



**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL NEAMȚ**  
**CONSILIUL LOCAL PÂNGĂRAȚI**

**HOTĂRÂRE**

**privind aprobarea „PLANULUI DE ANALIZĂ ȘI ACOPERIRE A RISCURILOR IDENTIFICATE LA NIVELUL COMUNEI PÂNGĂRAȚI, jud.Neamț”**

**Consiliul Local al comunei Pângărați, întrunit în ședință ordinară în data de 26.02.2021**

Având în vedere:

- ✦ Referatul de aprobare cu nr.1161 din 16.02.2021 prezentat de domnul Ioan-Petronel MANCAȘ, Primarul comunei Pângărați și Raportul de specialitate 58 din 05.01.2021 al Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență;
- ✦ Prevederile art. 4, art.13, lit.a) , art.14 lit.a) din Legea nr. 307/2006, privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- ✦ Prevederile art. 6 alin.(1) și art.7 din Metodologia de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor, aprobată prin Ordinul nr. 132/2007 al ministrului administrației și internelor;
- ✦ Prevederile art.27 din Legea nr.481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;

Luând act de avizul favorabil al comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Pângărați;

În temeiul prevederilor art. 129 alin.(2) lit.a), art.136, art.139 alin.(1) coroborate cu prevederile art. 196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 57/2019, privind Codul Administrativ , cu modificările și completările ulterioare

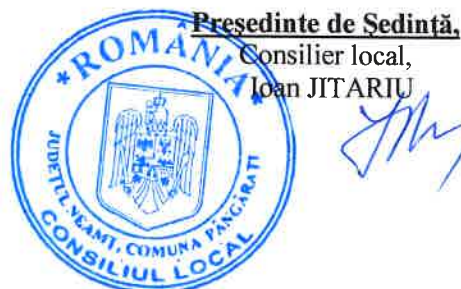
**HOTĂRĂȘTE:**

**Art.1.** - Se aprobă „PLANUL DE ANALIZĂ ȘI ACOPERIRE A RISCURILOR IDENTIFICATE LA NIVELUL COMUNEI PÂNGĂRAȚI, jud.Neamț”, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2**— Cu data prezentei se abrogă orice alta prevedere contrară.

**Art.3**— Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire prin grija Primarului comunei Pângărați.

**Art.4** Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului general al UAT Pângărați, în termenul prevăzut de lege, primarului comunei Pângărați și prefectului județului Neamț, și se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediul primăriei com. Pângărați, precum și pe pagina de internet [www.pangarati.ro](http://www.pangarati.ro)



**Președinte de Ședință,**

Consilier local,

Ioan JITARIU

**Contrasemnează :**  
Secretar general al comunei  
Gabriel ANTONIU

Nr.11

Din 26 Februarie 2021

Hotărârea a fost adoptată în ședință Ordinară a Consiliului local al comunei Pângărați cu un număr de : 15 voturi pentru, 0 abțineri și 0 voturi împotriva din totalul de 15 consilieri prezenți.

Anexă ..... la Hotărârea  
Nr. 11 din 26.02.2021  
a Consiliului Local al Comunei  
Pângărați



**COMITETUL LOCAL  
PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ AL  
COMUNEI PÂNGĂRAȚI  
Nr. 1173 din 17. 02. 2021**

**A V I Z A T**

**d. INSPECTOR ȘEF  
AL INSPECTORATULUI PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
„Petrodava” al județului NEAMȚ  
Col.**

**MITREA Mihai-Ciprian**

**A P R O B**

**PREȘEDINTE AL COMITETULUI LOCAL PENTRU  
SITUAȚII DE URGENȚĂ  
PRIMAR,**

**MANCAȘ Ioan-Petronel**

**PLANUL DE ANALIZĂ  
ȘI ACOPERIRE A RISCURILOR**

**2021**



## CAPITOLUL I

### Dispoziții generale

#### SECȚIUNEA I

#### Definiție, scop, obiective,

##### DEFINIȚIE

Prin **risc** se înțelege nivelul de pierderi preconizat, în sens probabilistic, estimat în victime, proprietăți distruse, activități economice întrerupte, impact asupra mediului datorită manifestării unui hazard într-o anumită zonă și cu referire la o anumită perioadă de timp.

