



Covenant of Mayors
for Climate & Energy

Plan de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice

Municipiul Slatina, Județul Olt

Elaborator:
S.C. GEA Strategy & Consulting S.A.

2017

CUPRINS

1. PROVOCĂRILE SCHIMBĂRILOR CLIMATICE	4
2. CADRUL DE ACȚIUNE EUROPEAN ȘI NAȚIONAL	6
2.1. CADRUL DE ACȚIUNE EUROPEAN	6
2.2. CADRUL DE ACȚIUNE NAȚIONAL	9
3. LEGISLAȚIA APLICABILĂ DOMENIULUI SCHIMBĂRILE CLIMATICE	10
4. IDENTIFICAREA CALAMITĂȚILOR EXISTENTE ȘI PREVIZIONATE PENTRU TERITORIUL UAT SLATINA 15	
4.1. DEFINIȚII.....	16
4.2. FENOMENE METEOROLOGICE EXTREME	17
4.3. FENOMENE DISTRUCTIVE DE ORIGINE GEOLOGICĂ - ALUNECĂRI DE TEREN	27
4.4. SINTEZA RISCURILOR CLIMATICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI SLATINA	28
5. STRATEGIA PRIVIND ATENUAREA ȘI ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE	29
6. DESCRIEREA VULNERABILITĂȚILOR PRECONIZATE ÎN TERITORIUL UAT SLATINA	34
7. IMPACTURILE SECTORIALE PRECONIZATE ÎN TERITORIUL UAT SLATINA	35
8. ACȚIUNI IDENTIFICATE PE SECTOARE	39
8.1. CLĂDIRI	39
8.2. TRANSPORT	40
8.3. ENERGIE	40
8.4. APĂ	41
8.5. DEȘURI	42
8.6. AMENAJAREA TERITORIULUI.....	42
8.7. AGRICULTURĂ ȘI SILVICULTURĂ.....	43
8.8. MEDIU ȘI BIODIVERSITATE	44
8.9. SĂNĂTATE	44
8.10. PROTECȚIE CIVILĂ ȘI URGENȚE	45
8.11. TURISM	45
8.12. ALTELE	45
9. NECESARUL DE FINANȚARE PENTRU POLITICI ȘI MĂSURI.....	47
10. PROCESUL DE MONITORIZARE	49
11. ANEXĂ	50

LISTA FIGURILOR

Figura 1. Zonarea României funcție de potențialul privind seceta pedologică.	23
Figura 2. Zonarea Olteniei funcție de hazardul privind seceta meteorologică.....	24
Figura 3. Evaluarea stadiului acțiunilor de adaptare la schimbările climatice.....	33



LISTA TABELELOR

Tabel 1. Temperatura aerului în anul 2015 înregistrate la stația meteorologică Slatina.	19
Tabel 2. Cantitățile de precipitații înregistrate în 2015 la stația meteorologică Slatina.....	20
Tabel 3. Caracterizarea meteorologică la stația Slatina în anul 2015.....	21
Tabel 4. Sinteza riscurilor climatice identificate la nivelul municipiului Slatina.	28
Tabel 5. Obiective privind atenuarea efectelor schimbărilor climatice.....	29
Tabel 6. Obiective privind adaptarea la schimbările climatice.	29
Tabel 7. Capacități de personal alocate.	29
Tabel 8. Implicarea părților interesate și a cetățenilor.....	30
Tabel 9. Buget prevăzut pentru implementarea planului.....	30
Tabel 10. Principalele probleme întâmpinate la nivel de sector.	31
Tabel 11. Evaluarea stadiului acțiunilor de adaptare la schimbările climatice.....	32
Tabel 12. Vulnerabilitățile autorității locale la nivelul municipiului Slatina.....	34
Tabel 13. Impacturile sectoriale preconizate la nivelul municipiului Slatina.....	35
Tabel 14. Acțiuni identificate pentru sectorul „Clădiri”.....	39
Tabel 15. Acțiuni identificate pentru sectorul „Transport”	40
Tabel 16. Acțiuni identificate pentru sectorul „Energie”.....	40
Tabel 17. Acțiuni identificate pentru sectorul „Apă”.....	41
Tabel 18. Acțiuni identificate pentru sectorul „Deșeuri”.....	42
Tabel 19. Acțiuni identificate pentru sectorul „Amenajarea teritoriului”	42
Tabel 20. Acțiuni identificate pentru sectorul „Agricultură și silvicultură”	43
Tabel 21. Acțiuni identificate pentru sectorul „Mediu și biodiversitate”	44
Tabel 22. Acțiuni identificate pentru sectorul „Mediu și biodiversitate”	44
Tabel 23. Acțiuni identificate pentru sectorul „Protecție civilă și urgențe”	45
Tabel 24. Acțiuni identificate pentru sectorul „Turism”	45
Tabel 25. Acțiuni identificate pentru sectorul „Turism”	45
Tabel 26. Necesarul de finanțare.....	47



1. PROVOCĂRILE SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Schimbările Climatice reprezintă un proces cu caracter global cu care se confruntă omenirea din punct de vedere al protecției mediului înconjurător.

Efectele schimbărilor climatice se simt deja. Chiar reducând mult nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră, încălzirea globală va continua în următoarele decenii, iar impactul acesteia va fi resimțit timp de secole de acum înainte, din cauza efectului întârziat al emisiilor trecute.

Schimbările climatice observate au deja un impact considerabil asupra ecosistemelor, economiei și sănătății oamenilor, precum și asupra bunăstării în Europa (conform raportului „Climate change, impacts and vulnerability în Europe 2016 (Schimbările climatice, impact și vulnerabilitate în Europa 2016)”.

Temperaturile globale și europene ating noi recorduri, regimul de precipitații se află în schimbare, crescând, în general, numărul de precipitații în regiunile umede și scăzând numărul de precipitații în regiunile aride. În același timp, fenomenele climatice extreme (valurile de căldură, precipitațiile abundente, perioade de secetă) cresc ca frecvență și intensitate în multe regiuni ale Europei, inclusiv în România.

