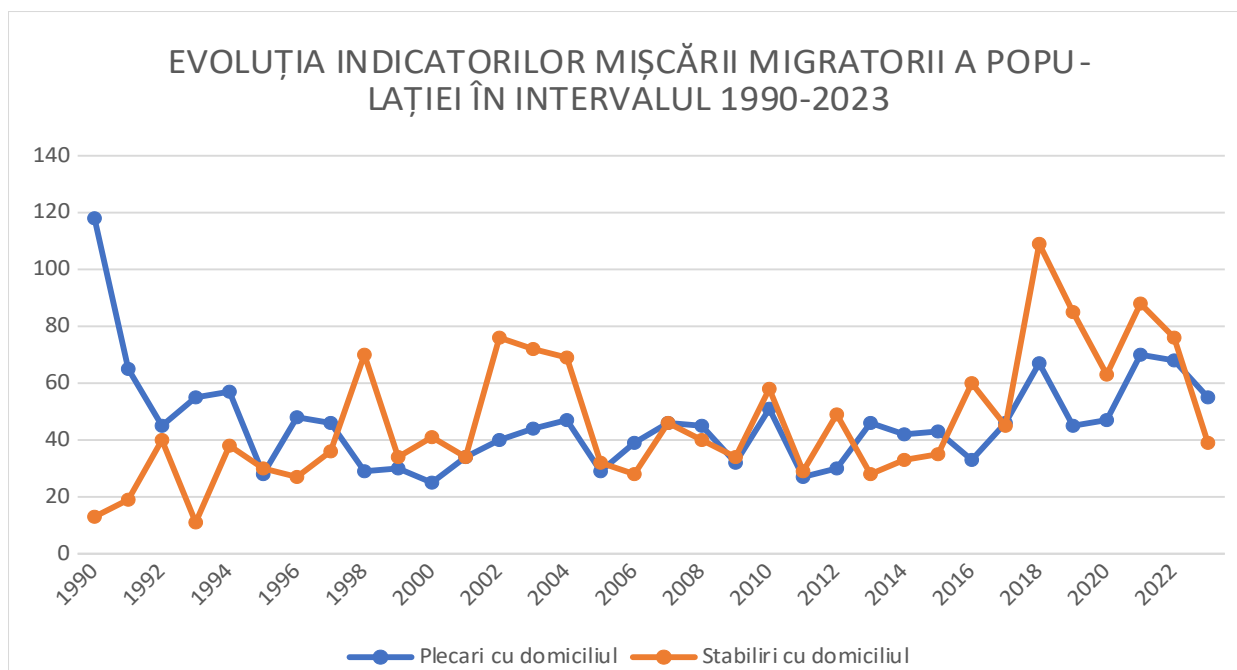


Figura nr. 14 Evoluția indicatorilor mișcării migratorii în comuna Leorda în perioada 1990-2023

Sursa: prelucrarea datelor furnizate de Institutul Național de Statistică - Baza de date TEMPO

(<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online>)

Graficul prezintă evoluția indicatorilor mișcării migratorii a populației în intervalul 1990-2023. Sunt ilustrate două variabile: "Plecările cu domiciliul" (linia albastră) și "Stabilirile cu domiciliul" (linia portocalie). Axa verticală (Y) indică numărul de persoane, iar axa orizontală (X) indică anii.

1. 1990-1994:

- **Plecările cu domiciliul** au început foarte ridicate, la peste 120 în 1990, dar au scăzut drastic la sub 60 în 1991 și continuând să scadă la sub 40 până în 1994.

- **Stabilirile cu domiciliul** au început foarte jos, sub 20 în 1990, dar au crescut constant până în 1994, ajungând la aproximativ 40.

2. 1995-1999:

- **Plecările cu domiciliul** au avut fluctuații moderate, menținându-se în jurul valorii de 40-60.

- **Stabilirile cu domiciliul** au avut de asemenea fluctuații, dar au crescut semnificativ în 1999, depășind 60.

3. 2000-2004:

- **Plecările cu domiciliul** au avut o creștere notabilă în 2000, ajungând la aproximativ 80, dar au scăzut constant până la sub 40 în 2004.

- **Stabilirile cu domiciliul** au urmat un trend ascendent, depășind 60 în 2000 și menținându-se relativ ridicate până în 2004.

4. 2005-2010:

- **Plecările cu domiciliul** au scăzut la minime de sub 40 și au avut variații minore.

- **Stabilirile cu domiciliul** au scăzut semnificativ, atingând un minim în jurul anului 2006-2007, dar au început să crească din nou spre sfârșitul acestei perioade.

5. 2011-2015:

- **Plecările cu domiciliul** s-au menținut relativ constante, în jurul valorii de 40.

- **Stabilirile cu domiciliul** au înregistrat o creștere semnificativă în 2011 și 2012, dar au scăzut din nou în următorii ani.

6. 2016-2023:

- **Plecările cu domiciliul** au avut o ușoară creștere în această perioadă, cu un vârf notabil în 2020, urmat de o scădere în 2023.

- **Stabilirile cu domiciliul** au avut fluctuații mari, cu vârfuri în 2017 și 2019, urmate de o scădere semnificativă în 2020 și o ușoară creștere în 2021-2022.

- În general, **plecările cu domiciliul** au avut tendința de a scădea din 1990 până în anii 2000, cu variații relativ constante ulterior.

- **Stabilirile cu domiciliul** au avut o tendință generală de creștere până în anii 2000, urmate de fluctuații semnificative, dar în general cu un nivel mai ridicat decât plecările.

- Vârfurile și minimurile în ambele categorii sugerează evenimente economice, sociale sau politice care au influențat migrația în comuna Leorda.