Ca urmare, riscul în situațiile de urgență este probabilitatea de expunere a omului și bunurilor la acțiunea unui anumit hazard de o anumită mărime și poate fi exprimat matematic ca fiind produsul dintre hazard, elementele expuse la risc și vulnerabilitatea acestor elemente:

$$R=f(H \times E \times V / C)$$

unde:

**R** - risc

**H** - hazard

**E** - elemente supuse la risc ( persoane, bunuri )

**V** - vulnerabilitate

**C** - capacitate (capacitatea de adaptare/răspuns a comunității)

Rezultă că riscul există funcție de mărimea hazardului, de totalitatea grupurilor de oameni și valorilor materiale periclitate și de vulnerabilitatea acestora și poate fi definit ca *predicție matematică a pierderilor de vieți omenești, raniti, distrugerii de bunuri și afectarea activității economice, în cursul unei perioade de referință și într-o regiune dată, pentru un hazard specific.*

Eforturile pentru prevenirea hazardurilor și atenuarea impactului lor asupra societății sunt imperios necesare și se constituie ca parte integrantă a politicilor de dezvoltare durabilă și de asigurare a securității globale, regionale, naționale, comunitare și, de ce nu, chiar individuale. Cunoașterea și gestionarea acestor surse de risc permit realizarea măsurilor preventive și planificarea eficientă a măsurilor de intervenție și reabilitare pentru limitarea și reducerea suferințelor, pierderilor și distrugerilor și revenirea la normalitate atunci când se produc hazarduri sau când activitatea social-umană le generează.



**Analiza de risc** este metoda de cuantificare a riscurilor pe baza identificării riscului, determinării frecvenței evenimentelor și consecințelor asupra elementelor expuse ale fiecărui eveniment pentru fiecare tip de risc specific.

Analizând fiecare tip de risc care poate să apară în zona de competență administrativ-teritorială se execută identificarea și evaluarea acestora, **în scopul** protecției populației, a mediului înconjurător, a valorilor materiale și culturale importante existente în zona respectivă.

În funcție de frecvența și de consecințele situațiilor de urgență generate de tipurile de riscuri specifice, riscul poate fi **principal** sau **secundar**.

#### SCOPURI:

- asigurarea cunoașterii de către toți factorii implicați a sarcinilor și atribuțiilor ce le revin premergător, pe timpul și după apariția unei situații de urgență;
- crearea unui cadru unitar și coerent de acțiune pentru prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență;
- asigurarea unui răspuns optim în caz de urgență adecvat fiecărui tip de risc identificat.

#### OBIECTIVE:

- a) asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situații de urgență, prin evitarea manifestării acestora, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor lor, în baza concluziilor rezultate în urma identificării și evaluării tipurilor de risc, conform schemei cu riscurile teritoriale;
- b) amplasarea și dimensionarea forțelor necesare pentru prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- c) stabilirea concepției de intervenție în situații de urgență și elaborarea planurilor de răspuns;
- d) alocarea și optimizarea forțelor și mijloacelor necesare prevenirii și gestionării situațiilor de urgență.

## SECȚIUNEA A 2-A.

### Responsabilități privind analiza și acoperirea riscurilor

#### 2. 1. ACTE NORMATIVE DE REFERINȚĂ

- Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr.132 din 29 ianuarie 2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii - cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor;

- Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr.718 din 30 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind structura organizatorică și dotarea serviciilor voluntare pentru situații de urgență;

- Hotărârea Guvernului României nr. 642 din 29 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unităților administrativ - teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de riscuri specifice.

## 2.2. STRUCTURI ORGANIZATORICE IMPLICATE

a) Comitetul Local pentru Situatii de Urgență

b) Serviciul Voluntar pentru Situatii de urgență

## 2.3. RESPONSABILITĂȚI ALE ORGANISMELOR SI AUTORITĂȚILOR CU ATRIBUTII ÎN DOMENIU

Planul de analiză și acoperire a riscurilor se întocmeste de Comitetul Local pentru Situatii de Urgență și se aprobă de Consiliul local.

