



ROMÂNIA
COMUNA VICTORIA – JUDEȚUL IAȘI
Tel./fax: 0232-295120; e-mail: primariavictoria@yahoo.com; C.U.I. 4540305

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă

• PAED •

**al Comunei Victoria,
Județul Iași
2030**



Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Cuprins:

I. GENERALITĂȚI	3
II. PREZENTAREA LOCALITĂȚII	5
III. INVENTARUL EMISIILOR DE BAZĂ	8
Consumuri de energie	9
Emisii de CO2.....	11
IV. VIZIUNE și STRATEGIE ÎN DOMENIUL ENERGIEI DURABILE	13
1. Sectorul clădiri (publice, terțiare și rezidențiale)	13
1.1. Clădirile publice.....	13
1.2. Clădirile rezidențiale	13
1.3. Clădirile din sectorul terțiar:	14
2. Sectorul transport	14
3. Iluminatul public	14
4. Producerea energiei din surse de energie regenerabilă	15
5. Utilizarea terenurilor și planificare urbană	15
6. Achiziții publice de servicii și produse	15
7. Implicarea cetățenilor și a părților interesate	15
PREZENTAREA ACȚIUNILOR DIN PAED.....	17
Concluzii	23

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

I. GENERALITĂȚI

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED) este un instrument de planificare pe termen mediu și lung, care presupune o viziune de reducere a emisiilor de CO₂ realistă și realizabilă prin atingerea obiectivelor și măsurilor stabilite în urma analizei situației existente.

Întocmirea acestui plan de acțiune este un prim pas pentru a transpune în fapte promisiunile din Documentul de angajament, care a stat la baza aderării la **“Convenția primarilor privind Clima și Energia”**

Comuna Victoria a decis în anul 2018 să adere la inițiativa **“Convenția Primarilor”** privind Clima și Energia” promovată de **Comisia Europeană**, luându-și un angajament unilateral de reducere a emisiilor poluante pe teritoriul administrat cu 40% până în 2030.

Convenția Primarilor reprezintă principala mișcare europeană în care sunt implicate autoritățile locale și regionale. Se angajează în mod voluntar pentru creșterea eficienței energetice și utilizarea surselor de energie regenerabilă în teritoriile pe care le administrează. Prin angajamentul lor, semnatarii Convenției își propun atingerea și depășirea obiectivului Uniunii Europene de reducere emisiilor de CO₂.

Convenției Primarilor este o familie de comunități europene, ce s-au unit pentru ducerea la îndeplinire a obiectivelor hotărâte de comun acord, prin care ai parte de recunoaștere și vizibilitate ridicată la nivel internațional pentru acțiunile îndeplinite la nivel local privind clima și energia și nu numai. Ca parte a acestei familii ti-se oferă foarte multe oportunități financiare pentru a putea duce la îndeplinire obiectivele stabilite.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED) nu trebuie să fie privit ca un document cu o structură fixă și rigidă, deoarece circumstanțele se schimbă și, pe măsură ce acțiunile aflate în desfășurare dau rezultate și îți conferă experiență, ar putea fi util/necesar ca planul să fie revizuit în mod regulat.

Acesta s-a realizat de Primăria Comunei Victoria împreună cu Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est și Agenția Locală a Energiei Alba - ALEA, fiind un document cheie care definește politicile energetice ale administrației publice locale pentru următorii 11 ani cu scopul reducerii emisiilor de CO₂ pe întreg teritoriul comunei. Actualizarea PAED-ului, inclusiv producerea rapoartelor de monitorizare aferente, va fi realizată cu sprijinul Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord-Est și Agenția Locală a Energiei Alba - ALEA.

În realizarea PAED s-a considerat ca an de referință anul 2012, acesta fiind anul pentru care autoritatea locală deține informațiile necesare pentru realizarea Inventarului de Referință al Emisiilor de CO₂. Acesta conține inventarul consumurilor energetice în domeniile prioritare:

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

clădiri și echipamente conexe (comunale, terțiare, locuințe), în transport (municipal, public, privat) și utilități publice.

Conform **“Strategiei de Dezvoltare Locală pentru perioada 2014-2020 a Comunei Victoria, județul Iași”**, UAT Victoria și-a propus o dezvoltare durabilă a comunității prin utilizarea rațională și eficientă a resurselor naturale și umane, corelată cu o amenajare a teritoriului echilibrată și asigurarea de servicii în concordanță cu nevoile existente, care să permită dezvoltarea economică în scopul creșterii calității vieții cetățenilor.

Obiectivele principale din strategia de dezvoltare locală sunt:

- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii;
- Dezvoltarea economică;
- Dezvoltarea serviciilor publice și a infrastructurii sociale;
- Protecția mediului. Recreere.

Obiectivele principale ale **Convenției Primarilor pentru Energie și Climă** prevăd o reducere de 40% a emisiilor de CO₂ până în anul 2030 realizată de către autoritățile locale semnatare. De asemenea, **Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă** va cuprinde o analiză de risc climatic împreună cu un set de măsuri propuse pentru a atenua efectele produse de schimbările climatice asupra teritoriului pe care se află Comuna Victoria.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

II. PREZENTAREA LOCALITĂȚII

COMUNA VICTORIA se află în partea de nord-est a României, la circa 26 de kilometri de municipiul Iași, în partea de nord-est a județului cu același nume, la confluența meridianului de 27 30' longitudine estică cu paralela 47 30' latitudine nordică.

În ceea ce privește suprafața comunei Victoria aceasta este de 6216 ha, conform Planului Urbanistic General al Comunei Victoria, din aceasta suprafață de 767,29 aflându-se în intravilanul celor 7 localități componente ale comun, iar restul suprafeței – cea mai mare, adică 5448,70, se află în extravilanul comunei.

Figura nr.1: Harta Comunei Victoria

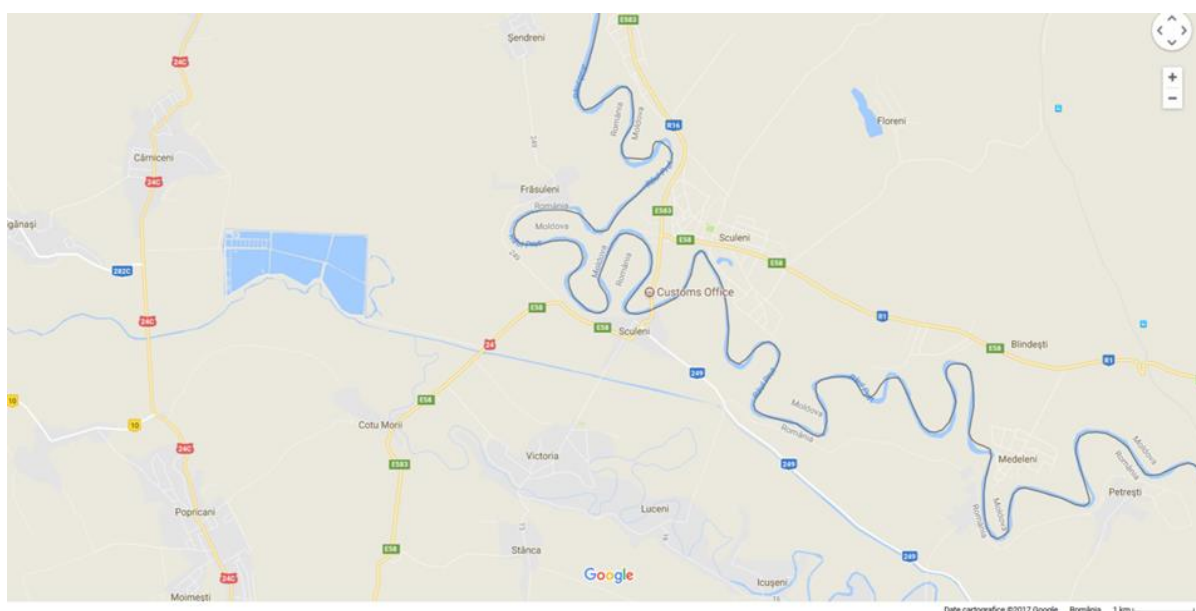


Teritoriul **Comunei Victoria** este străbătut de râurile Jijia și Prut și se învecinează la: est - comunele Sculeni (raionul Ungheni, din Republica Moldova) și Golăești, sud - comuna Aroneanu, vest - comunele Popricani și Țigănași, nord - comuna Probota. Din comuna Victoria fac parte următoarele localități:

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

- **VICTORIA** - centru de comună, fiind dezvoltată la marginea vestică a luncii Prutului, în apropierea și printre meandrele vechii albie a Jijiei. Este traversat de DC 16, care asigură legătura cu DN 24, pentru legătura cu Municipiul Iași
- **FRĂSULENI**, este așezat la aproximativ 7 km nord de centrul comunei, pe malul Prutului, traversat de DC 8B, care asigură legătura cu satul de centru și cu DN 24, pentru legătura cu Municipiul Iași
- **ICUȘENI**, localitate component la 6 km sud-est de centrul comunei, în șesul vechiului curs al râului Jijia, fiind legat de centrul de comună prin DC 16
- **LUCENI**, este așezat la 4 km sud-est de centrul comunei, pe un teren fragmentat de meandrele râului Jijia, fiind legat de centrul de comună prin DC 16
- **SCULENI**, pe terenul căruia se află punctul de trecere a frontierei către Republica Moldova, legătura de centrul de comună se face prin DC 16, iar cu Municipiul Iași prin DN 24
- **STÂNCA**, este situat în partea de sud, sud-vest a comunei, în zona interfluvială de la partea superioară a versantului drept al râului Prut, la 2 km de Victoria, pe traseul drumului comunal 13
- **ȘENDRENI** este plasat la 10 km nord-vest de centrul comunei, traversat de DC 8B care asigura legătura cu centrul de comuna și DN 24, pentru legătura cu Municipiul Iași

Figura nr.2: Harta distribuției satelor componente



Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Clima comunei este caracteristică Podișului Moldovenesc, cu unele particularități impuse de poziția geografică și de natura reliefului, orientarea văilor etc. Factorii determinanți ai climei sunt cei legați de așezarea pe glob, dar și pe continent a țării, precum și a reliefului zonei, putem aprecia că zonei comunei Victoria îi sunt imprimare trăsăturile unui climat temperat-continental.

În această parte a teritoriului național, vântul are o frecvență mai mare decât în regiunile de sud, iar temperatura aerului este specifică zonelor temperat-continentale, cu valori medii anuale cuprinse între 8 C și 10 C (mai mici în lunile reci ale anului, când acestea variază între -3 C și -6 C, și mai mari în lunile calde, când se apropie la o medie de 23 C.