Toate țările sunt vulnerabile în fața schimbărilor climatice, însă anumite regiuni sunt mai expuse decât altele la efecte negative, majoritatea regiunilor și sectoarelor de activitate resimțind un impact negativ.

În acest context, al preocupărilor privind schimbările climatice și al dependenței energetice manifestate la nivel european și național, Municipiul Slatina intenționează să contribuie, de jos în sus, la implementarea politicilor adoptate. Astfel, pentru creșterea capacității municipiului de adaptare din punct de vedere economic, tehnic și social la schimbările climatice, a fost realizat Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă al Municipiului Slatina, județul Olt.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă este un document de politici publice pe termen mediu și lung care definește, în principiu, politica administrației publice locale în domeniile conexe energie și mediului, având ca obiectiv general reducerea emisiilor de CO₂ generate de consumul de energie finală în teritoriul administrat.

Conștientizarea faptului că un nivel ridicat al calității vieții cetățenilor este strâns legat de calitatea infrastructurii socio-economice a localității, că ridicarea confortului presupune consum de energie eficient în perspectiva diminuării resurselor energetice epuizabile, dar și de faptul că îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea inteligentă a energiei nu diminuează acest confort, administrația publică locală dorește să îmbunătățească performanță energetică a comunității atât în sectoarele administrate, cât și în cele conexe acestora, atât prin investiții în infrastructura tehnico-edilitară, cât și prin derularea de acțiuni asimilate unui management performant al energiei.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă este în concordanță și corelat cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2014-2020 (SIDU), urmărind viziunea și obiectivele acesteia. Obiectivele specifice



ale Planului de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă vor fi realizate prin acțiuni care să atragă surse de finanțare externe comunității locale, în vederea realizării obiectivelor de investiții, dar și schimbarea comportamentului energetic prin dezvoltarea cooperării între instituții și oameni, transferul experienței pozitive, a bunelor practici și noilor cunoștințe tehnice în domeniul eficienței energetice și surselor de energie regenerabile, stimularea utilizării noilor tehnologii, îmbunătățirea capacității organizaționale a instituțiilor publice prin management energetic performant și creșterea rolului Primăriei ca model pentru comunitate.



2. CADRUL DE ACȚIUNE EUROPEAN ȘI NAȚIONAL

Reducerea consumului de energie convențională prin îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor și instalațiilor civile sau industriale, precum și prin creșterea ponderii energiei produsă din surse regenerabile sunt preocupări dintre cele mai importante și actuale la nivel internațional, național și local, generate de cel puțin următoarele aspecte:

- energia este esențială pentru confortul, progresul omenirii și competitivitatea produselor necesare civilizației umane;
- nevoie crescândă de energie determinată de explozia demografică, de creșterea confortului social, de expansiunea economiilor țărilor în curs de dezvoltare;
- accentuarea dependenței economiilor lumii de resursele energetice;
- sursele clasice de energie sunt epuizabile;
- sursele de energie clasică sunt distribuite neuniform, deficitul de resurse energetice având un rol important în declanșarea sau amplificarea unor conflicte, în polarizarea și/sau catalizarea forțelor care afectează negativ relațiile dintre state;
- combustibilii fosili (petrol, gaz natural și cărbune) sunt sursele majore de energie care asigură progresul omenirii, dar și sursele majore de emisii de gaze cu efect de seră care pun în pericol viitorul omenirii.

Pe de altă parte, producția și consumul de energie exercită presiuni considerabile asupra mediului.

Cererea tot mai mare de energie determină creșterea concentrației de CO₂ în atmosferă cauzată de metoda prin care se produce energia - arderea combustibililor fosili, fenomen asociat schimbărilor climatice.

Influența sectorului energetic asupra fenomenului schimbărilor climatice este dată de locul pe care îl are în topul consumului de combustibili fosili, energia și transportul fiind principalele sectoare de activitate emițătoare de CO₂.

2.1. CADRUL DE ACȚIUNE EUROPEAN

Combaterea schimbărilor climatice este o prioritate cheie a Comisiei Europene. Uniunea Europeană este responsabilă doar pentru 15% din noile emisii de CO₂, iar pentru limitarea efectelor negative generate de schimbările climatice, a inițiat și semnat Protocolul de la Kyoto.

În anul 2000, Comisia Europeană a lansat Programul european privind schimbările climatice, în cadrul căruia lucrează cu industria, organizațiile de mediu și cu alte părți interesate, urmărind să identifice măsuri accesibile de reducere a emisiilor. Unul dintre elementele de bază ale politicilor europene de luptă împotriva schimbărilor climatice este Schema UE de comerț cu emisii (ETS), lansată în 2005. În 2008, UE a adoptat primul Pachet de măsuri privind clima și energia.

Prin actualul cadru pentru politica integrată privind energia și clima, Uniunea și-a stabilit trei obiective care trebuie atinse până în 2020 în raport cu 1990:



- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20%;
- ponderea producției de energie din surse regenerabile să reprezinte 20% din consumul final de energie;
- îmbunătățirea eficienței energetice cu 20%.

Actualele politici privind energia și clima duc la realizarea unor progrese substanțiale în vederea îndeplinirii acestor obiective 20/20/20 (COM 2014/15 final):

- în 2012, nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră a fost cu 18 % mai scăzut cu în raport cu nivelul înregistrat în 1990 și se estimează că emisiile vor scădea în continuare, atingând niveluri cu 24% și, respectiv, cu 32% mai reduse decât cele din 1990 până în 2020 și, respectiv, până în 2030 pe baza politicilor actuale;
- ponderea energiei din surse regenerabile în raport cu consumul final de energie a crescut, ajungând la 13% în 2012, și se estimează că va crește în continuare pentru a ajunge la 21% în 2020 și la 24% în 2030;
- la sfârșitul anului 2012, UE instalase aproximativ 44% din energia electrică produsă din surse regenerabile la nivel mondial (cu excepția hidroenergiei);
- intensitatea energetică a economiei UE s-a redus cu 24% în perioada 1995-2011, în timp ce îmbunătățirile realizate în sectorul industrial au fost de aproximativ 30%;
- intensitatea emisiilor de dioxid de carbon generate de economia UE a scăzut cu 28% în perioada 1995-2010.