Planul se actualizează la fiecare început de an sau ori de câte ori apar alte riscuri decât cele analizate sau modificări în organizarea structurilor care, potrivit legii, au atribuții ori asigură funcții de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență în teritoriul administrativ al comunei.

Primarul comunei răspunde de asigurarea condițiilor necesare elaborării PAAR.

Serviciul Voluntar pentru Situatii de urgență asigură pregătirea, organizarea și coordonarea acțiunilor de răspuns, precum și elaborarea procedurilor specifice de intervenție, corespunzătoare tipurilor de riscuri generatoare de situații de urgență.

Operatorii economici, instituțiile publice au obligația de a pune la dispoziția Comitetului Local pentru Situații de Urgență toate documentele, datele și informațiile solicitate în vederea întocmirii PAAR.

## CAPITOLUL II

### Caracteristicile unității administrativ – teritoriale

Administrativ – teritorial, comuna Pângărați aparține județului Neamț aflându-se la o distanță de aproximativ 15 km față de municipiul Piatra Neamț și are în componere următoarele sate : Pângărăcior, Oanțu, Poiana, Pângărați, Preluca, Stejaru.

## SECȚIUNEA 1

### Amplasare geografică și relief

Comuna Pângărați se întinde pe o suprafață de 12.189 ha (intravilan = 1230 ha, extravilan = 10959), din care :

- proprietate publică = 41.6 ha
- proprietate privată = 9.7 ha

Comuna Pângărați are o formă alungită pe direcția nord-sud și este situată relativ în zona centrală a județului Neamț, între orașele Bicaz la vest și Piatra Neamț la est, la cca. 11 km față de orașul Bicaz și 15 km față de orașul Piatra Neamț.

În componența comunei intră următoarele unități teritoriale de referință (UTR), astfel :

**U.T.R. Nr. 1 – sat Pângărați** – reședință de comună formată din zonele funcționale

U.T.R. 1.1. și U.T.R. 1.2. – care reprezintă satul propriu zis

U.T.R. 1.3. care reprezintă zona de captare izvoare și de înmagazinare apă potabilă

**U.T.R. Nr. 2 sat Pângărăcior**, format din zonele

U.T.R. 2.1. care reprezintă localitatea propriu zisă

U.T.R. 2.2. care reprezintă zona de locuit Scăricica

U.T.R. 2.3. care reprezintă zonă diverse funcțiuni

**U.T.R. Nr. 3 sat Oanțu** – care cuprinde următoarele zone funcționale

U.T.R. 3.1. care reprezintă localitatea propriu zisă

U.T.R. 3.2. care reprezintă zonă cu diverse funcțiuni

**U.T.R. Nr. 4 sat Steajru** – care cuprinde următoarele zone funcționale

U.T.R. 4.1. care reprezintă localitatea propriu zisă

U.T.R. 4.2. care reprezintă zonă cu diverse funcțiuni

**U.T.R. Nr. 5 sat Poiana**, care cuprinde următoarele zone funcționale

U.T.R. 5.1. care reprezintă localitatea propriu-zisă

U.T.R. 5.2. care reprezintă zonă cu diverse funcțiuni

**U.T.R. Nr. 6 sat Preluca** – care cuprinde următoarele zone funcționale

U.T.R. 6.1. – care reprezintă localitatea propriu zisă

U.T.R. 6.2. care reprezintă zona cu diverse funcțiuni.

Comuna Pângărați este situată în partea de Nord-Vest a județului Neamț, de o parte și de alta a râului Bistrița, la jumătatea distanței dintre municipiul Piatra Neamț și orașul Bicaz, drumul național DN15 traversând comuna de la est la vest.

Forma teritoriului ocupat se înscrie într-un patrulater neregulat orientat astfel :

- o latură desfășurată de la Est la Vest în partea nordică a comunei, de-a lungul hotarului cu comuna Gârcina ;
- o latură desfășurată de la Nord la Sud în partea estică a comunei de-a lungul hotarului cu comuna Alexandru cel Bun ;
- o latură desfășurată în partea vestică a comunei, de la Nord la Sud, de-a lungul hotarului comunelor Hangu și Bicaz ;
- o latură desfășurată de-a lungul hotarului comunei Tarcău.