Precipitațiile atmosferice au valori medii în jurul a 500 ml/m anual, cu cele mai mari cantități primăvara și în prima parte a verii, datorită influențelor ciclonice dinspre Oceanul Atlantic, iar cele mai mici cantități se înregistrează în luna februarie, datorită persistenței aerului rece, cu presiune mare, originar din estul Europei sau din Siberia. Din lunile noiembrie-decembrie, precipitațiile sunt sub formă de ninsoare, formându-se un strat de zăpadă ce persistă circa 50 de zile pe an. Primele înghețuri se produc toamna, în general după 15 octombrie, iar ultimele – până la 17 aprilie. Brumele de toamnă încep, în mod obișnuit, în octombrie, iar cele de primăvară continuă până la sfârșitul lunii aprilie.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

III. INVENTARUL EMISIILOR DE BAZĂ

”Inventarul emisiilor de bază” contabilizează consumurile de energie și emisiile de CO₂ în principalele sectoare de activitate, la nivelul anului 2012. Acest inventar servește ca referință pentru țintele stabilite de reducere a emisiilor până în 2030.

În completarea prezentului Plan de Acțiune pentru Energie Durabilă, realizat în anul 2019, se vor elabora Rapoartele de Monitorizare: o dată la 2 ani (progres acțiuni), respectiv o dată la 4 ani (progres acțiuni consumuri și emisii), de la aprobarea inițială a prezentului document. Aceste Rapoarte sunt elaborate pentru monitorizarea realizării acțiunilor propuse în prezentul Plan și pentru analiza evoluției în timp a consumurilor de energie și a emisiilor de CO₂ asociate.

Astfel, după anul 2012 (anul de referință), primul Raport de Monitorizare - integrală va fi anul 2022, an în care a fost urmărit progresul acțiunilor și a fost analizată evoluția consumurilor de energie respectiv evoluția emisiilor la nivelul localității, conform Raportului de Monitorizare - integrală anexat la prezentul P.A.E.D. - ACTUALIZAT.

În realizarea inventarului de emisii au fost aplicate normele metodologice și ghidul stabilit de Oficiul Convenției Primarilor, astfel a fost aleasă metoda factorilor de emisie standard IPCC, iar consumurile finale de energie analizate în următoarele domenii:

- clădiri municipale, echipamente/facilități
- clădiri terțiare, echipamente/facilități
- locuințe
- iluminat public
- transport propriu (flotă proprie)
- transport privat și comercial

Nu au fost analizate emisiile de CO₂ datorate generării de energie electrică întrucât nu se produce energie electrică în UAT Victoria.

Colectarea datelor pentru evaluarea consumurilor energetice a însemnat și inițierea , la nivelul administrației locale , a unei baze de date electronice în domeniul energetic public local . Această bază de date electronică, actualizată permanent, este identificată printr-o măsură a PAED de realizare a managementului energetic.

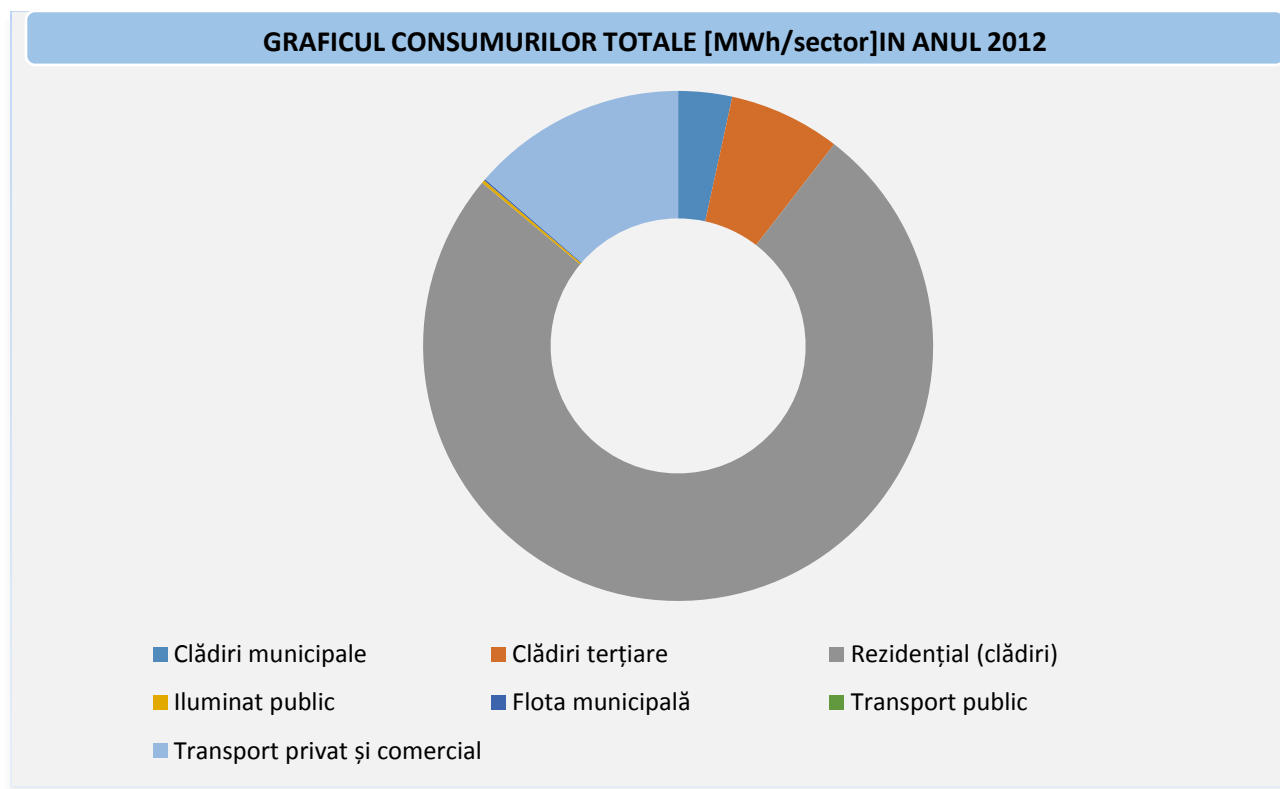
Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Datele de consum specifice (pe locuințe, pe mp de clădire) au fost comparate cu date similare de la nivel național sau european, rezultând concluzii privind zonele principale de intervenție din planul de acțiuni.

De remarcat problemele deosebite puse de colectarea unor date de consumuri semnificative în domeniul clădirilor din sectorul terțiar, precum și în domeniul transportului privat și comercial. În ultimul caz va fi realizat un studiu al traficului în Comuna Victoria ale cărui rezultate vor fi corelate cu evoluția numărului de locuitori și al numărului de autovehicule/1000 locuitori

De asemenea a se preciza că ar fi necesară impunerea obligativității furnizorului de energie de a inventaria și comunica livrările de energie pe categorii de consumatori și pe unități administrative.

Consumurile energetice pentru anul de referință 2012, sunt prezentate în continuare:



Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Consumuri de energie

Figura nr.3: Tabel consum energie

Domeniu	MWh/an 2012	Total
Clădiri	Clădiri municipale	965.288
	Clădiri terțiare	2002.65
	Clădiri rezidențiale	21394.592
Iluminat	Iluminat public	55.242
Transport	Flota municipală	26.74
	Transport public	0
	Transport privat și comercial	3867

Analizarea consumurilor de energie în diferitele sectoare incluse în PAED, permite prioritizarea măsurilor și acțiunilor a fi întreprinse și astfel, se pot observa următoarele:

- o consum energetic cel mai ridicat se înregistrează în domeniul clădirilor rezidențiale (aprox. 75% din total), cele rezidențiale fiind pe primul loc, fiind urmate de clădirile din sectorul terțiar
- o sectorul de transport privat și comercial prezintă un consum de aproximativ 14% din totalul consumurilor inventariate;

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Emisii de CO2

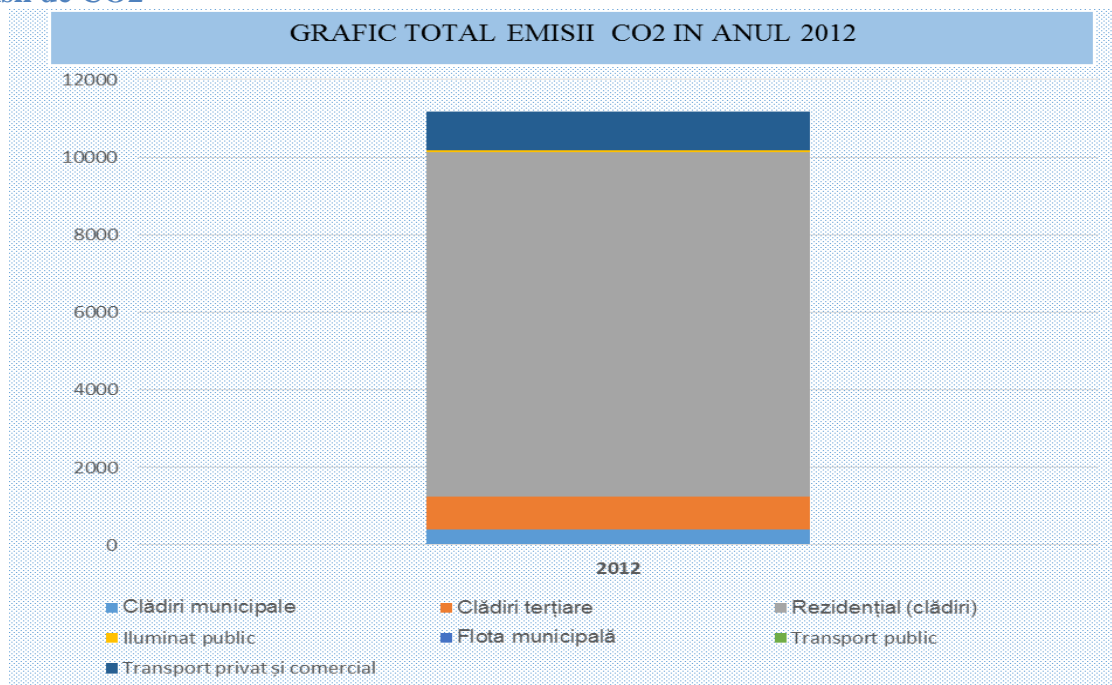


Figura nr.4: Tabel emisii CO2

Domeniu	Categorii	tCO2/an 2012
Clădiri	Clădiri municipale	403
	Clădiri terțiare	842
	Rezidențial (clădiri)	8882
Iluminat public	Iluminat public	37
Transport	Flota municipală	7
	Transport public	0
	Transport privat și comercial	1010

Concluziile analizei consumurilor energetice și a emisiilor aferente de CO2 în comuna Victoria în anul 2012, indică un număr de puncte critice dar și de oportunități importante de reducere a acestor emisii, astfel:

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

- În sectorul clădirilor rezidențiale și publice există potențial important de reducere a consumurilor energetice prin îmbunătățirea eficienței energetice (izolația termică, modernizarea sistemelor de producere a căldurii, producerea de energie din surse regenerabile: sisteme solare termice și fotovoltaice sau sisteme pe biomasă);
- în sectorul clădirilor terțiare unde există potențial de reducere a consumurilor specifice de energie, se pot promova tehnologiile de automatizare a iluminatului interior, creșterea nivelului de izolație termică a clădirilor;
- în sectorul transportului – pot fi adoptate măsuri de încurajare a achiziționării de vehicule cu poluare redusă;

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

IV. VIZIUNE ȘI STRATEGIE ÎN DOMENIUL ENERGIEI DURABILE

Obiectivul general de reducere a emisiilor de CO₂ anunțat de Comuna Victoria este de cel puțin 40% până în 2030 în raport cu cantitatea de emisii evaluată pentru anul de referință 2012. Strategia de dezvoltare locală durabilă a comunei Victoria va fi concretizată prin utilizarea rațională și eficientă a resurselor naturale și umane, corelată cu o amenajare a teritoriului echilibrată și prin asigurarea de servicii în concordanță cu nevoile existente, care să permită dezvoltarea economică și ecologică în scopul creșterii calității vieții cetățenilor.