4. Resursele umane

În mod convențional (din perspectiva statisticii), în categoria resurselor de muncă intră toate persoanele apte de muncă, respectiv cele cu vârsta între 15-59 de ani (de sex feminin și masculin), iar persoanele cu vârsta de peste 60 de ani sunt incluse în grupa de vârstă cu populație îmbătrânită.

În același timp, instituțiile care se ocupă de managementul forței de muncă consideră că populația activă/aptă de muncă este cea cu vârsta în intervalul 18-62 de ani.

În funcție de raportul populației cu piața muncii, sunt definite trei categorii statistice de populație - populația activă, ocupată, respectiv șomerii.

Astfel, conform metodologiei INSSE, în populația activă din punct de vedere economic sunt cuprinse toate persoanele în vârstă de 15 ani și peste, care furnizează forța de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii, și include populația ocupată și șomerii.

Populația ocupată este formată din toate persoanele de 15 ani și peste care au desfășurat o activitate economică producătoare de bunuri sau servicii de cel puțin o oră în perioada de referință în scopul obținerii unor venituri sub formă de salarii, plată în natură sau alte beneficii (cf. metodologiei „Cercetării statistice asupra forței de muncă în gospodării”).

Populația activă și populația ocupată reflectă gradul de inserare a populației în activitățile economice, aflându-se în relație directă atât cu factori socio-demografici (structura pe grupe de vârstă și sexe a populației, starea de sănătate și nivelul de instruire a populației, vârsta de pensionare), cât și economici, aici fiind vorba mai ales de nivelul de dezvoltare economică și de ramurile de activitate dominante.

Modificările survenite în complexul de factori menționați anterior conduc la variații tempo-spațiale ale celor doi indicatori, cu implicații în dinamica șomajului, și indirect în evoluția nivelului de trai al populației.

Procesul de îmbătrânire demografică nu implică doar schimbări ale ponderii grupelor de vârstă în cadrul populației totale, ci generează transformări ale relațiilor existente între diferite grupe de vârste, relații cu profunde implicații economice și sociale. După cum este cunoscut, grupele de vârstă de 0 - 14 ani, respectiv tinerii, precum și cele de 60 de ani și peste, adică vârstnicii sunt considerați dependenți economic de grupele productive, respectiv populația cu vârste între 15 și 59 de ani.

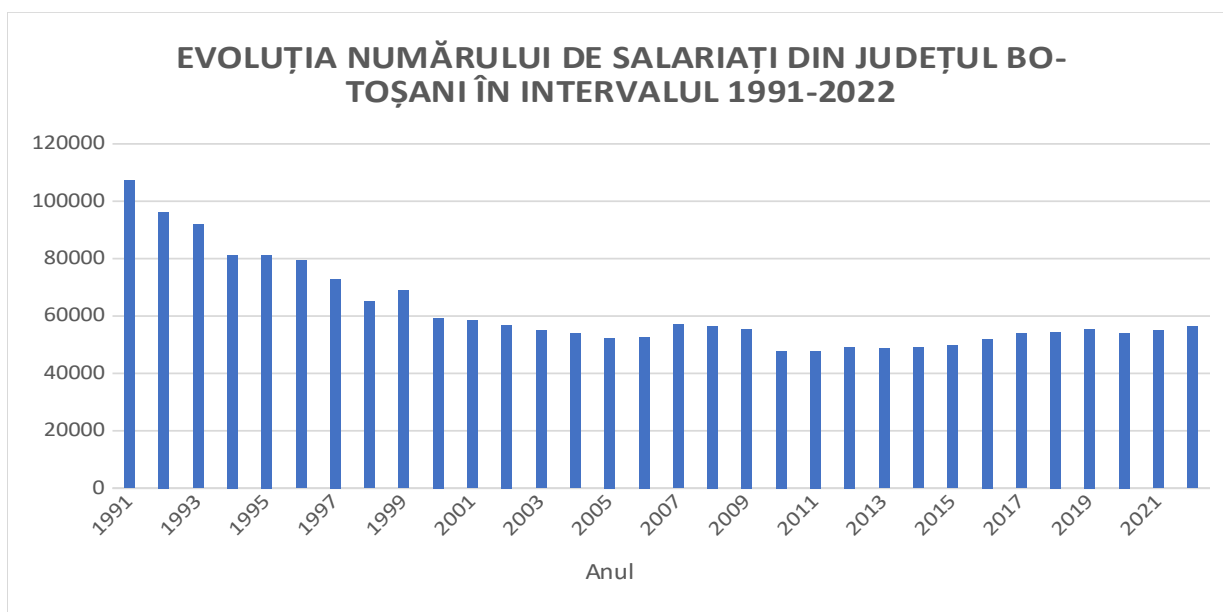


Figura nr. 15 Evoluția numărului de salariați din județul Botoșani
 Sursa: date furnizate de Direcția Județeană de Statistică Botoșani