Comuna Pângărați are în componență în prezent un număr de șase sate, acestea fiind :

Pângărați – reședință de comună, Pângărăcior, Oanțu, Stejaru, Poiana și Preluca.

Ca amplasare satele sunt dispuse astfel :

- satele Preluca si Pângărăcior, la intrarea în comună dinspre Piatra Neamț, de o parte si de alta a lacului de acumulare Vaduri.
- Satele Oanțu si Pângărați – în zona centrală a comunei de o parte și de alta a lacului de acumulare Pângărați ;
- Satele Poiana și Stejaru, spre latura vestică a comunei de o parte și de alta a râului Bistrița.



Comuna Pângărați este situată în zona munților Tarcăului, care constituie o subunitate importantă a grupei Carpaților Orientali, relieful lor încadrându-se în categoria munților mijlocii și josi ai țării noastre, aspectul lor fiind de munți și munci cu altitudini medii de 1.100 – 1.300 m având orientarea generală a culmilor pe direcția NNV – SSE.

Comuna Pângărați este situată geomorfologic pe o succesiune de terase ale văii Bistriței, precum și a zonelor de trecere dintre acestea, mărginite către N – NE de culmile munților Tarcăului. Terassele se caracterizează prin lațimi reduse care nu permit în general extinderea perimetrului constructibil în lățime ci doar în lungul teraselor.

Geologic, unitatea montană se prezintă ca o arie de puternică scufundare a scoarței, umplută cu sedimente intens cutate ce stau pe un fundament cristalin carpatic.

La nivelul succesiunii de terase pe care este situată comuna Pângărați, deasupra fundamentului stâncos reprezentat predominant în zonă din depuneri grosiere de natură aluvionară constituite din bolovăniș cu pietriș, nisip la nivelul terasei inferioare, respectiv grohotișuri stabilizate la nivelul teraselor medii.

La nivelul teraselor Bistriței, pe care este dispusă comuna stratul natural de fundare este alcătuit din strat de grohotiș stabilizat. Grohotișul este constituit din bolovăniș cu pietriș și fragmente colțuroase de roci stâncoase, într-un liant prăfos argilos, cafeniu.

Luând în considerație aceste caracteristici, atragem atenția unor posibile nivele de infiltrații întreținute (la adâncimi reduse) de izvoare de pantă din amonte care pot influența stabilitatea structurii alese. Pământul din săpături aparține categoriilor de teren foarte tare.

Conform normativului P100 – 1992 comuna Pângărați se înscrie în zonă seismică de calcul « E » , caracterizată de următorii parametri seismici :  $K_s = 0,12$ ,  $T_c = 0,7$  rezultă gradul VII de seismicitate.

## SECȚIUNE 2

### Caracteristici climatice

Specificul climatologic al comunei Pângărați este cel ce caracterizează zona montană, prin ierni lungi și aspre cu precipitații bogate sub formă de zăpadă și ploaie, cu o perioadă lungă de acoperire a solului pe timp de iarnă. Aici ninge devreme, uneori chiar din octombrie, iar topirea zăpezilor are loc de regulă în luna aprilie. Abundența precipitațiilor predomină în timpul verii între 38 – 46 % din tot anul, iar cele mai mici iarna, între 9 – 18 % din tot anul.

Viteza vântului atinge valori mari îndeosebi iarna producând spre Transilvania vânt de tip « BORA ». În general circulația aerului la nivelul culmilor este de vest și nord-vest.

La nivelul comunei Pângărați dinamica atmosferei se caracterizează printr-o intensă circulație în lungul văii Bistriței, prin curenți descendenți de pe versanți. În

cadrul acestor dinamici predominante sunt vânturile din vest și nord – vest. Legate de sezon vânturile sunt prezente și cele din sud și sud – est.

Regimul termic local este determinat de o zonă orientală nord – sud în văile Bistriței, Biczului și Tarcăului cu valori medii anuale cuprinse între 6 și 7 °C. Teritoriul aparține sectorului cu climă continentală – temperată, cu anumite particularități determinate de altitudine și fragmentarea reliefului, precum și de marile suprafețe acvatice apărute prin amenajarea hidroenergetică a râului Bistrița. Temperatura medie anuală se menține pe înălțimi între 0° și 3° C și 7° – 8,4° C în așezările umane.