În conformitate cu analiza realizată prin inventarul consumurilor energetice și a emisiilor din anul de referință pentru atingerea țintei de reducere propusă pentru anul 2030, sunt necesare pachete de acțiuni în următoarele sectoare:

1. Sectorul clădiri (publice, terțiare și rezidențiale)

Acest sector prezintă cel mai ridicat potențial pentru economisirea energiei, prin îmbunătățirea performanței energetice, cu ajutorul unor reglementări la nivel local toate clădirile noi pot avea performanțe energetice superioare.

1.1. Clădirile publice

Sunt cele în care administrația publică locală poate interveni cu cea mai mare ușurință, în vederea îmbunătățirii performanței energetice și instalarea unor sisteme automatizate a echipamentelor de utilizare a energiei electrice.

Surse de finanțare:

- Fonduri europene (Fondurile Structurale și de Investiții Europene/POR; Programe europene de Cooperare Teritorială / Programe de finanțare bilaterale)
- Buget local
- Buget de stat (cotele de cofinanțare, Programe MDRAP, Administrația Fondului pentru Mediu (Programul Casa Verde Clasic și Casa Verde Plus)
- Asistență tehnică și credite comerciale
- Investiții private

1.2. Clădirile rezidențiale

Sunt construcții de locuit, cu dotările și utilitățile necesare pentru satisfacerea nevoilor unei persoane sau familii, astfel prin programe naționale precum "Casa Verde" sau programe similare

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

care stimulează folosirea resurselor alternative pentru producerea energiei se poate crea un mediu propice bunăstării și dezvoltării familiei.

Pentru persoanele fizice se pot adopta sisteme de stimulare de tipul deducerilor de impozite locale sau facilității pentru proprietarii care instalează sisteme ce utilizează energie regenerabilă.

1.3. Clădirile din sectorul terțiar:

Sunt clădirile/echipamentele situate în cadrul UAT Victoria și care nu se află în administrarea directă sau indirectă a primăriei (centre comerciale, centre de agrement private, unități vamale, etc.)

De asemenea, pot fi promovate proiecte demonstrative pentru producerea energiei electrice din surse regenerabile solar - fotovoltaic pentru importante clădiri municipale.

2. Sectorul transport

În momentul actual, creșterea numărului de autovehicule cu ardere internă și punerea în circulație a autovehiculelor vechi a devenit o problemă la nivel global, mediul trebuie să facă față unor anumite provocări ce se manifestă foarte accentuat: creșterea continuă a populației, amplificarea nevoii de mobilitate a indivizilor, număr ridicat de autoturisme personale, constrângeri bugetare guvernamentale; probleme de sustenabilitate, diminuarea calității aerului etc.

Transportul privat și comercial reprezintă totalitatea mijloacelor de transport aflate în proprietate privată care se deplasează în interiorul teritoriului comunei sau îl tranzitează. Teritoriul comunei Victoria este străbătut de o rețea de drumuri national-europene, comunale, sătești și agricole, printre care putem enumera DN24 ce duce în punctul de frontieră Sculeni cu Republica Moldova, DC16, DC13, etc.

În acest sector pot fi și au fost întreprinse lucrări de modernizare a infrastructurii rutiere de pe urma cărora avem multe beneficii (îmbunătățirea căilor de acces, reducerea pagubelor datorate accidentelor de circulație, reducerea consumului de carburant).

Trecerea la mașini electrice poate fi un prim-pas în sectorul transporturi prin care se va reduce emisiile de CO₂ și gazelor cu efect de seră. Estimările ne arată că până în anul 2030, mașinile electrice vor avea o creștere medie anuală de aproximativ 24%. conform rapoartelor internațional.

3. Iluminatul public

Populația rurală cunoaște un declin demografic, fiind în continuă scădere și în curs de îmbătrânire, în ciuda acestor lucruri Comuna Victoria se dezvoltă, conform numărului de locuințe înregistrate. Drept urmare, se impune extinderea și modernizarea serviciului de iluminat public precum și eficientizarea consumurilor de energie. Introducerea și implementarea conceptului de

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

smartlighting ar permite o eficientizare maximă a consumului și producerii de energie aferentă serviciului de iluminat public. Toate satele comunei Victoria beneficiază de rețea de energie electrică, iar o mare parte din străzile comunei au iluminat public.

4. Producerea energiei din surse de energie regenerabilă

Orientarea strategică a primăriei este de a promova utilizarea surselor regenerabile locale de energie în vederea acoperirii unei părți cât mai mari din necesarul de energie al comunei - reducându-se dependența de combustibilii fosili. Pe acoperișul clădirilor publice și pe terenuri municipale disponibile se vor instala sisteme de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice. Una din sursele de finanțare ar programele naționale, acestora li se pot adăuga alte surse de finanțare.

5. Utilizarea terenurilor și planificare urbană

Se va urmări planificarea dezvoltării spațiale a teritoriului cu conservarea și extinderea spațiilor urbane verzi. Este necesar ca planul urbanistic general să includă criterii clare de protejare a mediului, precum și reglementări de sustenabilitate energetică.

6. Achiziții publice de servicii și produse

Conform reglementărilor de la nivel european și Legii 69/2016 privind achizițiile publice verzi, primăria intenționează să introducă cerințe ecologice pentru produsele și serviciile achiziționate. Lucrările publice vor fi achiziționate prin caiete de sarcini cu prevederi specifice privind protecția mediului și specificații tehnice ce se referă la respectarea unor sisteme, standarde și/sau niveluri de performanță cu impact asupra protecției mediului, favorizându-se dezvoltarea durabilă, prin îmbunătățirea calității prestațiilor, a eficienței acestora și optimizarea costurilor pe termen scurt, mediu și lung (management deșeurilor rezultate din lucrări, transport materiale).

Concesionarea serviciilor de utilități publice: iluminatul public, gestiunea deșeurilor, servicii de apă-canal – cu prevederi de eficiență energetică și/sau impact redus asupra mediului.

Achiziții de mijloace de transport cu consum redus de combustibil, sau care utilizează combustibili prietenoși cu mediul (ex. biocarburant, hidrogen) sau cu alimentare electrică din surse regenerabile de energie.

7. Implicarea cetățenilor și a părților interesate

Întrucât o parte importantă a consumului de energie, respectiv emisiile de gaze cu efect de seră aferente revin sectorului privat și locuințelor, este necesară o acțiune susținută din partea autorităților pentru creșterea conștientizării, informarea și educarea cetățenilor pentru obținerea implicării acestora în acțiuni de economisire a energiei. În acest sens, municipalitatea va dezvolta campanii de informare și conștientizare tematice care să vizeze, utilizarea eficientă a resurselor energetice, utilizarea, producția și consumul durabile precum și alte teme care să conducă la reducerea amprente de carbon.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

De asemenea sunt necesare proiecte prin care să fie instruiți responsabilii tehnici/administratorii de clădiri precum și funcționarii publici din administrația locală privind eficiența energetică și reducerea amprente de carbon.

O atenție deosebită va fi acordată tinerei generații care va fi implicată în activități educaționale voluntare și competiții tematice.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

PREZENTAREA ACȚIUNILOR DIN PAED

În acest capitolul vor fi prezentate pe scurt acțiunile propuse prin Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă, pe sectoare de intervenție și reluând atât măsurile pe termen scurt (în curs de realizare sau planificate pentru 2-4 ani de la adoptarea Planului), cât și măsurile pe termen lung (până în anul 2030), în acord cu noile documente strategice adoptate la nivelul administrației locale.

PLANUL DE ACȚIUNI PENTRU ENERGIE DURABILĂ 2030									
CLĂDIRI MUNICIPALE, ECHIPAMENTE/FACILITĂȚI									
Cod identificare	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implementare	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/an]	Prod. de en. reg. [MWh/an]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
CM1	Reabilitare instalații termice Școală Frăsuleni (centrala Termostal-47 KW)	Primărie	2015	4000	500 mp	25		10	Realizata
CM2	Reabilitare, modernizare și extindere Atelier tâmplărie	Primărie	2021-2030	45,000	100 mp	5		2	Preconizata
CM3	Reabilitare corp încălzire Baza Sportiva (30 kw)	Primărie	2023-2030	50,000	195 mp	9		3.6	Preconizata
CM4	Reabilitare corp încălzire clădire centrala termica Biblioteca (centrala atmos-99 kw)	Primărie	2024-2025	4500	22 mp	1		0.4	Preconizata
CM5	Modernizare sistem intern de încălzire clădire Biblioteca	Primărie	2024-2025	12000	311 mp	15		6	Preconizata
CM6	Implementarea unui sistem de management energetic al clădirilor proprii	Primărie	2022-2024	40,000	18 clădiri - 6200 mp	122		55	Preconizata
CM7	Implementare sisteme de contorizare inteligenta a energiei electrice pentru clădiri municipale	Primărie	2024-2025	4800	18 clădiri - 6200 mp	3		2	Preconizata
CM8	Instalare colectori solari pentru încălzirea apei la baza sportiva	Primărie	2022-2024	3000	1 clădire		3	1.2	Preconizata
CM9	Realizarea auditurilor energetice pentru clădirile instituțiilor publice și etichetarea lor energetică (acțiune pentru exemplificare)	Proprietari clădiri publice (nemunicipale)	2017-2030	4800	18 clădiri	97		44	In curs de implementare
CM10	Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin modernizarea instalațiilor de iluminat interior	Primărie	2018-2021	12000	18 clădiri	7		4.8	In curs de implementare

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

	Total clădiri municipale			180100		284	3	129	
CLĂDIRI TERȚIARE, ECHIPAMENTE/FACILITĂȚI									
Cod identifi care	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implemen tare	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/a n]	Prod. de en. reg. [MWh/a n]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
CT1	Promovarea introducerii unor cerințe minime de performanță energetică a clădirilor conform legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.	Proprietari clădiri terțiare (nemunicipale)	2019-2030	2400	2 campanii de informare	200		80	In curs de implementare
CT2	Implementarea unor sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice pe clădiri - spații comerciale, birouri, sedii de agenți economici	Proprietari clădiri terțiare (nemunicipale)	2019-2030	25000	100 clădiri	15		10	In curs de implementare
CT3	Implementarea unor sisteme de producere energie electrica folosind energie solara sau eoliana	Proprietari clădiri terțiare (nemunicipale)	2019-2030	40000	10 clădiri		40	28	In curs de implementare
CT4	Izolarea termica a clădirilor terțiare	Proprietari clădiri terțiare (nemunicipale)	2019-2030	400000	100 clădiri	186		124	In curs de implementare
CT5	Achiziționare de electrocasnice moderne, cu eficienta energetica ridicata	Proprietari clădiri terțiare (nemunicipale)	2019-2030	15000		8		5.2	In curs de implementare
	Total clădiri terțiare			482400		409	40	247.2	
CLĂDIRI REZIDENȚIALE									