Cadrul adoptat de liderii UE în octombrie 2014 va stimula evoluția continuă către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon și va confirma ambiția pe care UE a afirmat-o în cadrul negocierilor internaționale privind schimbările climatice.

Acesta își propune să pună bazele unui sistem energetic care să permită furnizarea de energie la prețuri accesibile, o mai mare securitate a aprovizionării cu energie, reducerea dependenței de importuri și a emisiilor de gaze cu efect de seră și crearea de noi oportunități pentru creșterea și locurile de muncă „verzi”.

Noul cadru pentru viitoarele politici ale UE privind energia și clima (COM 2014/15 final) propune următoarele elemente –cheie pentru 2030:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră pentru emisiile la nivelul UE cu 40%;
- pondere de cel puțin 27% a energiei din surse regenerabile în UE, cu o mai mare flexibilitate pentru țările membre în privința stabilirii țintei individuale;
- îmbunătățirea eficienței energetice la un nivel de 25%, contribuție esențială la toate marile obiective ale politicilor UE privind clima și energia (îmbunătățirea competitivității, securitatea aprovizionării, sustenabilitatea și trecerea la o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon);
- reforma sistemului de comercializare a certificatelor de emisii;
- asigurarea concurenței pe piețele integrate de energie, atât pentru electricitate, cât și pentru gaze, precum și eliminarea treptată a subvențiilor pentru tehnologiile energetice care au ajuns deja în faza de maturitate, inclusiv cele pentru energia din surse regenerabile;
- energie competitivă și la prețuri accesibile pentru toți consumatorii, aceștia având posibilitatea controlării datelor privind consumul și libertatea de a-și alege furnizorii de servicii energetice sau de a produce individual energie durabilă;



- promovarea securității aprovizionării cu energie.

Scopul general al strategiei UE privind adaptarea la schimbările climatice este de a contribui la o Europa mai rezistentă la schimbările climatice, ceea ce înseamnă creșterea gradului de pregătire și a capacității de a reacționa la impacturile schimbărilor climatice la nivel local, regional și național și la nivelul UE, dezvoltând o abordare coerentă și îmbunătățind coordonarea.

Prin strategie se stabilesc **trei obiective** cu măsurile subsecvente următoare:

1. Promovarea luării de măsuri de către statele membre

- Măsura 1: Încurajarea tuturor statelor membre să adopte strategii de adaptare cuprinzătoare;
- Măsura 2: Furnizarea de finanțare LIFE pentru sprijinirea consolidării capacităților și pentru accelerarea măsurilor de adaptare în Europa. (2013-2020);
- Măsura 3: Introducerea adaptării în cadrul Convenției Primarilor (2013-2014).

2. Luarea deciziilor în mai bună cunoștință de cauză

- Măsura 4: Completarea lacunelor de cunoștințe;
- Măsura 5: Dezvoltarea ulterioară a Climate-ADAPT ca „ghiseu unic” pentru informațiile privind adaptarea în Europa.

3. Imunizare la schimbările climatice: promovarea adaptării în sectoare vulnerabile cheie

- Măsura 6: Facilitarea imunizării la schimbările climatice a politicii agricole comune (PAC), a politicii de coeziune și a politicii comune în domeniul pescuitului (PCP);
- Măsura 7: Asigurarea unei infrastructuri mai rezistente;
- Măsura 8: Promovarea asigurărilor și a altor produse financiare pentru decizii rezistente în materie de investiții și afaceri.

În concluzie, prin Strategie se stabilește că UE va oferi consiliere și ajutor financiar, încurajând acumularea de noi cunoștințe și schimbul de informații și se va asigura că aspectele referitoare la adaptare sunt luate în considerare în toate politicile relevante ale UE.

Lansată în ianuarie 2008 de către Comisia Europeană, Convenția Primarilor este recunoscută ca un exemplu de succes al guvernantei pe mai multe niveluri și că un pas important spre atingerea obiectivelor UE pentru 2020. Indiferent de mărimea sau localizarea lor pe harta lumii, semnatarii Convenției au un obiectiv comun: un mediu stabil din punct de vedere sustenabil, social și economic pentru cetățenii lor.

Prin angajamentul lor, semnatarii Convenției își propun, în mod voluntar, atingerea și depășirea obiectivului Uniunii Europene de reducere cu 20% a emisiilor de CO₂ până în 2020, prin creșterea eficienței energetice și utilizarea surselor de energie regenerabilă în teritoriile lor. Reducerea cu 20% a emisiilor de CO₂ până în 2020, creșterea ponderii surselor de energie regenerabile până la 20% și creșterea cu 20% a eficienței energetice, sunt țintele unuia din cele 5 obiective majore ale Strategiei Europa 2020, respectiv obiectivul „schimbările climatice și utilizarea durabilă a energiei”.



2.2. CADRUL DE ACȚIUNE NAȚIONAL

Ținând cont de faptul că vulnerabilitatea la schimbările climatice generează costuri semnificative (economice, de mediu, sociale etc.) și că măsurile de adaptare la schimbările climatice au scopul să genereze efecte pe termen lung, este strict necesar elaborarea unui cadru privind adaptarea la schimbările climatice de acțiune coerent. Vor fi întreprinse următoarele acțiuni de adaptare la nivel național:

- Elaborarea de scenarii climatice actualizate aferente țării noastre;
- Susținerea activităților de cercetare în domeniul schimbărilor climatice și crearea unei baze de date naționale privind schimbările climatice (similare mecanismului Clearinghouse la nivelul UE);
- Estimarea costurilor schimbărilor climatice pentru fiecare sector prioritar;
- Elaborarea unei Agende Naționale de Adaptare la Schimbările Climatice și integrarea ei în politica actuală și viitoare pe termen mediu și lung;
- Elaborarea și implementarea unei campanii pentru creșterea conștientizării;
- Monitorizarea procesului de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

De asemenea, se propun și o serie de măsuri de adaptare la nivel sectorial. Măsurile de adaptare sectorială vor fi elaborate luând în considerare politica de dezvoltare a sectorului respectiv, resursele și prioritățile existente. Dacă este necesar, cadrul legislativ, regulamentele și instrumentele financiare vor fi amendate pentru implementarea măsurilor de adaptare sectorială.