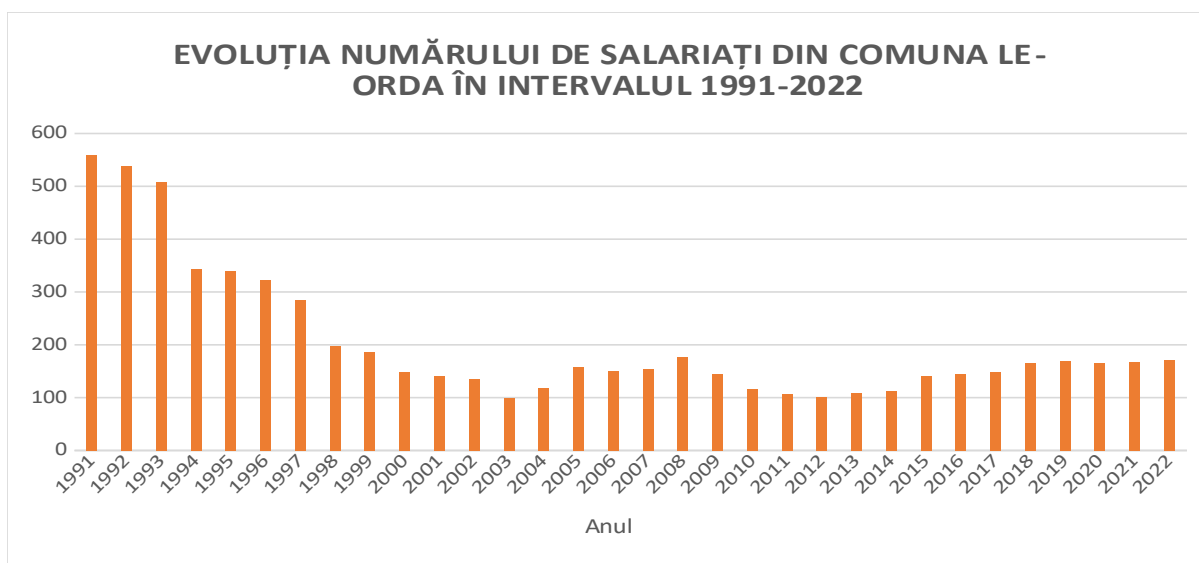


Figura nr. 16 Evoluția numărului de salariați din comuna Leorda
 Sursa: date furnizate de Direcția Județeană de Statistică Botoșani

5. Profilul ocupațional al populației

Populația activă propriu-zisă cuprinde atât populația care desfășoară o activitate economică retribuită, cât și populația aflată în căutarea unui loc de muncă, incluzând salariații, muncitorii independenți, dar și șomerii sau tinerii în căutarea primului loc de muncă, pentru că și unii și alții sunt potențial activi. În cadrul populației active se disting astfel populația ocupată, care reprezintă partea din populația activă ce este efectiv angajată într-o activitate productivă, și populația neocupată, respectiv acea parte a populației active aflată în căutarea unui loc de muncă.

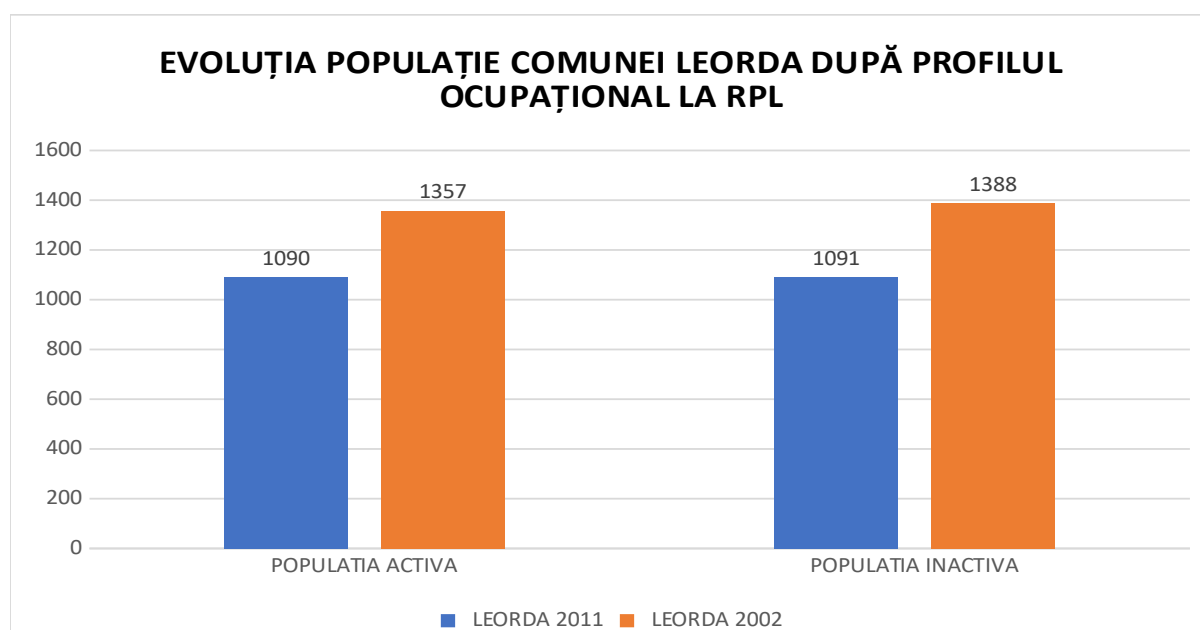


Figura nr. 17 Evoluția populației comunei Leorda după profilul ocupațional la RPL

Sursa: date furnizate de Direcția Județeană de Statistică Botoșani

Analizând figura de mai sus se observă că, atât la recensământul din anul 2002, cât și la cel din 2011 ponderea populației active a fost inferioară celei inactive. Populația inactivă scade anualizat, de la 1388 de inactivi în 2002 la 1091 persoane inactive în 2011.

În același timp populația activă are valori constant crescute de la un minim de 1357 de activi în 2002 la maximul din 2011 de 1090 persoane. Valorile sunt mari și au efecte pe termen mediu și lung asupra indicatorilor economiei locale.