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Cod identifi care	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implemen tare	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/a n]	Prod. de en. reg. [MWh/a n]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
CR1	Promovarea etichetării energetice a clădirilor rezidențiale	Primărie	2019-2030	3600	3 campanii de informare	990		445	In curs de implementare
CR2	Izolarea termica a locuințelor	Persoane fizice	2019-2030	750,000	500 locuințe/ 80mp/ 6mc / 300	3600		1476	In curs de implementare
CR3	conștientizarea locuitorilor cu privire la avantajele centralelor si puterea calorica a acestora	Primărie	2019-2030	2400	2 campanii de informare	1260		516.6	In curs de implementare
CR4	Implementare unor sisteme de contorizare inteligente a energiei electrice la consumatori casnic	Persoane fizice	2025-2030	100,000	420 locuințe	43		28.7	In curs de implementare
CR5	Aplicarea pe programul “Casa Verde” pentru locuințe sau pe alte programe asemănătoare	Persoane fizice	2019-2030	25000	15 locuințe		45	21.6	In curs de implementare
CR6	Izolarea termica a blocurilor	Persoane fizice	2019-2030	36,000	36 apt. / 50 mp.	36		14.8	In curs de implementare
CR7	Introducerea unui sistem unic de încălzire in bloc	Persoane fizice	2020-2026	12,000					Preconizata
CR8	Reducerea impozitului pentru clădirile cu certificate verzi	Primărie	2023-2030						Preconizata
CR9	Achiziționare de electrocasnice moderne, cu eficienta energetica ridicata	Persoane fizice	2019-2030	50,000		88		58.8	In curs implementare
CR10	Promovarea utilizării de programe electronice de urmărire și autoevaluare a consumurilor de energie în locuințe	Primărie	2019-2030		500 locuințe	55		36.7	In curs implementare
CR11	Implementarea unor sisteme de încălzire sau producere energie electrica care utilizează energie solară, geotermală sau biomasa	Persoane fizice	2020-2030	100,000			426	175	Preconizata
	Total clădiri rezidențiale			1079000		6072	471	2773.2	

ILUMINAT PUBLIC

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Cod identifi care	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implement are	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/a n]	Prod. de en. reg. [MWh/a n]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
IP1	Implementarea unui sistem de telegestiune pentru iluminatul public	Primărie	2027-2030	12,000		7		4.6	Preconizata
IP2	Modernizarea și eficientizarea energetica a sistemului de iluminat public stradal al comunei (becuri led)	Primărie	2017-2018	36566.82	500 becuri	16		10.7	Finalizata
IP3	Realizare audit energetic al sistemului de iluminat public	Primărie	2019-2030	2000		4		2.7	In curs de implementare
IP4	Instalarea unor sisteme de iluminat independente energetic (utilizând panouri fotovoltaice)	Primărie	2022-2030	10,000		1		0.7	In curs de implementare
IP5	Implementarea unei zone de iluminat public „ smart lightning ” în centrul satului Victoria	Primărie	2022-2028	12,000		1.2		0.8	In curs de implementare
	Total Iluminat public			72566.82		29.2	0	19.5	
TRANSPORT									
Cod identifi care	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implement are	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/a n]	Prod. de en. reg. [MWh/a n]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
T1	Achiziționarea de mijloace de transport noi, cu consumuri reduse și grad de confort sporit	Primărie	2019-2030	480,000	Microbuz, autobuz, utilaje	1		0.3	In curs de implementare
T2	Amenajarea unei stații de încărcare vehicule electrice in zona vămii Sculeni	Primărie	2024-2030	4000	1 unitate				Preconizata
T3	Amenajarea unei stații de încărcare vehicule electrice in apropierea Pensuni Club Victory, din comuna Victoria	Primărie	2026-2030	4000	1 unitate	12		3	Preconizata
T4	Management optimizat și securizat al traficului de tranzit	Primărie	2020-2024	10000		278		70	Preconizata
T5	Amenajare trotuare, parcuri, piste de biciclete	Primărie	2020-2030	260000					Preconizata

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

T6	Amenajarea corespunzătoare a intersecțiilor principale, în raport cu componenta și intensitatea traficului	Primărie	2019-2024	180000	Sensuri giratorii, semne de circulație	380		95	In curs de implementare
T7	Amenajarea unui sistem de piste de biciclete pentru reducerea traficului auto motorizat	Primărie	2020-2030	500,000	6 km de piste	168		42	Preconizata
T8	Programul ``Rabla``	Persoane fizice si juridice	2019-2030						In curs de implementare
	Total sector transport			1438000		839	0	210.3	
PRODUCȚIA LOCALĂ DE ENERGIE VERDE									
Cod identifi care	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implement are	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/a n]	Prod. de en. reg. [MWh/a n]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
PL1	Montare de sisteme de panouri solare termice și fotovoltaice pe acoperișurile unor clădiri municipale	Primărie	2023-2030	120,000	80 kw		92	61.4	Preconizata
PL2	Implementarea unor proiecte de producere în cogenerare a energiei electrice utilizând biomasa, pentru alimentarea cu energie a unor importante clădiri terțiare și publice	Firma privata in parteneriat cu Primăria	2020-2030	3,200,000	0,7 MW termic + 0,4 MW electric		2260	1130	Preconizata
	Total producere energie regenerabila			3320000		0	2352	1191.4	
ALTELE									
Cod identifi care	Numele acțiunii	Corpul responsabil	Intervalul de implement are	Costul total de impl. [€]	Indicatori cantitativi	Econ. de energie [MWh/a n]	Prod. de en. reg. [MWh/a n]	Red. de CO ₂ [t/an]	Starea acțiunii
A1	Întocmirea și implementarea unui plan de dezvoltare al comunei cu stabilirea dezvoltării spațiale și protejarea ariilor verzi	Primărie	2024-2030	12000					

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

A2	Realizarea noului PUG cu tratarea distinctă a sustenabilității energetice	Primărie	2019-2022	26440					
A3	Realizarea unui Program de Îmbunătățire a Eficienței Energetice în Comuna Victoria	Primărie	2020-2022	2500					
A4	Achiziția de echipamente electrice și electronice de înaltă clasă de eficiență energetică	Primărie	2019-2030	12000					
A5	Achiziție de hârtie reciclată pentru necesarul primăriei și reciclarea a mai mult de 70 % de hârtia consumată	Primărie	2019-2030						
A6	Achiziție de mobilier nou din materiale reciclate	Primărie	2019-2030						
A7	Utilizarea de caiete de sarcini pentru achiziții de lucrări publice cu prevederi "verzi" privind: transportul materialelor, organizarea de șantier, economia de energie, utilizarea de materiale non-agresive cu mediu, modul de eliminare a deșeurilor	Primărie	2019-2030						
A8	Organizarea anuală a "Zilelor energiei inteligente" în municipiu	Primărie	anual	2100					
A9	Campanie anuală de educație pentru utilizarea rațională a resurselor de energie, achiziționarea de aparate eficiente și producție de energie verde	Primărie	anual	2200					
A10	Conștientizarea și informarea cetățenilor cu privire la reducerea consumurilor de energie prin implementarea unor proiecte specifice	Primărie	anual						
A11	Promovare proiecte și concursuri școlare pe teme de utilizare eficientă a energiei și reducerea amprentei de carbon responsabilă a energiei și reducerea amprentei de carbon	Primărie	anual						
A12	Aducțiune cu gaze naturale în Comuna Victoria	Primărie și Investiții private	2019-2022	13,000,000					În implementare
A13	Colectare electrocasnice vechi	Persoane juridice	2019-2030						În curs de implementare
Total alte acțiuni				13057240		0	0	0	

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Concluzii

Prezentul Plan de Acțiune pentru Energie Durabilă - PAED reprezintă răspunsul autorității locale la provocările produse de impactul asupra mediului înconjurător al consumului în creștere de energie din surse clasice, prin planificarea alocării de resurse umane, materiale și financiare pentru atingerea obiectivelor strategice stabilite pentru dezvoltarea durabilă a comunității Comunei Victoria.

Domeniile de consum sunt acoperite de acțiuni planificate și ținesc scopuri integrate de creștere a eficienței consumurilor energetice, de acoperirea unei părți a necesarului energetic prin producerea energiei din surse regenerabile locale, prin introducerea unor sisteme de management energetic performant dar și printr-un pachet de reglementări locale care să sprijine cetățenii și actorii publici și privați în creșterea eficienței energetice. Sunt prevăzute și măsuri de informare și creștere a conștientizării publicului larg asupra nevoii de acțiune pentru energie durabilă și protejarea mediului înconjurător.

În urma implementării acțiunilor se va obține cel puțin reducerea cu 40% a emisiilor anuale de CO₂ până în 2030 raportat la nivelul de referință din 2012. Reducerea estimată de consumuri energetice cumulată pe toate sectoarele de consum analizate este de 7363,20 MWh față de consumul de 28311 MWh din anul de referință 2012, adică de 26%: din această reducere o pondere însemnată revine sectorului clădirilor rezidențiale cu circa 30% din total economii de energie.

Pachetul de măsuri destinat intervenției asupra clădirilor municipale, a iluminatului public și flotei proprii a primăriei, este complex pentru a duce la randament maxim reducerea emisiilor de CO₂ și risipirea resurselor energetice printr-un consum mare și inefficient.

Întrucât clădirile rezidențiale și cele din sectorul terțiar dețin ponderea decisivă a consumurilor energetice (circa 82%), se impune promovarea unor acțiuni importante de eficientizare energetică în acest domeniu: auditurile energetice efectuate inițial vor da dimensiunea intervențiilor necesare pentru reducerea consumurilor energetice și utilizarea resurselor locale de energie regenerabilă.

Un rol al autorităților locale este acela de motivator și promotor al dezvoltării durabile a comunității, vocație pe care trebuie să și-o asume orice localitate europeană. În acest sens Comuna Victoria trebuie să-și asume o serie de acțiuni concertate: derulare de achiziții publice verzi, introducerea unor reglementări locale conform legislației naționale în vigoare prin care să sprijine inițiativele private - în special persoane fizice care investesc în măsuri de eficientizare a consumurilor energetice proprii, derularea unor campanii de conștientizare și informare a publicului larg în domeniul energiei durabile.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Evaluarea periodică a gradului de implementare a măsurilor din PAED și a emisiilor de GES trebuie să permită ajustarea acțiunilor, însă ceea ce este de preferat să nu se modifice este hotărârea autorităților de a-și îndeplini angajamentul asumat, acela de reducere a emisiilor cu cel puțin 40% până în 2030 contribuind astfel de o manieră decisivă la dezvoltarea durabilă a Comunei Victoria.