Implementarea tuturor măsurilor de adaptare sectorială vor fi coordonată de Ministerul Mediului și Pădurilor și realizată de ministerele de resort pentru minimizarea costurilor sectoriale legate de atenuarea efectelor schimbărilor climatice și de maximizarea utilizării eficiente a resurselor disponibile financiare, umane și altele asemenea.

Fiecare sector relevant va identifica și implementa măsuri specifice luând în considerare următoarele aspecte:

- evaluarea stadiului actual, acțiuni realizate, rezultatele acestora și altele asemenea, și experiență acumulată;
- obiective generale, obiective intermediare și măsurile care trebuie luate pentru realizarea lor;
- indicatorii de monitorizare a stadiului de realizare;
- necesitățile de cercetare, prezente și viitoare;
- estimări ale costurilor măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice: costurile economice, costurile acțiunii de reducere a vulnerabilității la efectele schimbărilor climatice, costurile pagubelor în cazul lipsei de acțiune;
- resursele disponibile și necesare;
- cadrul instituțional de implementare și alocarea responsabilităților;
- instrumentele de management al riscului;
- cele mai bune practici privind integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în elaborarea politicilor naționale.



3. LEGISLAȚIA APLICABILĂ DOMENIULUI SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Încă din perioada de aderare la Uniunea Europeană, România a dezvoltat sistemul legislativ de mediu în sensul adaptării la prevederile legislației europene și internaționale. În prezent România dispune de un cadru legislativ armonizat cu reglementările Uniunii Europene, inclusiv în ceea ce privește schimbările climatice.

Astfel, principalele aspecte legislative referitoare la schimbările climatice sunt:

Legislația internațională

- **Convenția cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice**, Rio de Janeiro, 5 iunie 1992; reprezintă prima acțiune de combatere a fenomenului prin semnarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice, prin care cele 194 de țări semnatare au convenit să acționeze pe termen lung în vederea stabilizării concentrației de gaze cu efect de seră din atmosferă la un nivel care să împiedice influența periculoasă a omului asupra sistemului climatic, ratificată în țara noastră prin *Legea nr. 24/1994*.
- **Protocolul de la Kyoto pentru Convenția cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice**, 11 decembrie 1997; țările dezvoltate au concretizat acțiunea de combatere a schimbărilor climatice prin asumarea unor angajamente de limitare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada 2008-2012 și au identificat mijloacele de colaborare internațională în vederea atingerii acestor obiective; a avut ca obiectiv o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră - GES - din partea țărilor dezvoltate și cu economii în tranziție de aproximativ 5% în perioada 2008-2012 comparativ cu anul 1990; ratificat de către țara noastră prin *Legea nr. 3 din 2 februarie 2001*, publicată în M.O. nr. 81/16/02.2001.
- **Amendamentul de la Doha** a fost ratificat prin *Legea nr. 251/2015* pentru acceptarea Amendamentului de la Doha, adoptat la Doha la 8 decembrie 2012, la Protocolul de la Kyoto la Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, adoptat la 11 decembrie 1997, publicată în M.O. nr. 846/13.11.2015.
- **Regulamentul (UE) nr.757/2015 al Parlamentului European și al Consiliului** din 29 aprilie 2015 privind monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor de carbon generate de transportul maritim.

Legislația europeană

- **Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003** de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, Directiva IPPC - transpusă în legislația națională prin *HG 780/2006* privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră cu modificările și completările ulterioare.
- **Directiva 2004/101/CE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2003/87/CE**, și de punere în aplicare a Protocolului de la Kyoto - transpusă în legislația națională prin *H.G. nr. 204/2013* pentru modificarea și completarea H.G. nr.780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cu completările și modificările ulterioare.
- **Directiva 2008/101/CE de modificare a Directivei 2003/87/CE** pentru a include activitățile de aviație în sistemul de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității - transpusă în legislația națională prin *H.G. nr. 780/2006* privind stabilirea schemei



de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră cu modificările și completările ulterioare.

- **Directiva 2009/29/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009** de modificare a Directivei 2003/87/CE în vederea îmbunătățirii și extinderii sistemului comunitar de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră, versiunea în limba română; transpusă în legislația națională prin *H.G. nr. 204 /2013* pentru modificarea și completarea *H.G. nr. 780/2006* privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră cu completările și modificările ulterioare.
- **Directiva 2009/31/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009** privind stocarea geologică a dioxidului de carbon și de modificare a Directivei 85/337/CEE a Consiliului, precum și a Directivelor 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE și a Regulamentului (CE) nr. 1013/2006 ale Parlamentului European și ale Consiliului, versiunea în limba română; transpusă în legislația națională prin O.U.G. nr. 64/2011 privind stocarea geologica a dioxidului de carbon.
- **Regulamentul Comisiei nr. 2216/2004 din 21 decembrie 2004** privind un sistem de registre standardizat și securizat în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și cu Decizia nr. 280/2004/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- **Regulamentul Comisiei nr. 916/2007 din 31 iulie 2007** de modificare a Regulamentului (CE) nr. 2216/2004 privind un sistem de registre standardizat și securizat în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și cu Decizia nr. 280/2004/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- **Regulamentul (UE) 2015/757 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2015** privind monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor de dioxid de carbon generate de transportul maritim.
- **Decizia UE nr. 1814/2015** privind stabilirea și operaționalizarea rezervei de stabilitate a pieței pentru EU-ETS.
- **Decizia Comisiei nr. 2006/780/CE** privind evitarea dublei contabilizări pentru reducerile emisiilor de gaze cu efect de seră în cadrul sistemului comunitar de comercializare a emisiilor pentru activitățile de proiect care intră sub incidența Protocolului de la Kyoto, în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- **Decizia Comisiei nr. 2007/589/CE** de stabilire a liniilor directe pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- **Decizia Comisiei nr. 2006/803/CE** de modificare a Deciziei 2005/381/CE de stabilire a unui chestionar în vederea prezentării de rapoarte privind aplicarea Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului.
- **Decizia nr. 406/2009/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009** privind efortul statelor membre de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră astfel încât să respecte angajamentele Comunității de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2020.
- **Regulamentul Comisiei (UE) nr. 601/2012 din 21 iunie 2012** privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.