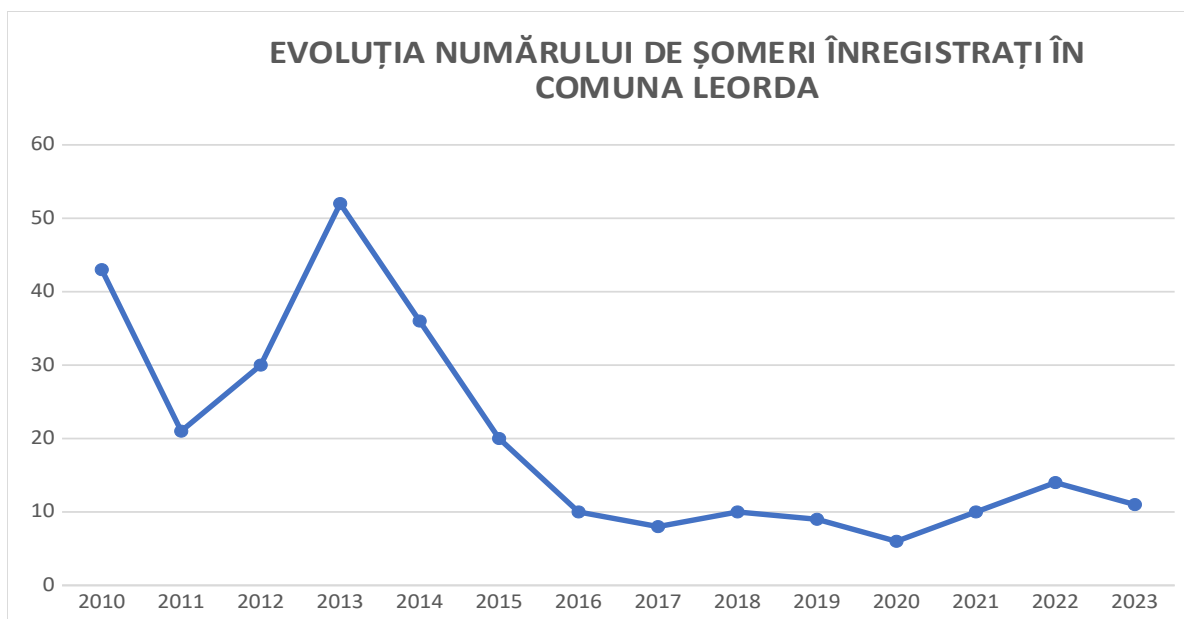


Figura nr. 18 Evoluția numărului de șomeri înregistrați în comuna Leorda

Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online>

Graficul prezintă evoluția numărului de șomeri înregistrați în comuna Leorda între anii 2010 și 2023:

- 2010: Numărul de șomeri este de aproximativ 40.
- 2011: Se observă o scădere a numărului de șomeri, ajungând la aproximativ 30.
- 2012: Numărul de șomeri crește din nou, ajungând la aproximativ 35.
- 2013: Se înregistrează o creștere semnificativă, atingând un maxim de aproximativ 50 de șomeri.
- 2014: După vârful din 2013, numărul de șomeri scade la aproximativ 40.
- 2015: Continuă tendința de scădere, ajungând la aproximativ 25 de șomeri.
- 2016: Scăderea numărului de șomeri continuă, atingând aproximativ 10.
- 2017-2019: Numărul de șomeri se menține relativ constant la aproximativ 5-10 șomeri.
- 2020: Se observă o ușoară creștere, numărul ajungând la aproximativ 15.
- 2021: Numărul de șomeri scade din nou la aproximativ 10.
- 2022: Se înregistrează o creștere ușoară la aproximativ 15 șomeri.
- 2023: Numărul de șomeri scade ușor, revenind la aproximativ 10.

În concluzie, graficul arată o fluctuație semnificativă a numărului de șomeri în primii ani, urmată de o tendință generală de scădere până în 2017, cu mici fluctuații în ultimii ani.