Primar,

Daniel Crețu

Viceprimar,

Zaharia Gheorghe

Secretar,

Roșca Mădălina

Planul de acțiune pentru adaptarea la schimbările climatiche -PAASC- al Comunei Victoria, Județul Iași 2030



CUPRINS:

1. Viziune si strategie in domeniul adaptarii la schimbariile climatice
2. Amplasament si context climatic
3. Analiza de Riscuri si Vulnerabilitati la nivel local
 - 3.1. Evolutia factorilor de risc climatic la nivel local
 - 3.2. Analiza evolutiilor temperaturii aerului
 - 3.3. Analiza evolutiilor cantitatilor de precipitatii
 - 3.4. Analiza evolutiilor miscarii maselor de aer
4. Planul de actiuni pentru adaptarea la schimbarile climatice

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

I. Viziune si strategii in domeniul adaptarii la schimbarile climatice

Planul de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice (PAASC) al Comunei Victoria este documentul strategic la nivel local dezvoltat în cadrul inițiativei ``Convenția Primarilor Privind Clima și Energia`` pentru anul 2030 rezultat din colaborarea Agenția pentru Dezvoltare Regional Nord -Est și Agenția Locală a Energiei Alba cu autoritatea locală, document care încadrează viziunea și măsurile municipalității privind atenuarea riscurilor cu care se confruntă actualmente din punct de vedere climatic și al mediului cu riscurile preconizate a se amplifica ca frecvență și intensitate în viitor, pe termen mediu, vizând un interval cuprins între 5 și 11 ani.

Planul de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice (PAASC) vine să completeze efortul autorității locale de a reduce impactul activităților umane în generarea de gaze cu efect de seră, efort concretizat în Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă – PAED, document strategic adoptat deja de către autoritatea locală.

Comuna Victoria dorește să se alinieze demersurilor întreprinse la nivel European și nivel global privind lupta împotriva schimbărilor climatice, limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră și asigurarea calității vieții cetățenilor cât mai bune,

La nivelul Comunei Victoria s-a analizat ``Planul de Aparare Împotriva Inundațiilor, Ghețurilor Și Poluărilor Accidentale Victoria`` care încorporează principalele elemente pentru încadrarea recunoașterii apariției, a modului de intervenție și a instituțiilor responsabile în situații de risc la nivel local, incluzând riscuri fizice și de mediu determinate de fenomene naturale, pentru analiza cât mai completă a schimbărilor climatice produse la nivel local.

PAAR Victoria tratează principalele aspecte care sunt considerate factori de risc în zona vizată, identificând principalele caracteristici ale Unității Administrativ-Teritoriale (UAT), inclusiv caracteristicile climatice, rețeaua hidrografică, demografia și infrastructura construită. În PAAR se analizează mai apoi riscurile generatoare de situații de urgență dintre care cele mai importante în contextul realizării acestui document (PAASC) sunt:

- Riscuri climatice
- Riscuri geomorfologice
- Riscuri de incendiu
- Riscuri de poluare

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

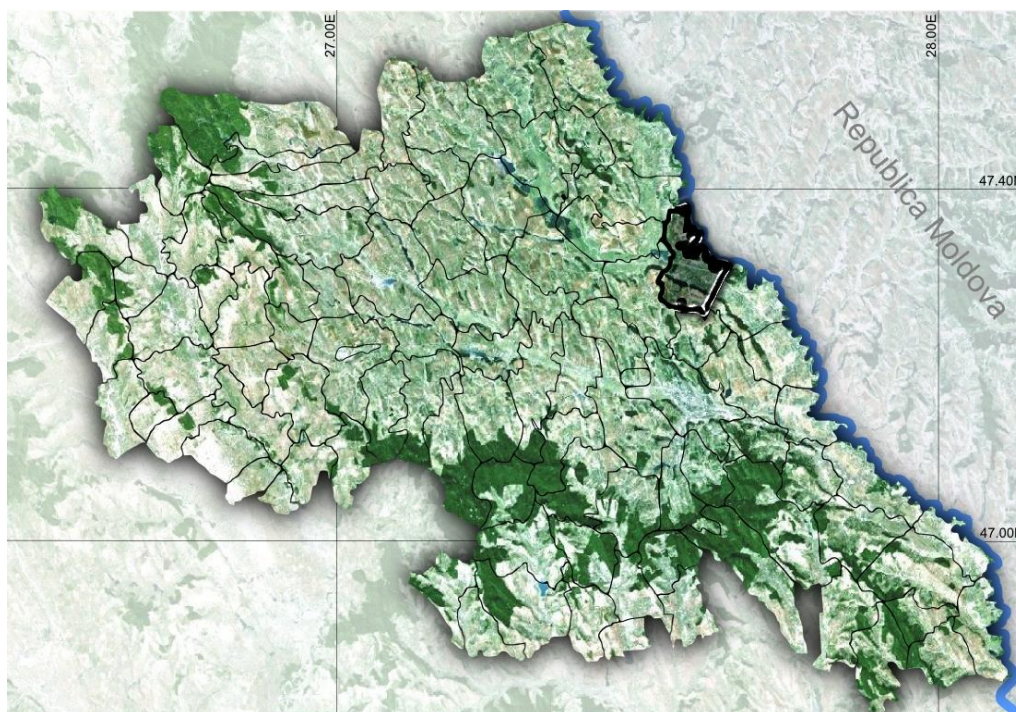
La întocmirea lucrării au fost folosite date preluate și date prelucrate din buletinele meteorologice, anuale meteorologice și tabele meteorologice din rețeaua ANM prin Centrul Regional Moldova Iași. Analiza parametrilor climatici care au stat la baza elaborării PAASC al Comunei Victoria s-a făcut pentru perioada de aproximativ 54 ani (1964-2018) și s-a dorit evidențierea unei manifestări extreme prin valorile parametrilor studiați, dacă manifestările locale sunt o reflectare a celor generate.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Amplasament și context climatic

Aplasament

Din punct de vedere geografic, comuna Victoria se află în partea de nord-est a României, la circa 26 de kilometri de municipiul Iași, în partea de nord-est a județului cu același nume, la confluența meridianului de 27°36' longitudine estică cu paralela 47°18' latitudine nordică. În partea de sud se înveciează cu teritoriul comunei Aroneanu, la vest are ca vecini comunele Popricani și Țigănași, la nord comuna Probota, iar la est comunele Sculeni (raionul Ungheni, din Republica Moldova) și Golăești.



Relieful

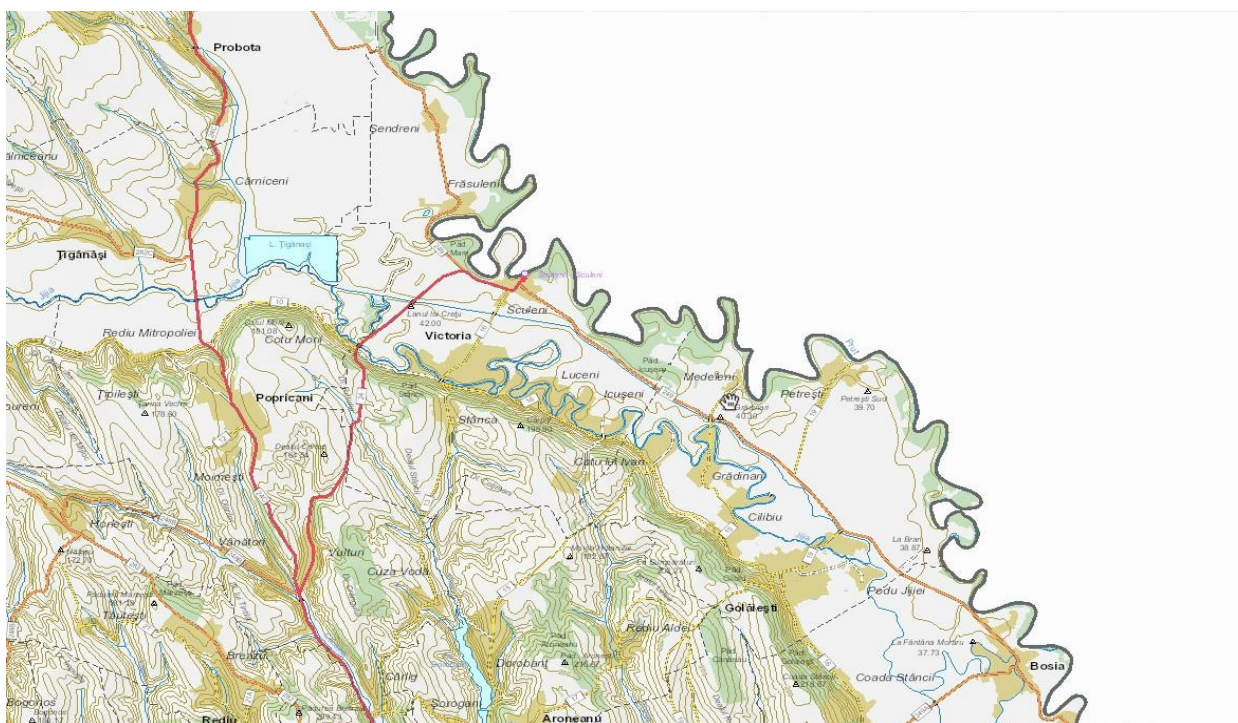
Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul comunei Victoria este situat în partea sud-est a Câmpiei Moldovei, având cea mai mare parte din suprafața situată în sesul Prutului și Jijiei. Din acest punct de vedere, teritoriul cuprinde două unități de relief distincte:

- **Relieful sculptural** ocupă cea mai mare suprafață din partea de sud-vest a teritoriului, cuprinzând interfluviile și versanții afectați de procese de eroziune și alunecări de teren. Apariția și dezvoltarea acestui tip de relief se datorează în cea mai mare măsură factorilor exogeni și în special eroziunii și proceselor deluviale care au modelat un teritoriu alcătuit dintr-un complex de roci argilo-marnoase. Complexul argilo-marnos nu apare la suprafață deoarece partea sa superioară este transformată diagenetic în luturi loessoide cu grosimi de 3-4 m.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

- **Relieful de acumulare** ocupa cea mai mare suprafata si este reprezentat prin lunca comuna a Jijiei si Prutului, fiind formata din albiile majore si minora acestor rauri cat si cursuri parasite (prutete), la care se adauga vaile iguste ale paraurilor mai mici din cadrul reliefului sculptural.

La patrunderea Jijiei in sesul Prutului, acesta evita sa conflueze si paztreaza un curs paralel cu Prutul, curs ce a fost regularizat si indiguit evitand vechiul curs al Jijiei. Lunca Prutului reprezinta o subunitate de relief bine conturata cu particularitati geomorfologice ce o diferentiaza de restul teritoriului prin aluvionarii intense si acumulari groase cu nisip si pietris.