- **Decizia Comisiei 2013/162/UE din 26 martie 2013** privind determinarea nivelurilor anuale de emisii alocate statelor membre pentru perioada 2013-2020 în temeiul Deciziei nr. 406/2009/CE a Parlamentului European și a Consiliului, notificată în cadrul documentului C(2013) 1708.
- **Regulamentul (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 mai 2013** privind un mecanism de monitorizare și de raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și de raportare, la nivel național și al Uniunii, a altor informații relevante pentru schimbările climatice și de abrogare a Deciziei nr. 280/2004/CE.
- **Regulamentul Comisiei de punere în aplicare nr. 749/2014 din 30 iunie 2014** privind structura, formatul, procedurile de transmitere și revizuirea informațiilor raportate de statele membre în temeiul Regulamentului (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului.
- **Regulamentul (UE) nr. 1305/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013** privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală FEADR și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1698/2005 al Consiliului.
- **Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 septembrie 2009** privind substanțele care diminuează stratul de ozon.
- **Directiva 2009/30/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009** de modificare a Directivei 98/70/CE în ceea ce privește specificațiile pentru benzine și motorine, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de modificare a Directivei 1999/32/CE a Consiliului în ceea ce privește specificațiile pentru carburanții folosiți de navele de navigație interioară și de abrogare a Directivei 93/12/CEE..
- **Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012** privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE.
- **Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009** privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, de modificare și ulterior de abrogare a Directivelor 2001/77/CE și 2003/30/CE.
- **Decizia nr. 529/2013/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2013** privind normele de contabilizare și planurile de acțiune referitoare la emisiile și absorbțiile de gaze cu efect de seră care rezultă din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură.

Legislația Națională

- **Hotărârea Guvernului nr. 780/2006** privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, cu modificările și completările ulterioare – transpune Directiva Consiliului nr. 2003/87/CE din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului.
- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 64/2011** privind stocarea geologică a dioxidului de carbon, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 114/2013.
- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 115/2011** privind stabilirea cadrului instituțional și autorizarea Guvernului, prin Ministerul Finanțelor Publice, de a scoate la licitație certificatele de emisii de gaze cu efect de seră atribuite României la nivelul Uniunii Europene, aprobată prin Legea nr. 163/2012, cu modificări și completări ulterioare.
- **Hotărârea Guvernului nr. 1570/2007** privind înființarea Sistemului național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice din surse sau al reținerilor prin sechestrare a tuturor gazelor cu efect de seră, reglementate prin Protocolul de la Kyoto, cu modificări și completări ulterioare;



- **Hotărârea Guvernului nr. 1026/2014** privind reorganizarea Comisiei Naționale privind Schimbările Climatice.
- **Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1170/2008** pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC.
- **Ordonanță de urgență a Guvernului nr. 196/2005** privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- **Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1474/2007** pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea și operarea Registrului național al emisiilor de gaze cu efect de seră, cu modificările ulterioare.
- **Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 3420/2012** pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020, cu modificări și completări ulterioare.
- **Hotărârea Guvernului nr. 38/2015** pentru organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificări și completări ulterioare.
- **Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 1122/2006** pentru aprobarea Ghidului privind utilizarea „mecanismului de implementare comună JI” pe baza modului II, art. 6 al Protocolului de la Kyoto.
- **Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 297/2008** pentru aprobarea procedurii naționale privind utilizarea mecanismului Implementare în comun pe baza părții I, cu modificări și completări ulterioare.
- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 29/2010** privind valorificarea surplusului de unități ale cantității atribuite României prin Protocolul de la Kyoto, aprobată cu modificări prin Legea nr. 145/2010.
- **Hotărârea Guvernului nr. 432/2010** privind inițierea și dezvoltarea schemelor de investiții „verzi”.

Ministerul Mediului este autoritatea publică centrală responsabilă pentru coordonarea generală a politicilor, strategiilor și acțiunilor de adaptare și atenuare a schimbărilor climatice. Ministerul Mediului este de asemenea coordonatorul Comisiei Naționale pentru Schimbări Climatice (CNSC). Ministerul Mediului prezintă oficial Inventarul National al Gazelor cu Efect de Seră (INGES) Secretariatului CCONUSC, Comisiei Europene și Agenției Europene de Mediu, având în vedere termenele specifice.

Ministerul Mediului este, de asemenea, autoritatea responsabilă cu administrarea sistemului național al inventarului GES și răspunde de pregătirea acestuia. Hotărârea Guvernului nr. 1570/2007 și procedurile relevante ulterioare definesc cadrul juridic, instituțional și procedural pentru implicarea activă a tuturor autorităților publice relevante responsabile, a diverselor institute de cercetare, a operatorilor economici și a asociațiilor profesionale. Autoritățile publice centrale și instituțiile aflate sub autoritatea lor, coordonate sau subordonate lor, diversele institute de cercetare și operatorii economici laolaltă au responsabilitatea de prezentare a datelor activității necesare pentru calculul emisiilor GES. Agențiilor pentru Protecția Mediului (APM) acționează ca furnizori de date pentru sistemul național al inventarului GES.

Comisia Națională pentru Schimbări Climatice (CNSC) este un organism major de coordonare inter-ministerială pentru schimbări climatice. O Hotărâre a Guvernului, H.G. nr. 1026/20.11.2014 a fost adoptată în 2014 vizând să întărească rolul și să îmbunătățească funcționarea Comisiei Naționale privind Schimbările Climatice. H.G.-ul stabilește două niveluri de funcționare tehnic și politic, clarifică și extinde



responsabilitățile CNSC și extinde și participarea prin reprezentanții a 16 instituții în comisie și reprezentanții a 34 de instituții în grupul său de lucru în domeniul tehnic.