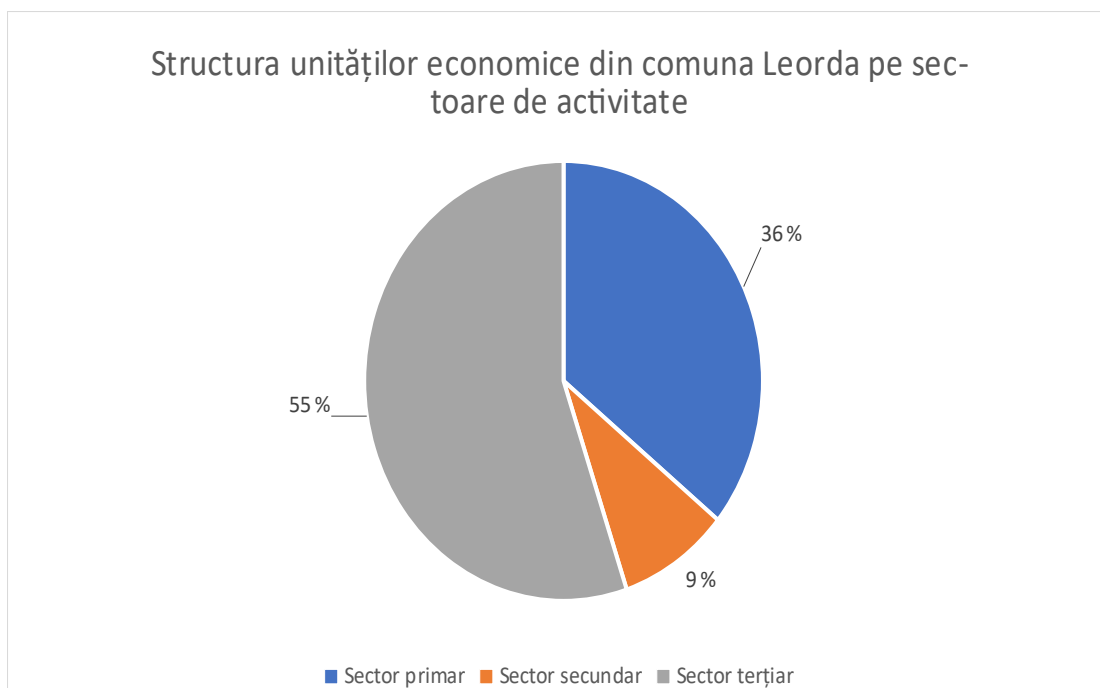


Figura nr. 19 Populația ocupată după statutul profesional – RPL 2011

Sursa: date furnizate de Direcția Județeană de Statistică Botoșani

6. Nivelul șomajului

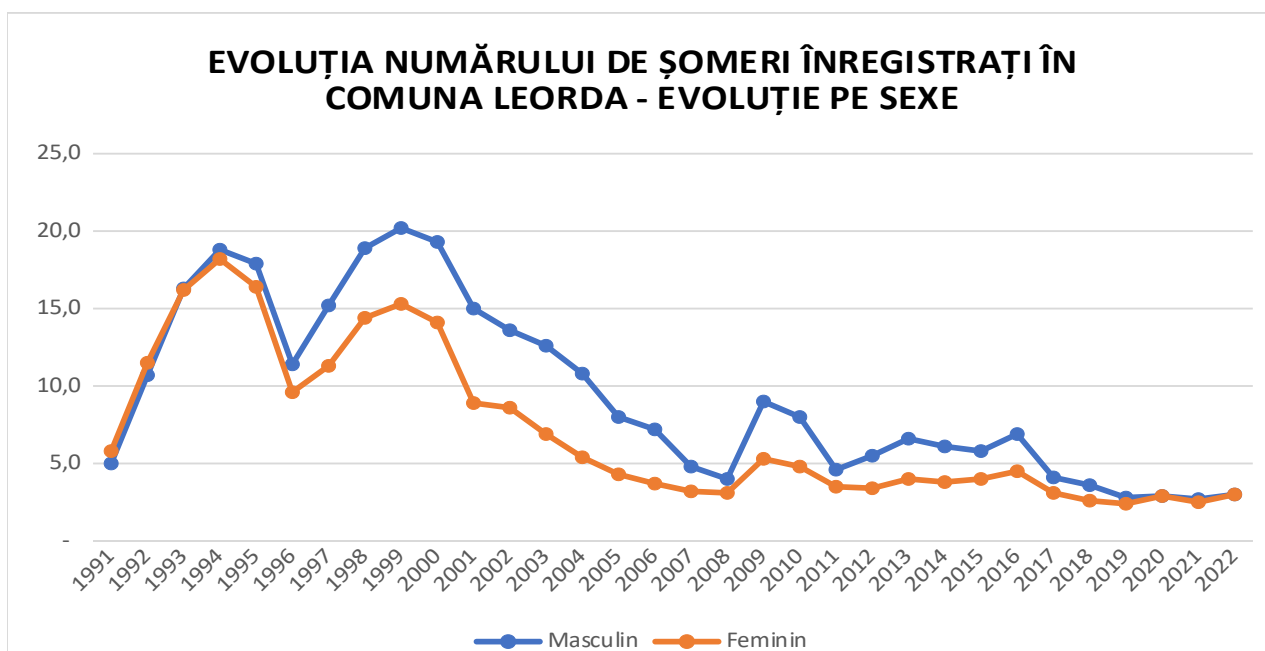


Figura nr. 20 Evoluția numărului de șomeri înregistrați în comuna Leorda (evoluția pe sexe)

Sursa: <http://statistici.insee.ro:8077/tempo-online>

Graficul prezintă evoluția numărului de șomeri înregistrați în comuna Leorda pe sexe (masculin și feminin) între anii 1991 și 2022:

Evoluția numărului de șomeri bărbați (linia albastră):

- 1991-1995: Numărul de șomeri crește rapid, atingând un vârf de aproximativ 20 în 1995.
- 1995-1998: Urmează o perioadă de fluctuații, cu o ușoară scădere și apoi o creștere.
- 1998-2002: O scădere constantă a numărului de șomeri, ajungând la aproximativ 10 în 2002.
- 2002-2007: Un alt vârf apare în 2007, unde numărul de șomeri masculini ajunge din nou la aproximativ 20.
- 2007-2010: O scădere constantă, cu câteva oscilații minore.
- 2010-2022: Numărul de șomeri se stabilizează la un nivel mai scăzut, variind între 5 și 10.

Evoluția numărului de șomeri femei (linia portocalie):

- 1991-1995: Numărul de șomeri crește rapid, atingând un vârf de aproximativ 17 în 1995.
- 1995-2001: Fluctuații și scăderi, urmate de o stabilizare la aproximativ 10 în 2001.
- 2001-2007: O creștere și apoi o scădere, atingând un nou vârf în 2007.
- 2007-2010: O scădere constantă, similară cu cea a șomerilor masculini.
- 2010-2022: Numărul de șomeri se stabilizează la un nivel scăzut, variind între 3 și 5.

Observații generale:

- În general, numărul de șomeri bărbați a fost mai mare decât numărul de șomeri femei în majoritatea anilor.
- Ambele sexe au avut vârfuri în perioada 1995 și 2007.
- Din 2010, numărul de șomeri pentru ambele sexe a scăzut și s-a stabilizat la un nivel mai scăzut.

Concluzie:

Graficul arată o tendință de scădere a numărului de șomeri în comuna Leorda pe termen lung, cu câteva perioade de creștere semnificativă. După 2010, numărul de șomeri pentru ambele sexe s-a stabilizat la un

nivel mai redus, sugerând o posibilă îmbunătățire a situației economice sau a oportunităților de angajare în comună.