Solurile din luncă sunt reprezentate prin cernoziomuri carbonatice, lăcoviști, soluri aluviale și sărături, a căror alcătuire geologică este reflectată prin altitudini mici, în general sub o sută de metri, și zonele de șes, prin înclinarea acestora, dar și prin direcția generală de curgere a râurilor mari – Prutul și Jijia. Substratul mai dur este reprezentat de formațiunile mai înalte, de peste o sută de metri, în partea de vest, structura solurilor fiind dominată de cernoziomuri tipice, levigate slab și moderat, cum este dealul Stânca. Pe teritoriul comunei, în afară de dealuri și coline, se impune, ca formă de relief, lunca unită a celor două râuri, pe ale căror terase joase locuitorii și-au constituit așezările și practică diverse activități, cu deosebire cele tradiționale – agricultura și creșterea animalelor. În lunci, domină solurile aluvionare, de lăcoviști și humicogleice.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Clima

Clima comunei este caracteristică Podișului Moldovenesc, cu unele particularități impuse de poziția geografică și de natura reliefului, orientarea văilor etc. Factorii determinanți ai climei sunt cei legați de așezarea pe glob, dar și pe continent a țării, precum și a reliefului zonei.

Temperatura

Temperatura medie anuală a aerului este de 9,4 grade Celsius, favorabilă dezvoltării plantelor agricole. Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este de 3,7 grade Celsius, iar a lunii celei mai calde (iulie) este de 25 grade Celsius. Temperatura medie a lunilor de vară este de 20,2°C și este favorabilă principalelor culturi de aici: grâu, porumb, floarea soarelui, rapiță, viță de vie, etc.

Temperaturii minime absolute, a căror valoare scade sub 0°C, se înregistrează în a doua decadă a lunii septembrie, cel mai timpuriu, și se pot prelungi până la ultima decadă a lunii mai. Temperaturii medii absolute sub -28°C se înregistrează în lunile decembrie, ianuarie și februarie.

Temperatura normală de vară este sub 25°C, dar în lunile iulie și august se înregistrează temperaturi tropicale de peste 31°C.

Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice au valori medii în jurul a 500 ml/m anual, cu cele mai mari cantități primăvara și în prima parte a verii, datorită influențelor ciclonice dinspre Oceanul Atlantic, iar cele mai mici cantități se înregistrează în luna februarie, datorită persistenței aerului rece, cu presiune mare, originar din estul Europei sau din Siberia. Din lunile noiembrie-decembrie, precipitațiile sunt sub formă de ninsoare, formându-se un strat de zăpadă ce persistă circa 50 de zile pe an. Primele înghețuri se produc toamna, în general după 15 octombrie, iar ultimele – până la 17 aprilie. Brumele de toamnă încep, în mod obișnuit, în octombrie, iar cele de primăvară continuă până la sfârșitul lunii aprilie.

Secetele apar obișnuit la începutul lunii iulie și se prelungesc până în septembrie.

Regimul Vanturilor

După datele stației Iași, rezultă că 27% din timp este calm, iar restul timpului este bat vânturi neregulate, mai frecvente din NV, SE și N.

Caracteristic pentru zona aceasta este orientarea deplasării maselor de aer de-a lungul culuarului larg deschis al văii Prutului.

În general iarna, vânturile din nord și est aduc aer polar, cu ger și zăpadă, în timp ce vânturile din nord-vest aduc mase de aer atlantic, bogate în precipitații.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Vegetatie

Datorită faptului că teritoriul comunei Victoria este situat într-o regiune deluroasă și de șes, *vegetația* dominantă este cea de silvostepă, caracterizată prin pășuni și fânețe naturale pe văi și pante neîmpădurite, cu pătrunderi ale elementelor de stepă în lungul văilor. Și aceasta este dependentă de o serie de factori, între care o influență preponderentă o au relieful și ocupațiile oamenilor. Cea mai mare parte a teritoriului comunei era acoperită, în trecut, cu o vegetație de silvostepă, reprezentată de asociații ierboase, cu pâlcuri de arbori, în special esență de stejar. Vegetația ierboasă a fost îndepărtată pentru a face loc culturilor agricole, a așezărilor umane ori a căilor de comunicații. Pădurea se mai menține îndeosebi în sudul și sud-estul comunei, între satele Stânca și Cotu Morii, dar și spre comunele Aroneanu și Golăești. În Lunca Prutului, dar și în lungul Jijiei Vechi, se întâlnește o vegetație de luncă, cu sălcii, plop, arini – păduri de luncă numite zăvoaie –, dar și cu papură (*Typha*), stuf (*Phragmites communis*), rogoz (*Carex*), pipirig (*Schoenoplectus lacustris*).

Hidrologia și hidrografia

Teritoriul comunei Victoria este situat în bazinul mijlociu al râului Prut. În afara râului Prut, care constituie cea mai importantă arteră hidrografică, teritoriul este străbătut de cursul inferior al Jijiei și de cursurile superioare ale unor paraie (Chirita, Cîrîc), afluenți ai râului Bahlui.

Râul Prut

Prutul este un râu lung de 953 km, ce izvorăște în apropiere de muntele Hoverla din Carpații Păduroși din Ucraina, de unde curge spre est, mare parte din curs fiind apoi pe direcția sud-est. Se varsă în Dunăre lângă Reni, la est de orașul Galați. Formează granița României cu Republica Moldova și parțial cu Ucraina.

Pe teritoriul UAT Victoria curge pe o distanță de 19.2 km la o lungime a spațiului de parcurs de 11.7 km, coeficientul de meandru (1.65) indică o meandru puternică.

Principalii afluenți pe partea dreaptă sunt Ceremuș, Bașeu și Jijia (cu afluentul principal Bahlui). Pe râul Prut există o amenajare hidroenergetică (barajul de la Stânca-Costești) realizată împreună cu Uniunea Sovietică (actualmente Republica Moldova)

Anterior construirii Barajului Stanca-Costesti, debitul mediu la Ungheni era de 72.5 m³/s în prezent nivelul și debitul variaza după limitele stabilite.

Cursul râului are aspectul unui râu înbatrănit cu numeroase meandre parase de-a lungul albiei sale majore datorită pantei sale longitudinale de 0.35%.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Raul Jijia

Jijia își are izvoarele în afara județului Iași (versantul estic al masivului Bour, din ținutul Botoșanilor) și este principalul afluent pe dreapta al râului Prut. Are o lungime totală de 282,6 km. În județul Iași primește pe dreapta ca afluenți Miletinul cu Jijioara Pe stânga primește câteva pâraie mai mici cum sunt: Puturosul, Valea Pop și Frasinul.

Cursul raului a fost modificat prin intermediul unui canal ce determina debusarea acestuia în raul Prut la sud de Sculeni. Vechiul curs este paralel cu cel al raului Prut, este puternic meandrat și actualmente constituie o sursă de poluare în zona.

Retea hidrografică

Este semipermanentă și intermitentă, reprezentată prin cursurile superioare ale paraiei Ciric și Chirita afluențe ale raului Bahlui, precum și prin câteva organisme torentiale ce sectionează versantul drept al râului Prut-Iași.

Apele freatice

Structura geologică și faciesul petrografic al depozitelor sedimentare au favorizat formarea unui număr de pânze acvifere. Datorită oscilațiilor apei freatice solurile au suferit de pe urma proceselor hidromorfe. Nivelul apei freatice variază foarte mult în cursul anului, coboară în perioadele secetoase și ridicându-se aproape de suprafață în perioadele ploioase. Pe platouri apă freatică este cantonată sub acoperirea de luturi loessoide, la adâncimi mai mari de 6-10 m.

Analiza de Riscurilor și Vulnerabilităților la nivel local

Analiza de Risc Climatic Local (ARC) reprezintă o estimare a viitoarelor pagube materiale, a modificărilor aduse mediului înconjurător sau chiar victime umane, drept pentru care sa evaluat principalele tipuri de fenomene și procese din mediu ce se produc natural sau în urma eventualelor intervenții ale omului. Sunt vizate acele sectoare de interes conform metodologiei Convenției Primarilor privind Clima și Energia 2030.

ARC cuprinde acele fenomene și procese din mediu cel mai bine evidențiate în urma datelor colectate de pe teritoriul municipității prin chestionare de evaluare specifice și în urma unor analize realizate de către Agenția Locală a Energiei Alba – ALEA pe seturi de date climatologice specifice arealului Văii Prutului și pe situații de risc la nivel local.

Principalii factori de risc evaluați sunt în următoarele domenii:























- Climă
- Mediu și biodiversitate
- Apă și deșeuri
- Calitatea aerului
- Transport

La nivelul municipității a fost efectuată o analiză privind principalele situații de risc de mediu prin formarea unui grup de lucru la nivel local și efectuarea mai multor întâlniri pentru a discuta principalii factori de risc și evaluarea acestora cu ajutorul unui chestionar de evaluare.

Agenția Locală a Energiei Alba – ALEA a realizat sinteza stării principalilor factori de risc de mediu la nivel local în contextul Convenției Primarilor privind Clima și Energia. Datele au fost colectate de la reprezentanți ai municipității și ai unor instituții implicate în procesul de prevenire și intervenție în situații de risc la nivel local, parte din comitetul local al Serviciului Voluntar în Situații de Urgență (SVSU).

ALEA împreună cu reprezentanții Unității Administrative Teritoriale Victoria au realizat actualizarea raportului pasilor ciclului de adaptare privind capacitatea autorității locale de a întreprinde procesul de identificare a riscurilor și vulnerabilităților la nivel local, elaborarea politicilor și a acțiunilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice precum și implementarea și monitorizarea acestor acțiuni.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Tabelul 1: Evaluarea generală a principalilor factori de risc de mediu la nivel local (UAT)				
ID risc	Factorul de risc de mediu evaluat	Nivelul actual de gravitate (1-5)	Evoluția viitoare preconizată	
			Frecvența	Intensitate
FR1	Inundații	2		
FR2	Seceta	4		
FR3	Furtuni	2		
FR4	Caderi de grindina	4		
FR5	Inghet	2		
FR6	Cutremure	2		
FR7	Alunecări de teren	4		
FR8	Tasări de teren	2		
FR9	Contaminarea panzelor freatice	2		
FR10	Incendii forestiere și de vegetație	2		
FR11	Poluare/Infecții	1		

Conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor (2019) al Comunei Victoria, structurile care execută controale și inspecții de prevenire a manifestării riscurilor sunt:

- Instituția Prefectura Județului;
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Unirea” al Județului Iași;
- Inspectoratul Județean în Construcții Iași;
- Inspectoratul Județean de Poliție Iași;
- Direcția Regională Vamală Iași

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

- Inspectoratul Teritorial al Poliției de Frontieră Iași
- Inspectoratul Județean de Jandarmi Iași;
- Serviciul de Gosodărire a Apelor Iași;
- Administrația Bazinală de Apă Prut-Barlad
- Direcția de Sănătate Publică Iași;
- Direcția Agricolă Iași;
- Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Iași;
- Agenția pentru Protecția Mediului Iași;
- Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Iași;
- Direcția Silvică Iași;
- Garda Forestieră Iași;
- Inspectoratul Teritorial de Muncă Iași;
- Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare - Filiala teritorială Moldova de Nord.
- Inspectoratul de Stat pentru Controlul în Transportul Rutier Iași
- Oficiul Județean pentru Protecția Consumatorului
- Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Evoluția factorilor de risc climatic la nivel local

Analiza Riscurilor climatice din perspectiva variabilelor climatologice regionale este realizată de către Agenția Locală a Energiei Alba – ALEA și cuprinde sub-analize pentru fiecare variabilă meteo și climatică analizată.