Precipitațiile medii în zonă se înscriu în valori de peste 700 mm anual

Pentru această zonă sunt specifice vânturile de munte – vale, cu direcție diferită în timpul zilei, dimineața fiind prezente vânturile dinspre munte, iar seara cele dinspre vale. Viteza medie anuală a vântului variază între 2 – 3,8 m/s. Media multianuală a vântului variază între 2 – 9 m/s vara și 5 m/s iarna.

### SECȚIUNEA 3

#### Reteaua hidrografică

Comuna Pângărați este situată pe cursul mediu al râului Bistrița pe ambele maluri și pe versanții formați de afluenții săi mai mici. Afluenții de pe malul stâng (nordic) al Bistriței, izvorăsc din munții Stânișoarei, iar afluenții de pe malul drept (sudic) se formează din munții Goșmani.

Din grupa afluenților de pe malul stâng fac parte pâraiele Stejaru, Pângărați și Pângărăcior, iar din cea de pe malul drept fac parte pâraiele Oanțu și Secu – Vaduri, al cărui curs inferior aparține comunei Alexandru cel Bun.

Bazinul hidrografic al comunei cuprinde o suprafață de 203,4 ha, cu luncile aferente care sunt inundate de viituri pe timpul precipitațiilor abundente.

O pondere importantă o reprezintă afluentul din dreapta al râului Bistriței care este pârâul Oanțu cu o lungime de 14 km și cu un bazin hidrografic de 40 ha. Urmează pârâul Pângărăcior, afluent de stânga cu o lungime de 13 km și cu un bazin hidrografic tot de 40 ha. Pârâul Pângărați, canalizat de la intrarea în satul Pângărați are o lungime de 7 km cu un bazin hidrografic în suprafață de 18 ha.

Pe cursul râului Bistrița în aval de U.H.E. Stejaru, se află primul din seria de lacuri artificiale mici, de baraj. Lacul reprezintă cel mai important ecosistem acvatic din zona comunei Pângărați. Construcția datează din 1963, cu structura din beton, prelungit cu un baraj de pământ. Lacul este alimentat de canalul de fugă al U.H.E. Stejaru, care introduce cantități mari de apă având ca sursă lacul Bicz și din vechiul curs al râului Bistrița, din pârâul Oanțu și Pângărați. O altă sursă de alimentare a lacului o constituie viiturile de pe versanți care antrenează diverse sedimente, contribuind astfel la colmatarea lui. Rețeaua hidrografică reprezintă creșteri însemnate a debitelor la începutul primăverii (aprilie – mai) când pe teritoriul comunei, suprafața de apă este de aproximativ 203,4 ha ape și lunci care sunt supuse inundațiilor în perioade cu viituri majore. De asemenea, pe teritoriul comunei se mai află și o parte din lacul de acumulare Vaduri.

#### Acumularea Pângărați



Acumularea Pângărați se găsește suficient de departe în aval de acumularea de la Izvorul Muntelui, iar Bistrița primește, între cele 2 acumulări, 2 afluenți importanți, Bicazul și Tarcăul, precum și alți afluenți mai mici. Din această cauză manevrele de la evacuarea barajului de la Izvorul Muntelui sunt determinate în efectuarea manevrelor la acumularea Pângărați, dar pot fi cazuri de viituri apărute pe diferența de bazin. În consecință nivelul în lac este, în lipsa prognozei, factorul determinant în efectuarea manevrelor evacuatoarelor barajului Pângărați.

Evacuatorii de ape mari constau din 3 câmpuri, numerotate 1, 2 și 3, dinspre centrală spre malul stâng. Evacuatorii sunt compuși din 3 clapete de  $1,6 \times 11,5$  m, cu pragul dispus la cota 368,00 mdM și din 3 vane segment  $4,2 \times 11,5$  m, cu pragul dispus la cota 359,80 mdM.

Clapetele au rolul de a menține nivelul constant în lac, printr-o reglare fină a debitului evacuat și la evacuarea plutitorilor și gheții, iar vanele segment servesc în principal la evacuarea debitelor mari și la evacuarea aluviunilor târâte și în suspensie.