Scăderea șomajului într-o comunitate precum comuna Leorda necesită o abordare multi-facetică, implicând diverse strategii care să acopere aspecte economice, educaționale și sociale. Iată câteva propuneri concrete:

1. Dezvoltarea infrastructurii locale:

- Modernizarea drumurilor și a transportului public: Pentru a facilita accesul locuitorilor la locurile de muncă din zonele limitrofe.
- Acces la internet de mare viteză: Acesta este esențial pentru dezvoltarea afacerilor și pentru atragerea de investiții.

2. Susținerea antreprenoriatului:

- Programe de formare antreprenorială: Organizarea de cursuri și workshop-uri pentru cei interesați să-și deschidă propria afacere.
- Finanțări și microcredite: Acordarea de finanțări nerambursabile sau credite cu dobândă redusă pentru inițierea de mici afaceri locale.

3. Stimularea agriculturii și a activităților rurale:

- Cooperative agricole: Încurajarea formării de cooperative pentru a permite fermierilor locali să-și vândă produsele mai eficient.
- Diversificarea culturilor și a producției: Promovarea de tehnici agricole moderne și a culturilor alternative pentru a crește productivitatea și profitabilitatea.

4. Educație și formare profesională:

- Cursuri de calificare și recalificare: Oferirea de cursuri gratuite sau subvenționate pentru a ajuta șomerii să dobândească noi competențe cerute pe piața muncii.
- Parteneriate cu companii locale: Crearea de programe de ucenicie și stagii de practică pentru tineri.

5. Atragerea de investitori:

- Facilități fiscale: Oferirea de reduceri de taxe și impozite pentru companiile care investesc și creează locuri de muncă în comună.

- Promovarea zonei: Organizarea de evenimente și târguri pentru a atrage atenția investitorilor asupra potențialului economic al comunei.

6. Turism rural și ecoturism:

- Dezvoltarea infrastructurii turistice: Construirea de pensiuni, trasee turistice și alte facilități care să atragă turiști.

- Promovarea tradițiilor locale: Organizarea de evenimente culturale și festivaluri care să pună în valoare tradițiile și obiceiurile locale.

7. Programe sociale:

- Sprijin pentru familiile defavorizate: Acordarea de ajutor financiar și consiliere pentru familiile cu dificultăți, pentru a le oferi stabilitate și acces la oportunități de angajare.

- Centre de consiliere profesională: Oferirea de servicii de consiliere pentru șomeri, ajutându-i să-și identifice abilitățile și să-și găsească un loc de muncă potrivit.

Implementarea acestor propuneri necesită colaborarea autorităților locale, a sectorului privat și a comunității. Printr-o abordare integrată și susținută, comuna Leorda poate reduce semnificativ rata șomajului și îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor săi.

7. Aprecieri asupra pieței muncii

Aprecierile asupra pieței muncii variază în funcție de numeroși factori, inclusiv condițiile economice globale, politicile guvernamentale, tendințele tehnologice și demografice. Iată câteva observații generale despre piața muncii la nivel global și în contextul local:

1. Schimbările tehnologice și automatizarea:

- Progresul tehnologic: Automatizarea și inteligența artificială au un impact semnificativ asupra pieței muncii, eliminând unele locuri de muncă, dar creând altele noi. Competențele digitale devin din ce în ce mai esențiale.

- Robotizarea: În sectorul manufacturier și nu numai, utilizarea roboților este în creștere, ceea ce poate duce la scăderea cererii pentru muncitori necalificați, dar crește cererea pentru ingineri și tehnicieni de întreținere.

2. Mobilitatea și flexibilitatea muncii:

- Munca la distanță: Pandemia COVID-19 a accelerat adoptarea muncii la distanță, schimbând permanent modul în care multe companii operează. Acest lucru oferă oportunități pentru muncitori din zone rurale, cum ar fi comuna Leorda, de a lucra pentru companii din alte regiuni sau țări.
- Flexibilitate: Tot mai multe companii oferă programe de lucru flexibile, care permit angajaților să-și gestioneze mai bine echilibrul între viața profesională și cea personală.

3. Tendințe demografice:

- Îmbătrânirea populației: În multe țări, populația îmbătrânește, ceea ce poate duce la o penurie de muncitori tineri. Acest lucru necesită politici care să încurajeze angajarea persoanelor vârstnice și să atragă forță de muncă din alte regiuni.
- Migrația: Mobilitatea forței de muncă la nivel internațional poate influența piața muncii, atât în sensul atragerii de talente, cât și al provocărilor legate de integrarea migranților.

4. Politici guvernamentale și reglementări:

- Politici de angajare: Guvernele implementează politici pentru a stimula crearea de locuri de muncă, cum ar fi subvenții pentru angajatori, programe de formare profesională și investiții în infrastructură.
- Reglementări: Modificările legislative privind salariul minim, condițiile de muncă și drepturile muncitorilor pot influența semnificativ piața muncii.

5. Educația și formarea profesională:

- Educație continuă: Este esențială pentru adaptarea la schimbările rapide ale pieței muncii. Programele de formare și recalificare profesională sunt critice pentru a ajuta muncitorii să-și îmbunătățească competențele.
- Parteneriate între industrie și educație: Colaborarea între instituțiile educaționale și companii poate asigura că abilitățile predate sunt relevante pentru nevoile pieței muncii.

6. Economie și ciclicitate economică:

- Fluctuații economice: Perioadele de recesiune economică pot duce la creșterea șomajului, în timp ce perioadele de expansiune economică tind să creeze mai multe locuri de muncă.
- Investiții: Investițiile în infrastructură și dezvoltare economică sunt cruciale pentru crearea de locuri de muncă sustenabile.

În concluzie, piața muncii este influențată de o varietate de factori interconectați. Este esențial pentru autorități, companii și muncitori să fie adaptabili și să colaboreze pentru a face față provocărilor și a valorifica oportunitățile pe care aceste schimbări le aduc.