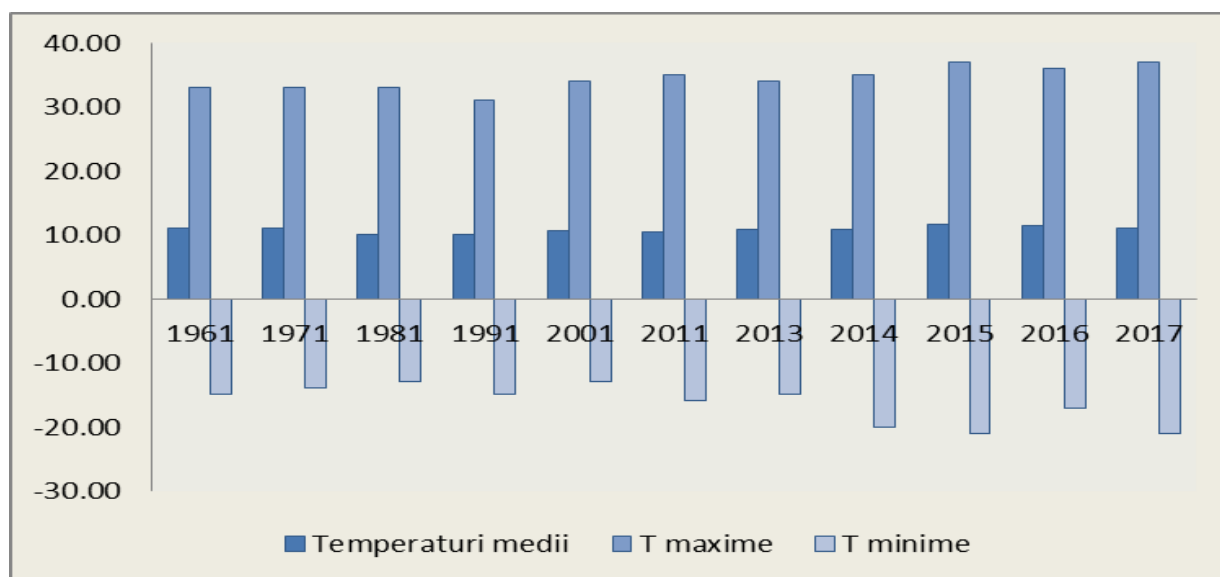
Analiza factorilor de mediu meteorologici are la bază un set de date procurate pe o perioada destul de îndelungată 1961 - 2017. Aceste date au fost obținute de către ALEA cu ajutorul ADR Nord-Est și Comuna Victoria de la furnizorul de date climatologice. Dispunerea datelor pentru punctul din teritoriu analizat se bazează pe modele de simulare matematică, ținând seama de cele mai apropiate puncte de măsurare ale condițiilor în teritoriu și incluzând informații preluate de sateliți meteorologici.

În urma vizualizării și examinării datelor meteorologice procurate, s-a obținut o situație a variabilelor meteorologice. Datele analizate sunt:

- Temperatura
- Presiunea aerului
- Acoperirea cu nori a cerului
- Precipitații totale
- Umiditatea relativă
- Presiunea atmosferică
- Grosimea stratului de zăpadă
- Viteza și direcția vântului și viteza la rafală

Tabel nr.1

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași



În graficul de mai sus este surprins tiparul de variație a temperaturilor medii anuale, temperaturi minime și maxime anuale pentru perioade alese aleatoriu înregistrate la umbra.

Analizând evoluția temperaturilor medii anuale din intervalul 1961-2017 pentru zona Victoriei, observăm că după anul 2013 s-a produs și menținut o creștere a valorilor temperaturii aerului. Dacă în perioada 1961-2011 temperatura medie anuală se situa în jurul valorii de 10,6°C, în perioada 2011-2017 temperaturile medii anuale se situează la valori de peste 11,7°C.

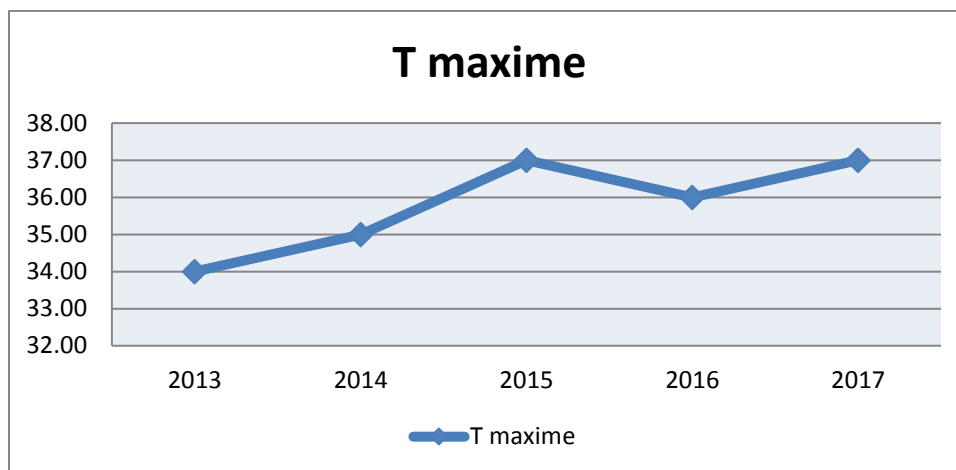
În privința valurilor de căldură, pe teritoriul Comunei Victoria în ultimii 56 de ani au fost înregistrate cele mai mari temperaturi ale aerului în verile anului 2015 și 2017, cu valori zilnice de 37°C înregistrate la umbra.

În graficul de mai sus, este evidențiată tendința (prognoză liniară) a valorilor de temperatură, care ar putea ajunge la o medie anuală de 13°C până în 2040.

Aceste evaluări indică faptul că în perioada următoare, vor exista numeroase efecte de pe urma evoluției în sens pozitiv a valorilor de temperatură ale aerului. La nivel local cel mai mare impact va fi înregistrat de sectorul agricol, flora și fauna locală urmând a trece de asemenea printr-un proces complex de adaptare la condițiile viitoare de temperatură.

Creșterea temperaturilor poate cauza și dezechilibre la nivel microbiologic în majoritatea ecosistemelor, inclusiv apariția și răspândirea cu ușurință a unor virusi și bacterii care să pună în pericol multe dintre speciile de plante și animale și de asemenea sănătatea oamenilor.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași



În graficul de mai sus se poate observa incidența în creștere în ultima decadă, a intervalelor de timp de peste o oră cu temperaturi medii de peste 33°C. Aceste valori de căldură afectează într-o anumită măsură toate sectoarele locale dar și mediul natural, valori de căldură în funcție de care autoritatea locala ar trebui să își adapteze unele activități precum și colaborarea cu instituțiile publice partenere în vederea asigurării mijloacelor de prevenție și minimizare a riscurilor privind incendii de vegetație, starea de sănătate a populației, asigurarea alimentării cu apă și alte acțiuni.

Cantitatea totala

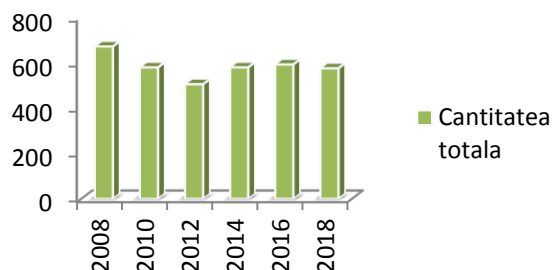
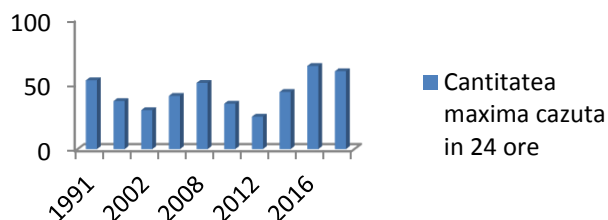


Diagrama de mai sus redă cantitatea totală de precipitații (litri/m²) acumulată anual pentru ultimatorii anii: 2008,2010,2012,2014,2016,2018 pentru arealul Iasi-Victoria.

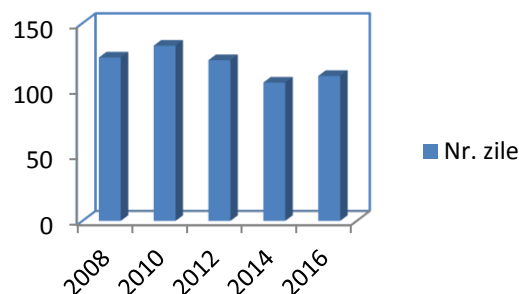
În perioada analizată se observă o usoara scadere a cantitatilor de precipitatii totale inregistrate pentru perioada aleasa si care ne indica un efect al schimbarilor climatice.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Cantitatea maxima cazuta in 24 ore

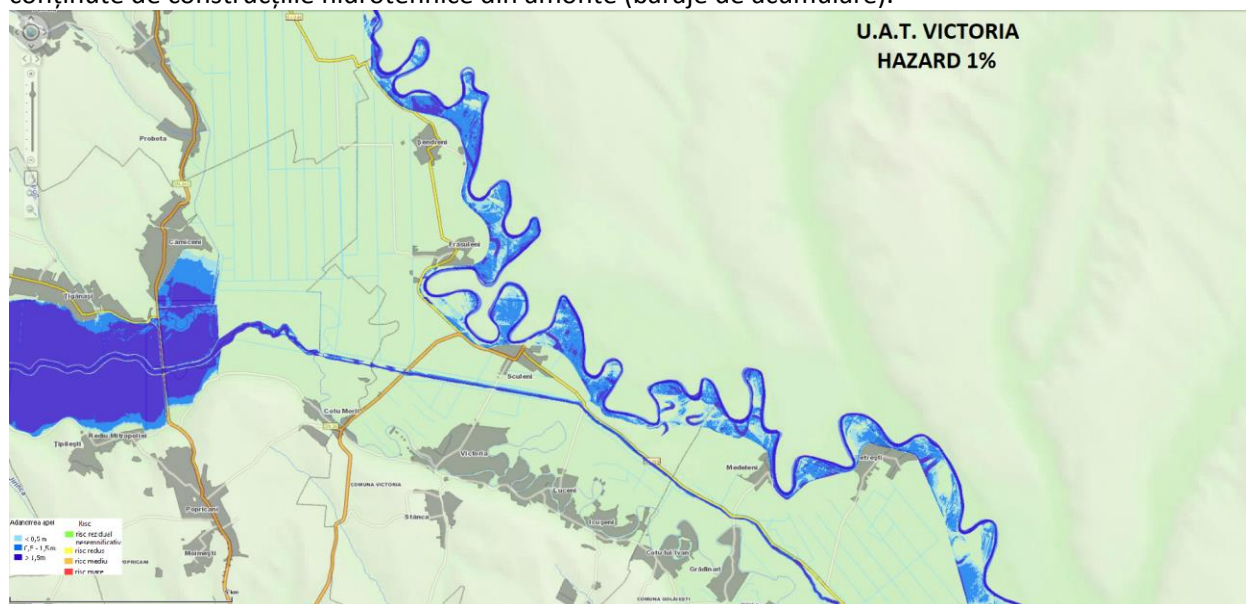


Nr. zile



Frecvența zilelor cu precipitații peste medie nu s-a schimbat semnificativ în ultima decadă, cu toate acestea, analiza pe termen lung relevă faptul că evoluția mediei precipitațiilor maxim cazute în 24h pentru toată perioada analizată este în creștere, evoluând de la 53 L/m2, cantitate în 1991 la cca 60L/m2, lună în 2018. Această tendință apare și pe fondul măririi frecvenței zilelor cu cantități nesemnificative de precipitații, favorizând apariția fenomenului de secetă și frecvența zilelor cu cantități semnificative de precipitații pe o perioadă scurtă de timp, favorizând riscul producerii unei viituri sau inundații.