Există, de asemenea, o varietate de ministere de resort care au într-o măsură limitată mandatul de a se ocupa de problemele legate de schimbările climatice.



4. IDENTIFICAREA CALAMITĂȚILOR EXISTENTE ȘI PREVIZIONATE PENTRU TERITORIUL UAT SLATINA

Schimbările climatice sunt rezultatul direct și/sau indirect al activităților umane care determină modificarea compoziției atmosferei. Un fenomen care se resimte și în România este fenomenul de încălzire globală care influențează atât sistemele fizice cât și cele biologice și se datorează emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă. Acestea includ:

- **dioxid de carbon (CO₂)** - cel mai semnificativ gaz cu efect de seră. În ultimii ani s-a constatat o scădere a emisiilor de CO₂, cauzată de scăderea consumului de combustibili fosili utilizați în sectorul energetic (în special în producția de electricitate și căldură din sectorul public și în sectorul industrial de prelucrare și construcții), ca o consecință a faptului că amploarea activităților din aceste industrii s-a diminuat semnificativ la nivelul României.
- **metan (CH₄)** – rezultat în urma activităților agricole (zootehnie) și din depozitele de deșeuri;
- **dioxid de azot (N₂O)** rezultat în principal din activitățile agricole (soluri) și sectorul „procese industriale - industria chimică”;
- **hidrofluorocarburile (HFCs), perfluorocarburile (PFCs) și hexafluorura de sulf (SF₆)** rezultate din activitățile din domeniul energetic, producția și prelucrarea metalelor feroase, industria mineralelor, industria chimică, celulozei și hârtiei etc.

Efectele emisiilor de gaze conduc la creșterea temperaturii medii globale cu variații semnificative la nivel regional, reducerea volumului calotelor glaciare cu consecințe privind creșterea nivelului oceanului planetar, modificarea ciclului hidrologic prin topirea ghețarilor și precipitații extreme, creșterea suprafețelor aride, creșterea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme etc.

Regândirea și replanificarea structurilor urbane, promovarea unui transport urban durabil, facilitarea unui consum energetic mai mic pe cap de locuitor, reabilitarea termică a locuințelor și a spațiilor de birouri, transformarea orașelor în „ecosisteme urbane”, utilizarea tehnologiilor „prietenoase cu mediul” axate pe reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, schimbarea comportamentului populației în ceea ce înseamnă crearea și protejarea spațiilor verzi reprezintă câteva soluții viabile și concrete care pot fi puse în aplicare pentru reducerea efectele schimbărilor climatice și pentru îmbunătățirea calității vieții populației.

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor este legat, în principal, de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldură, căderi abundente de zăpadă, furtuni, inundații. Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.



4.1. DEFINIȚII

Vulnerabilitate exprimă magnitudinea pierderilor rezultate în urma unui fenomen potențial producător de pagube. Vulnerabilitatea cuprinde expunerea, adică valorile și viețile prezente în respectiva locație precum și lipsa capacității de rezistență sau de apărare în fața amenințării. Vulnerabilitatea este o măsură "agregat" a bunăstării umane și care include mediul, expunerea economică și socială la un șir de perturbații periculoase.

Riscul este rezultatul produs de hazard asupra cuiva sau ceva care este vulnerabil la hazard. Riscul poate fi cuantificat prin pierderile produse ca urmare a unui hazard specific într-o anumită zonă și într-o anumită perioadă de timp de referință. Matematic riscul este produsul dintre hazard și vulnerabilitate.

Adaptare - include orice inițiative sau acțiuni ca răspuns la efectele reale sau preconizate ale schimbărilor climatice și care reduc efectele schimbărilor climatice asupra sistemelor construite, naturale și sociale și exploatează oportunitățile benefice. Se disting mai multe tipuri de adaptare: anticipativă, autonomă sau planificată.

Atenuare - promovarea unor măsuri de politică, legislative și la nivel de proiecte, care să contribuie la stabilizarea sau reducerea concentrațiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă. Programele de energie regenerabilă, de eficiență energetică și de substituire a combustibililor fosili, sunt exemple de măsuri de atenuare a schimbărilor climatice

Capacitate de adaptare - abilitatea unui sistem de a se adapta la schimbările climatice (inclusiv variabilitate climatică și extreme) pentru a diminua potențialele daune, pentru a profita de oportunități sau pentru a face față consecințelor.

Evenimente extreme - se referă la condițiile meteorologice extreme care se produc rar într-un anumit loc și/sau timp, precum o furtună intensă sau un val de căldură peste limitele normale de activitate. Pot fi rezultatul unor schimbări bruște și drastice de temperatură, precipitații sau al unei modificări graduale dar prelungite în temperaturi, precipitații peste limitele normale. Astfel de evenimente includ: furtuni, ploi înghețate, valuri de căldură, inundații, secete, incendii etc.

Impact - efectele modificărilor existente sau prognozate ale climei asupra sistemelor construite, naturale și umane. Se poate distinge între impact potențial (ar putea apărea în urma unei modificări preconizate a climei, fără a ține cont de adaptare) și rezidual (impactul schimbărilor climatice care ar putea apărea după adaptare).

Probabilitate - posibilitatea producerii unui eveniment sau apariției unor rezultate, în condițiile în care acest lucru poate fi estimat probabilistic.

Reziliență - capacitatea unui sistem, comunități sau societăți expuse la hazard, de a se adapta, prin rezistență sau schimbare, în scopul de a-și păstra aceeași structură de bază și modul de funcționare, capacitatea de auto – organizare.



Riscul poate fi considerat ca o combinație a unui eveniment, probabilitatea de a avea loc și impactul său - riscul este egal cu probabilitatea hazardului climatic, înmulțit cu impactul aceluiași eveniment.