8. Proiectarea Populației

Pentru a analiza trendul populației în comuna Leorda și a face o proiecție pentru viitor, este util să examinăm datele istorice și să observăm tendințele generale. Iată o analiză detaliată bazată pe datele furnizate:

Anii	Total
2001	2673
2002	2672
2003	2685
2004	2691
2005	2699
2006	2703
2007	2675
2008	2661
2009	2640
2010	2625
2011	2631
2012	2613
2013	2614
2014	2583
2015	2564
2016	2558
2017	2567
2018	2563
2019	2591
2020	2631
2021	2640
2022	2638
2023	2640

Tabelul nr. 9 – Populația stabilă la 01. ianuarie în perioada 2001-2023

Analiza trendului:

- **Creștere și stabilizare inițială:** Între 2001 și 2006, populația a crescut ușor, atingând un maxim de 2703 în 2006.
- **Scădere:** Din 2007 până în 2016, populația a înregistrat o scădere continuă, ajungând la un minim de 2558 în 2016.
- **Ușoară creștere recentă:** Începând cu 2017, populația a arătat o ușoară tendință de creștere, stabilizându-se în jurul valorii de 2640 în 2023.

Proiecție pentru viitor:

Pentru a face o proiecție a populației comunei Leorda pentru următorii ani, putem folosi o metodă simplă de extrapolare liniară bazată pe tendințele observate. Vom folosi datele recente (2017-2023) pentru a estima evoluția viitoare, deoarece acestea reflectă mai bine condițiile actuale.

Calcularea proiecției:

Folosind o metodă de regresie liniară pe datele din 2017 până în 2023, putem determina o tendință liniară pentru a proiecta populația pentru următorii ani. Voi calcula această proiecție.

Regresie liniară pentru proiecție:

Folosind datele recente:

Anii	Total
2017	2567
2018	2563
2019	2591
2020	2631
2021	2640
2022	2638
2023	2640

Vom folosi aceste date pentru a calcula proiecția pentru următorii 5 ani.

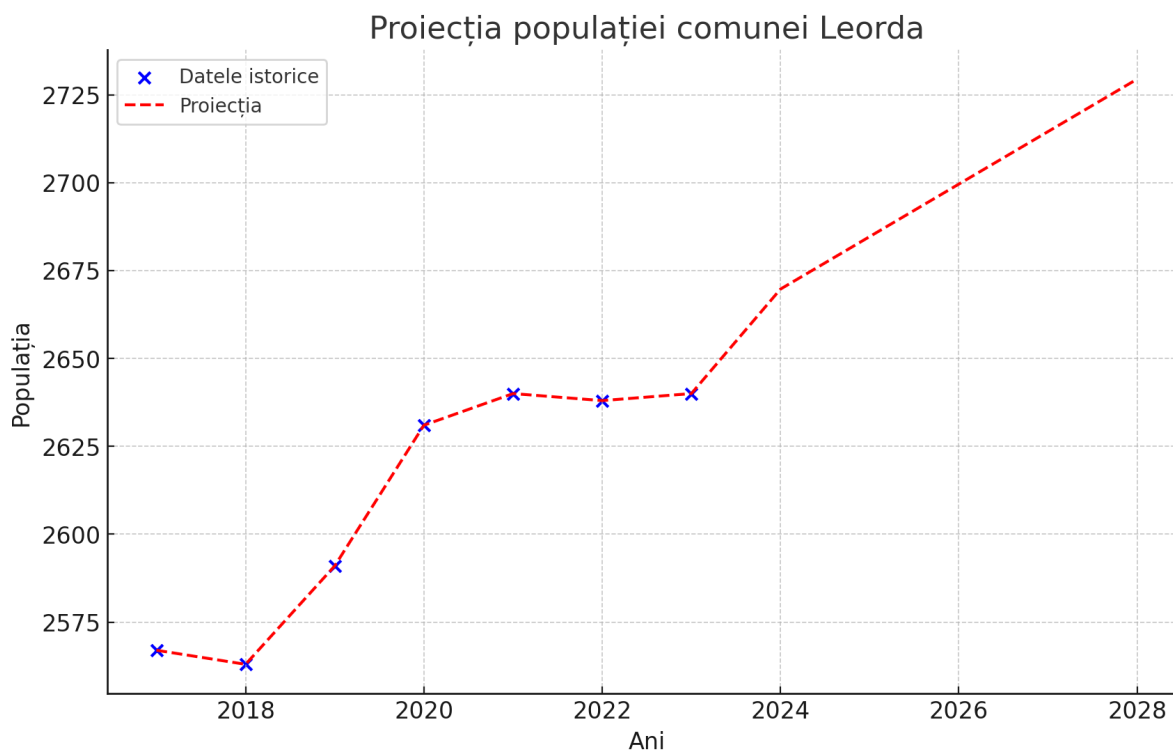


Figura nr. 21 Proiecția populației comunei Leorda

Proiecția populației comunei Leorda pentru următorii 5 ani (2024-2028):

Bazându-ne pe datele recente și pe modelul de regresie liniară, iată proiecțiile populației:

- **2024:** 2669 locuitori
- **2025:** 2685 locuitori
- **2026:** 2700 locuitori
- **2027:** 2715 locuitori
- **2028:** 2729 locuitori

Observații asupra trendului:

- **Tendință de creștere:** Datele indică o ușoară tendință de creștere a populației în următorii ani.

- **Stabilizare și creștere ușoară:** După o perioadă de scădere și stabilizare, se preconizează că populația comunei Leorda va crește treptat.

Graficul populației:

Graficul afișează datele istorice (cu puncte albastre) și proiecția pentru următorii ani (linie roșie punctată), ilustrând vizual tendința de creștere a populației.