Principalele riscuri de mediu care derivă din fluctuații ale cantităților de precipitații pe parcursul unui an sunt cele legate de accelerarea eroziunii solului, angrenând situații de risc pe mai multe planuri, dintre care pentru UAT Victoria relevant este riscul măririi debitului râului Prut (risc de inundații și revărsări de ape) precum și mărirea vulnerabilității potențiale dată de acumulările de ape conținute de construcțiile hidrotehnice din amonte (baraje de acumulare).



În cadrul grupului de lucru de la nivel local au fost analizate și principalele vulnerabilități identificate la nivelul municipalității pentru a se evalua legătura dintre acestea și principalele riscuri de mediu conform următorului tabel:

Tabelul 2: Aspecte vulnerabile identificate la nivel local (UAT)

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Domeniul	Aspectul vulnerabil	Indicator cantitativ estimat/parte afectată	Detalii suplimentare
Fizic de mediu/ VFM 1	Vulnerabilitate asociată existenței barajelor de acumulare de pe râul Prut în amonte de Comuna Victoria cu impact major al barajul Stanca-Costesti (judetul Botosani) receptor al potențialeii viiturii inițiate la nivelul acumulărilor de mare capacitate	40%	Posibile efecte: inundații, eroziuni accelerate ale malurilor Râului Prut, distrugerea infrastructurii construite (mediu construit) la nivelul UAT Victoria
Fizic de mediu/ VFM 2	Intensificarea poluării aerului din cauza transportului tranzitoriu	30%	Cresterea concentratiei de poluanti gazosi ca urmare al traficului intens de tranzit
Fizic de mediu/ VFM 3	Devenirea meandrul vechi al Jijiei in apa moarta	60%	Posibile efecte: imposibilitatea agricultorilor pentru irigatii, disparitia faunei, cresterea riscului de infectii
Fizic de mediu/ VFM 4	Cresterea debitului raului Jijia	10%	Eroziunea albiei râului Jijia
Fizic de mediu/ VFM 5	Dezpadurirea zonelor abrupte	30%	Eroziunii solului
Socioeconomic VSM 1	Persoane vârstnice vulnerabile (cresterea numarului)	25%	
Socioeconomic VSM 2	Gestionarea grupurilor defavorizate de locuitori	20%	

Conform metodologiei Convenției Primarilor privind Clima și Energia 2030, în cadrul analizei de risc la nivel local, sunt analizate și principalele aspecte vulnerabile la nivel local. Cele două categorii de vulnerabilități analizate (fizice/de mediu și socioeconomice) sunt strâns corelate cu efectele schimbărilor climatice. Întrucât la nivel global s-a evaluat că efectele produse de schimbările climatice urmează o tendință crescătoare, concretizarea riscurilor analizate poate produce pagube semnificative la nivelul municipalității.

În scenariile analizate în tabelul anterior se observă că unele dintre vulnerabilitățile analizate conțin efecte negative asupra majorității populației Victoriei, iar producerea fenomenelor considerate este puternic corelată cu efectele schimbărilor climatice care produc intensificări extreme ale unor

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

fenomene atmosferice și pedologice obișnuite cu impact direct asupra cadrului natural și a mediului construit, ducând la distrugeri, obturarea căilor de transport și numeroase alte hazarduri.

În plus față de pagubele directe apărute în mediul fizic ca urmare a producerii unei calamități naturale, aspectele socio-economice arată categoriile afectate de locuitori și procentul acestora, aceștia reprezentând una dintre părțile populației cel mai puternic afectate de o calamitate la nivel local.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

Planul de Acțiuni pentru Adaptare la Schimbările Climatice

Planul de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările Climatice (PAASC), împreună cu Planul Acțiune pentru Energie Durabilă (PAED) sunt documentele strategice locale dezvoltate de Comuna Victoria ca urmare a angajamentului municipalității în cadrul Inițiativei Europene a Convenției Primarilor privind Clima și Energia 2030. Acest angajament asumat de către Primăria Victoria în data de 06.03.2018 are în vedere reducerea cu 40% a emisiilor de CO₂ pe teritoriul UAT Victoria până în anul 2030 față de anul de referință selectat 2012, precum și demararea procesului de adaptare la schimbările climatice prin aplicarea metodologiei propuse la nivelul Convenției Primarilor conform acțiunii inițiate la nivel european în domeniul schimbărilor climatice (Climate Action).

Acest Plan de Acțiune pentru Adaptarea la Schimbările climatice vine în completarea Planului de Acțiune pentru Energie Durabilă 2030 (PAED). Aceste documente constituie împreună Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (PAEDC) al Comunei Victoria.

Planul de Acțiune pentru Adaptare la Schimbările Climatice încadrează principalele măsuri vizate de către municipalitate dar și de către instituțiile responsabile, pentru atenuarea impactului riscurilor și vulnerabilităților la nivelele local și regional.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă 2030 al Comunei Victoria, Județul Iași

PLANUL DE ACȚIUNI PENTRU ADAPTARE LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE AL COMUNEI VICTORIA									
Ultima actualizare la: 25 februarie 2019									
Cod identificare	Numele acțiunii	Corp responsabil	Părți terțe implicate	Riscurile/	Intervalul de implementare	Indicatori cantitativi asociați	Costul total în €	Impact în red. cons. de energie?	Starea implementării acțiunii
ASC 1	Achiziție stație meteo	Primăria Comunei Victoria	Administrația Națională de Meteorologie	FR2/FR5	2025-2030	1	1.000,00		In curs de planificare
ASC 2	"Reconectare și restaurare lunca inundabilă, remeandrare curs de apă Jijia"	Administrația Bazinală de Apă Prut-Barlad	CJ Iași, AJ Botosani - pentru avizare, JASPERs - pentru consultanță/audit, Aqua Prociiv Proiect, EPMC Consulting, UTCB - pentru Proiectare	FR1	2018-2023	40 km			In curs de execuție
ASC 3	Construire Stăvilă Pe Raul Jijia	Primăria Comunei Victoria		FR1/FR11	2022-2025	1	1.500.000,00		In curs de planificare
ASC 4	Infintare perdele forestiere de protecție pe lateralele drumurilor de interes local	Primăria Comunei Victoria	Primăria Comunei Victoria	FR7/FR8	2021-2027	2 km	50.000,00		In curs de planificare
ASC 5	Impadurirea zonelor degradabile și versanți	Primăria Comunei Victoria		FR6/FR7/FR8	2022-2030	14 ha	2.000.000,00		In curs de planificare
ASC 6	Curățare Igienizare Curs Apa Jijia Veche	Primăria Comunei Victoria		FR11	2020-2030	18 km	2.000.000,00		In curs de planificare
ASC 7	Acțiuni de informare a populației privind comportamentul în situații de risc precum și realizarea unor exerciții de alarmare și evacuare a populației.	Primăria Comunei Victoria	SVSU Victoria ISU Iași	toate	2020-2030	2	5000		In curs de planificare
ASC 8	Achiziția unui sistem modern de alarmare a locuitorilor Comunei Victoria prevăzut cu centru de comandă și subsisteme de alarmare și comunicare cu locuitorii (transmitere mesaje)	Primăria Comunei Victoria	SVSU Victoria	toate	2024-2026	1	6000		In curs de planificare
ASC 9	Reampdurirea zonelor cu risc inundabil	Directia Silvica Iași	Directia Silvica Iași Persoane juridice Persoane fizice	FR1/FR3	2014-2030	250			Planificat
ASC 10	Construire Platformă De Gunoii	Primăria Comunei Victoria	S.C. PRO-ACTIV CONSULTING S.R.L./CONSULTANT, S.C. SEARCH GREEN MANAGEMENT S.R.L./CONSULTANT	FR9	2019-2021	1			In curs de implementare
ASC 11	Reabilitare Trecere(pod) peste meandru vechi al Jijiei	Primăria Comunei Victoria		FR11	2016-2018	1	111880		Realizat
ASC 12	Construirea unei clădiri cu garaj și spațiu de parcare pentru Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență Victoria	Primăria Comunei Victoria			2022-2030	1	900000		In curs de planificare
ASC 14	Reabilitarea sistemului de irigații	Primăria Comunei Victoria	Persoane Juridice Administrația Bazinală Prut-Barlad	FR2	2024-2030	1	2808510		In curs de planificare
ASC 15	Dotare Aseamant Cultural din sat Victoria, Comuna Victoria cu Pichet ISU	Primăria Comunei Victoria	SVSU	FR11	2019-2020	1	224		Planificat
ASC 16	Achiziționare autospecială de stins incendii cu apă și spumă	Primăria Comunei Victoria	SVSU	FR10	2020-2022	1	212000		Planificat
ASC 17	Achiziție uniformă și echipament de protecție specific pentru intervenția membrilor Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență al Comunei Victoria	Primăria Comunei Victoria	SVSU	FR10	2020-2022	5	50000		Planificat
ASC 18	Echipamente de intervenție la inundații - Motopompa remorcabilă de mare capacitate, Motopompa transportabilă, Electropompa submersibilă pentru ape murdare, Instalatie de potabilizarea a apei, Compresor pentru încărcarea buteliilor cu aer comprimat, Utilaj remorcabil pentru încărcat saci cu nisip, Lanterna individuală cu acumulator și încărcător, Ham cu vestă de salvare integrată, Cange telescopica din aluminiu	Primăria Comunei Victoria	SVSU	FR1	2022-2026	1	2000000		Planificat
ASC 19	Reabilitare treceri pod peste meandru vechi al Jijiei în comuna Victoria, pentru satele Victoria, Luceni, Icuseni	Primăria Comunei Victoria			2021-2030	7	800000		Planificat
ASC 20	Introducerea unor pubele etanșe îngropate pentru deseuri	Primăria Comunei Victoria		FR11	2020-2024	15	1500000		Planificat
ASC 21	Întărirea capacității instituționale privind custozii	Primăria Comunei Victoria			2020-2030	2			Planificat
ASC 22	Creșterea gradului de informare și conștientizare inclusiv prin educație formală și non-formală privind adaptarea la schimbările climatice	Primăria Comunei Victoria	INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ		2020-2030	4	15000		Planificat
ASC 23	Dezvoltarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor la nivelul Comunei Victoria	Primăria Comunei Victoria		FR11	2021-2022	1	800000		Planificat