Informația determinantă în efectuarea manevrelor evacuatoarelor (vane și stavile) acumulării Pângărați o constituie informația comunicată telefonic, privind debitul evacuat de la centrala Stejaru și acumularea din amonte, Izvorul Muntelui, precum și variația nivelului apei în lac. La un interval de timp (3-4) ore – corespunzător parcurgerii distanței între cele 2 acumulări – de la această comunicare se manevrează vanele și stavilele clapet pentru a se evacua același debit cu cel din amonte, eventual corectat cu diferența dintre debitele turbinat în cele 2 centrale.

În timpul evacuării debitelor mari se urmărește și variația cotei suprafeței libere din lac, în jurul nivelului normal de retenție (NNR = 369,60 mdM). Aceste observații permit corectarea debitelor evacuate față de debitele evacuate de la centrală și acumularea din amonte.

#### Operațiile de manevră a evacuatoarelor

În cazul barajului Pângărați manevra începe cu deschiderea clapetelor în ordinea: prima se deschide clapeta din mijloc (2) menținându-se deschisă până când cota coboară la NNR. Dacă cota crește și ajunge la 0,20 m peste NNR se deschide clapeta (3) dinspre malul stâng și apoi cea de lângă centrală (1).

Deschiderea clapetelor se face lent căutând să se realizeze o creștere uniformă a debitului deversat și să se evite undele pulsatorii în aval.

Este interzisă funcționarea îndelungată a clapetelor la deschideri parțiale la care se produc vibrații. Această situație se evită prin alegerea unei alte poziții a clapetei la care au apărut vibrațiile și manevrarea corespunzătoare a altei clapete.

Dacă debitul afluent continuă să crească și după deschiderea completă a celor 3 clapete, se trece la deschiderea vanelor segment. Manevrarea vanelor segment începe în ordinea 2,3,1 în trepte de câte 0,5 m.

Când se ajunge la deschiderea de 2 m la o vană segment și este necesară mărirea deschiderii, se va deschide complet vana segment pentru a se evita o curgere cu fenomene de turbulentă.

Vanele segment deschise la NNR (cu clapetele ridicate) evacuează cca. 1910 mc/s, iar la nivelul maxim excepțional cu clapetele coborâte se evacuează cca. 2270 mc/s care poate provoca în aval distrugerii importante. Din aceste motive deschiderea vanelor segment laterale la valoarea totală se face numai în cazuri extreme când este evident creșterea debitului afluent.

La închidere, atât clapetele, cât și vanele se manevrează în ordine inversă (1,3,2) evitându-se variații bruște ale nivelului în lac.

Este interzisă funcționarea îndelungată a vanelor segment la deschideri parțiale la care se produc vibrații. Această situație se evită alegând alte poziții ale vanei și manevrarea corespunzătoare a altei vane.

Lacul Pângărați este alimentat în primul rând de canalul de fugă al U.H. E. Stejaru, care introduce cantități mari de apă provenind din lacul Bicz. Lacul mai este alimentat și de vechiul curs al râului Bistrița, de pârâul Oanțu și de pârâul Pângărăcior.

Creșterea volumului de apă în acumulări este determinată și de viituri, care determină colmatarea lor. Rețeaua hidrografică acumulează creșteri însemnate de debite la începutul primăverii (aprilie – mai) când are loc topirea zăpezilor de pe versanți, fenomen suprapus cu ploile de primăvară, după care apar viituri cu antrenare de cantități însemnate de grohotișuri, picriș și vegetație diversă.

Când are loc topirea zăpezilor de pe versanți, fenomen suprapus cu ploile de primăvară, după care se formează viituri ce transporta însemnate cantități de aluviuni. Amenajarea Pângărați este de clasa a II-a de importanță. Volumul total al lacului la cota 370.60 m, care de 4 mil mc, iar la 367,60 volumul brut este de 2,85 mil mc. Volumul corespunzător de protecție la debitul de viitură pentru atenuare este de 1,15 mil. mc. Pentru a proteja stabilirea versanților, viteza de golire a lacului este de 1m/24h, ceea ce duce la golirea acestuia în 15 zile. Capacitatea maximă a deversorului, evaluată la 2440 mc/s, nu produce inundații în aval cu asigurarea de 5%, adică 600 mc/s.