Aceste proiecții pot fi utile pentru planificarea strategică și alocarea resurselor în comună, în vederea susținerii creșterii populației și îmbunătățirii condițiilor de trai.

Pentru obținerea rezultatelor de mai sus s-a folosit codul scris în Python:

```
python Copy code

import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
from sklearn.linear_model import LinearRegression

# Datele pentru regresie liniară
ani = np.array([2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023]).reshape(-1, 1)
populatie = np.array([2567, 2563, 2591, 2631, 2640, 2638, 2640])

# Model de regresie liniară
model = LinearRegression()
model.fit(ani, populatie)

# Proiecția pentru următorii 5 ani
ani_viitor = np.array([2024, 2025, 2026, 2027, 2028]).reshape(-1, 1)
populatie_viitor = model.predict(ani_viitor)

# Afișarea rezultatelor
for an, pop in zip(ani_viitor, populatie_viitor):
    print(f"Anul {an[0]}: Populația proiectată este {int(pop)}")

# Plot
plt.scatter(ani, populatie, color='blue')
plt.plot(np.append(ani, ani_viitor), np.append(populatie, populatie_viitor), color='red')
plt.xlabel('Ani')
plt.ylabel('Populația')
plt.title('Proiecția populației comunei Leorda')
plt.show()
```

9. Disfuncționalități

Disfuncționalitățile pieței muncii pot varia în funcție de contextul economic, social și politic al unei regiuni. În cazul comunei Leorda și al pieței muncii în general, putem identifica mai multe tipuri de disfuncționalități:

1. Șomaj structural:

- Neconcordanța competențelor: Există un decalaj între competențele pe care le au muncitorii și cele necesare pentru locurile de muncă disponibile. De exemplu, avansurile tehnologice necesită competențe digitale, pe care mulți muncitori nu le dețin.
- Declinul industriilor tradiționale: În anumite regiuni, industriile tradiționale (de exemplu, agricultura sau manufactura) au suferit declinuri, lăsând mulți muncitori fără opțiuni de angajare.

2. Șomaj fricțional:

- Perioade de tranziție: Muncitorii se află temporar fără loc de muncă în perioadele de tranziție între joburi, ceea ce poate fi exacerbât de lipsa de informații despre oportunitățile de angajare disponibile.
- Mobilitate redusă: Lipsa mijloacelor de transport adecvate poate limita capacitatea muncitorilor de a găsi locuri de muncă în alte regiuni.

3. Șomaj ciclic:

- Fluctuații economice: Recesiunile economice duc la scăderea cererii pentru forța de muncă, iar perioada de redresare economică poate fi lungă, afectând negativ nivelul de angajare.

4. Subocupare:

- Locuri de muncă sub nivelul calificărilor: Muncitorii cu calificări înalte pot fi nevoiți să accepte locuri de muncă pentru care sunt supracalificați, ceea ce poate duce la nemulțumire și productivitate scăzută.
- Munca cu fracțiune de normă: Unii muncitori sunt nevoiți să accepte locuri de muncă part-time deoarece nu găsesc opțiuni de angajare full-time.

5. Piața informală a muncii:

- Munca la negru: Lipsa contractelor de muncă oficiale și a protecției sociale poate duce la instabilitate economică pentru muncitori și la pierderi de venituri fiscale pentru stat.
- Condiții de muncă nesigure: Muncitorii în economia informală pot fi expuși la condiții de muncă precare și lipsa beneficiilor legale.

6. Inadecvarea politicilor guvernamentale:

- Politici de angajare ineficiente: Lipsa de programe eficiente de formare profesională și recalificare poate menține șomajul ridicat.

- Reglementări rigide: Legile muncii excesiv de rigide pot descuraja angajatorii să creeze noi locuri de muncă sau să angajeze temporar.

7. Discriminare pe piața muncii:

- Discriminare de gen, vârstă sau etnie: Anumite grupuri pot fi dezavantajate în accesarea locurilor de muncă din cauza prejudecăților sau a barierelor sistemice.

- Acces limitat pentru persoane cu dizabilități: Lipsa infrastructurii adecvate și a oportunităților de angajare adaptate poate exclude persoanele cu dizabilități din piața muncii.

8. Probleme demografice:

- Îmbătrânirea populației: În multe comunități, o populație în vârstă mai mare poate reduce numărul total de persoane active pe piața muncii, ducând la penurie de forță de muncă.

- Emigrarea tinerilor: Migrația forței de muncă tinere către alte regiuni sau țări în căutarea unor oportunități mai bune poate lăsa un deficit de muncitori calificați acasă.

9. Lipsa de investiții:

- Infrastructură și dezvoltare: Lipsa de investiții în infrastructură și dezvoltare economică poate împiedica crearea de noi locuri de muncă.

- Atragerea investitorilor: Neattractivitatea zonei pentru investitori poate duce la lipsa de locuri de muncă noi și stagnarea economică.

Abordarea acestor disfuncționalități necesită politici și strategii bine gândite, adaptate la specificul local și susținute prin colaborarea dintre autorități, sectorul privat și comunitatea locală.

Bibliografie

- Fișa localității
- Informații furnizate de către Primăria comunei Leorda, județul Botoșani
- Plan Urbanistic General al comunei Leorda, județul Botoșani
- Recensământul populației, gospodăriilor și locuințelor, 1992
- Recensământul populației, gospodăriilor și locuințelor, 2002
- Recensământul populației, gospodăriilor și locuințelor, 2011
- Recensământul populației, gospodăriilor și locuințelor, 2021

WEBOGRAFIE

- <http://statistici.insse.ro:8077> - INS România, Baza de date Tempo-Online
- <http://www.recensamantromania.ro>

Întocmit,
Geomatician Melinte Silvia