#### SECȚIUNEA 4 POPULAȚIA

La recensământul din 2011, s-a înregistrat în comună o populație totală de 5246 locuitori și un număr total de 1756 gospodării.

Fată de anul 2002 când populația totală a comunei era de 5343 locuitori cu 1717 gospodării, constatăm o descreștere demografică, datorată migrației forței de muncă, dar se înregistrează o creștere a numărului de gospodării cu 139, fiind explicată și prin numărul considerabil al populației care preferă să se stabilească în zona montană.

Locuințele sunt risipite printre terenurile agricole, pe terasa joasă a râului Bistrița și adunată de-a lungul afluenților râului Bistrița care coboară prin zone împădurite. În structura pe vârste a populației se observă un proces de îmbătrânire demografică, prin creșterea numerică și proporțională a persoanelor vârstnice, îndeosebi a celor peste 60 ani și o scădere a numărului și proporției persoanelor tinere în vârstă de până la 15 ani. Indicele de îmbătrânire are o tendință de creștere continuă, de la 821 persoane vârstnice la 1000 persoane tinere, a evoluat până la 1061 persoane vârstnice la 1000 persoane tinere.

#### MIȘCAREA NATURALĂ ȘI MOBILITATEA TERITORIALĂ A POPULAȚIEI

Evoluția actuală a mișcării naturale și cea a numărului de locuitori constituie aspecte majore în procesul dezvoltării social – economice a localității. În domeniul demografiei se are în vedere trecutul acesteia sub aspect socio- economic moștenit (nivel de trai, structură economică), dar și influența accentuată a noii situații economice. Noua politică demografică actuală, trebuie să prevină scăderea natalității și să optimizeze structura populației în funcție de vârstă, sex etc. Se apreciază că natalitatea este în scădere continuă de la 16,7% în anul 1992, la 11,1% la ultimul recensământ din 2011. Situația economică din prezent, mentalitatea locuitorilor, vârsta populației, influențează direct evoluția demografică a comunei.

În același timp, se observă o creștere lentă, dar continuă a natalității, de la 8,6 în anul 1992 la 9,7 în 2012. Corelarea strânsă dintre natalitate și mortalitate, dă o evoluție statică a numărului de locuitori al comunei Pângărați, la peste 5100 persoane, specifică ultimului deceniu.

#### POPULAȚIA DUPĂ NAȚIONALITATE

DENUMIREA LOCALITĂȚII	POPULAȚIA DUPĂ NAȚIONALITATE		
	TOTALĂ	DIN CARE	
		ROMÂNĂ	MAGHIARĂ
Com. Pângărați	5246	5243	3
Sat. Pângărați	611	611	-
Sat. Oanțu	1032	1030	2
Sat. Pângărăcior	1485	1484	1
Sat. Preluca	486	486	-
Sat. Stejaru	1095	1095	-
Sat Poiana	428	428	

Reședința comunei este în satul Pângărați sat cu o populație de 611 locuitori reprezentând 11,6% din totalul locuitorilor. Structura omogenă din punct de vedere etnic duce și la o structură aproximativ omogenă și din punct de vedere religios. La recensământul din 2012 s-au declarat de religie ortodoxă, 99.8% din locuitorii comunei.

#### POPULAȚIA DUPĂ RELIGIE

DENUMIREA LOCALITĂȚII	POPULAȚIA DUPĂ RELIGIE					
	TOTAL	DIN CARE				
		ORTODOCSI	ROMANO CATOLICI	GRECO CATOLICI	PENTICOS-TALI	ADVENTISITI
Com. Pângărați	5246	5102	17	2	15	122
Sat. Pângărați	611	574	11	x	11	15
Sat. Oanțu	1032	1030	2	x	x	x
Sat. Pângărăcior	1485	1391	4	2	x	88
Sat. Preluca	486	475	x	x	4	7
Sat. Stejaru	1095	1095	x	x	x	x
Sat Poiana	537	537	x	x	x	x