Schimbări climatice - orice variație semnificativă din punct de vedere statistic, fie în starea medie a climei, fie în variabilitatea sa, care persistă pentru o perioadă mai lungă de timp (decenii). Schimbările climatice se pot datora valabilității naturale sau acțiunii antropice prin modificarea compoziției atmosferice sau a utilizării terenurilor.

Senzitivitate - gradul în care un anumit sistem este afectat în mod direct sau indirect (negativ sau pozitiv) de condițiile climatice (ex. creșterea temperaturii) sau un impact specific al schimbărilor climatice (ex. creșterea frecvenței inundațiilor).

Vulnerabilitate - gradul în care un sistem este predispus la, sau în imposibilitatea de a face față efectelor negative ale schimbărilor climatice, inclusiv variabilitatea climei și extreme. Vulnerabilitatea este o funcție a sensibilității și a capacității de adaptare a unui anumit sector.

Sursa:

- <http://climate-adapt.eea.europa.eu/help/glossary>
- <http://www.icleicanadaa.org/resurces/item/3-changing-climate-changing-climate-changing-communities/>

4.2. FENOMENE METEOROLOGICE EXTREME

În deceniile recente evenimentele meteorologice și hidrologice extreme au devenit mult mai frecvente și mult mai distructive. Evenimentele extreme care afectează cel mai mult viața și bunurile sunt cele legate de vreme și clima cum ar fi: secetele, viiturile, perioadele călduroase și uscate extreme, înghețul, ploile excesive, furtunile etc.

Viiturile și secetele sunt fenomene naturale care se manifestă periodic și cu intensități diferite. Efectele acestor fenomene au impact negativ asupra vieții și bunurilor materiale conducând în unele situații la dezechilibrarea economiei zonei afectate.

Fenomenele meteorologice extreme la care este predispus municipiul Slatina sunt consecința prezentei unor mase de aer cu proprietăți fizice specifice care determină apariția unor manifestări extreme ale fenomenelor meteorologice.

Pentru sezonul cald sunt specifice ca fenomene meteorologice, de cele mai multe ori în asociere, aversele de ploaie, descărcările electrice, vijeliile și grindina.

Aversele de ploaie pot genera situații de risc prin cantități însemnate de precipitații căzute în scurt timp. Precipitațiile atmosferice pot constitui factor de risc meteorologic atunci când depășesc anumite cantități și prezintă o intensitate foarte puternică.



Grindina este fenomenul care se manifestă în situația unor mișcări convective puternice ale aerului și devine fenomen meteo periculos ori de câte ori se produc căderi de grindină chiar dacă nu sunt însoțite de descărcări electrice.

Acest fenomen meteo devine factor de risc atunci când se produc căderi de grindină de mari dimensiuni ori când grindina se așterne sub forma unui strat continuu și/sau se produc pagube materiale.

Descărcările electrice apar în condițiile unor mișcări de convecție puternice ale aerului și sunt înregistrate mai ales în sezonul cald, din luna aprilie până în luna august. Ele pot fi însoțite de creșterea turbulenței aerului manifestată prin intensificări violente ale vântului care pot avea aspect de vijelie.

Pentru sezonul rece sunt caracteristice fenomene meteorologice periculoase de ninsoare sau strat gros de zăpadă, viscol, depuneri de gheață pe conductori aerieni.

Ninsoarea poate constitui fenomen meteorologic de risc atunci când se produc creșteri ale stratului de zăpadă peste 50 cm în 24 h care determină înzăpezirea drumurilor și a căilor ferate, existând pericolul de prăbușire a acoperișurilor și a unor construcții.

Viscolul este factor de risc atunci când ninsorile abundente sunt însoțite de vânt cu viteză mai mare de 16m/s și produce troienirea zăpezii pe porțiunile deschise de teren, împiedicând desfășurarea activităților economice. Lunile decembrie, ianuarie și februarie sunt cele în care se manifestă acest fenomen care poate produce urmări grave ale vieții economice, distrugerea unor construcții, defecțiuni ale rețelei electrice etc.

Depunerile de gheață (polei, chiciură, zăpadă, ploaie înghețată) se produc pe diferite obiecte sau sol și sunt fenomene de risc atunci când pun în pericol avarierea diferitelor utilități sau pot îngreuna circulația. Vântul poate fi fenomen de risc atunci când prin intensitatea sa depășește anumite intensificări și poate perturba activitatea socială și economică a societății. Atunci când vântul depășește 20 m/s sunt situații meteo de risc, iar când depășește 15 m/s acest fenomen poate deveni temporar periculos.

4.2.1. Temperaturi

Climatic, Slatina se înscrie în zona cu climă temperat continental. Circulația generală a atmosferei se caracterizează printr-o interferență a curenților de aer din estul Câmpiei Române cu cei specifici din vestul acesteia.

Temperatura aerului este elementul meteorologic care se supune în cea mai mare măsură unui ciclu anual, aspect datorat dependenței acestuia de radiația solară. În municipiul Slatina, temperatura aerului este influențată și de o serie de factori locali ca: altitudinea, dispunerea formelor de relief, gradul de acoperire cu vegetație, expoziția față de soare, impuritățile, structura generală a suprafețelor urbane și astfel se creează o distribuție neuniformă în timp a temperaturii aerului și o diferență termică mai mare față de zona periurbană.



Temperatura în interiorul orașului manifestă o tendință de creștere continuă, pe măsura extinderii acestuia. Valorile temperaturii înregistrează fluctuații lunare, sezoniere și anuale.

Temperaturile medii lunare au o evoluție normală, cu o ascendentă în prima jumătate a anului, cu maxim în luna iulie și au o descreștere spre sfârșitul și începutul anului. Media anuală a temperaturii aerului este de cca 10,8 grade C. Amplitudinea termică medie este de 24,8°C.

Temperaturile maxime absolute depășesc 40°C, datorită maselor de aer continental uscat din est și cel tropical din sud.

Iarna se caracterizează prin înregistrarea valorilor temperaturii sub 0°C a aerului și prin prezența stratului de zăpadă, variabil în timp și spațiu.

Numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă nu depășește 50 zile pe an, iar grosimea medie a stratului de zăpadă variază între 0 și 15 cm.

Minimele anuale nu depășesc -30°C și ele indică geruri uscate.

Primăvara se evidențiază mai ales prin ridicarea temperaturii, la peste 4-5°C în luna martie, ajungând în luna mai la 16-20°C, precum și cantitățile de precipitații care depășesc în această lună 500 mm sau chiar 600 mm. Toamna se caracterizează în general prin scăderea temperaturii cu 3-4°C în luna septembrie (în raport cu luna august), iar fluvial se înscrie fie prin scăderi când sunt secete, fie prin ridicări la 500 mm sau chiar 600 mm, când ploile de toamnă încep mai devreme.

Temperatura aerului (maximă și minimă absolută) și temperatura aerului (medii lunare și anuale) în anul 2015 înregistrate la stația meteorologică Slatina este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 1. Temperatura aerului în anul 2015 înregistrate la stația meteorologică Slatina.

Luna	Temperatura medie lunară (°C)	Temperatura maximă lunară (°C)/ziua	Temperatura minimă lunară (°C)/ziua	Extreme istorice
Ianuarie	0,5	15,0/11	-19,3/1	Temperatura maximă: 41.4 °C în data de 24.07.2007
Februarie	1,4	14,2/28	-12,5/11	
Martie	6,1	18,9/26	-1,5/24	
Aprilie	11,6	26,0/27	0,1/4	
Mai	18,2	29,7/19	7,5/30	
Iunie	20,5	33,4/14	9,3/22	
Iulie	25,2	37,3/30	10,9/12	Temperatura Minimă: -24.0 °C în data de 13.01.1985
August	22,4	36,8/16	12,1/21	
Septembrie	19,3	35,9/2	6,9/9	
Octombrie	10,4	23,1/6	0,9/29	
Noiembrie	8,0	22,7/11	-2,7/1	
Decembrie	3,5	15,6/22	-6,9/31	



Luna	Temperatura medie lunară (°C)	Temperatura maximă lunară (°C)/ziua	Temperatura minimă lunară (°C)/ziua	Extreme istorice
Med./Max./Min. anuală	12,3	37,3/30.07.2015	-19.3/01.01.2015	

4.2.2. Precipitații

Regimul pluviometric din zona Slatina se caracterizează printr-un maxim la sfârșitul primăverii și începutul verii, iar minim în cursul iernii. Iulie este luna cu precipitații bogate și are frecvent caracter torențial.

Cantitățile de precipitații înregistrate în 2015 la stația hidrologică Slatina sunt:

Tabel 2. Cantitățile de precipitații înregistrate în 2015 la stația meteorologică Slatina.

Anul 2015	Cantitatea lunară de precipitații (mm)	Cantitatea de precipitații maximă în 24 de ore (mm)/ziua	Cantitatea de precipitații maximă în 24 de ore (mm)	Cantități anuale de precipitații (1977-2014)	
				Cantitate maximă (mm)	Cantitate minimă (mm)
Ianuarie	37,1	10,6/24	104,8 în data de 08.08.2002	1024,2 în anul 2014	261,8 în anul 1992
Februarie	40,7	15,7/7			
Martie	71,1	15,7/6			
Aprilie	41,1	17,0/4			
Mai	29,6	8,8/7			
Iunie	123,4	39,2/21			
Iulie	6,2	4,0/5			
August	169,2	70,6/21			
Septembrie	145,4	29,6/11			
Octombrie	66,4	18,8/12			
Noiembrie	101,5	31,2/26			
Decembrie	3,3	1,7/29			
Cantitatea anuală	835,0	70,6/21.08.2015			
Media anuală	69,6				



Caracterizarea meteorologică a anului 2015 la stația meteorologică Slatina este:

Tabel 3. Caracterizarea meteorologică la stația Slatina în anul 2015.

Stația meteo	Precipitații maxime în 24 de ore	Zile de iarnă	Noapți geroase	Zile tropicale	Noapți tropicale	Vijelii	Chiciură	Polei	Grindină	Brume târzii
Slatina	70,6 21.08.2015	7	8	61	7	-	4	-	-	4

4.2.3. Furtuni

Furtunile pot crea mai multe fenomene periculoase: ploaie torențială, vânturi puternice, grindină, fulgere și tornade.

Vijelia (furtuna) este un fenomen meteorologic caracterizat printr-o bruscă variație a direcției și vitezei vântului, creștere bruscă a presiunii și umezelii aerului, o scădere bruscă a temperaturii și umezelii aerului, adesea manifestată prin precipitații însoțite de fulgere și grindină.

În timpul vijeliei vântul bate în rafale, iar viteza lui poate depăși 100 km/h.

În municipiul Slatina, fenomene extreme de intensitate și durată medie, generate de furtuni și care au avut ca efecte deteriorări de acoperișuri la blocuri și case, smulgeri de copaci și avarieri de autoturisme, au fost semnalate în data de 05.08.2006.

De asemenea, în anul 2011, datorită ploilor cu caracter torențial, intensificărilor de vânt cu aspect de vijelie și a căderilor de grindină pe raza localităților Slatina, Potcoava, Bărăști, Crâmpoia și Tia Mare, au fost afectate mai multe drumuri comunale, un drum județean, poduri și mai multe hectare de teren arabil.

În general viteza medie a vântului în municipiul Slatina este de 5 m/s, vânturile caracteristice fiind:

- crivățul, care iarna aduce viscol și zăpadă, primăvara ploaie și vara secetă (iarna bate din est și nord-est);
- astrul, care este un vânt secetos (vara bate din sud-vest și vest);
- băltărețul care aduce ploaie.

Regimul eolian influențează direct pierderile de apă prin evaporare, accentuând deficitul de umiditate din sol.



4.2.4. Seceta

În sensul cel mai larg, seceta își are originea în deficitul de precipitații care se manifesta într-o perioadă lungă de timp, având drept rezultat diminuarea disponibilului de apă la sursă pentru o serie de activități sau pentru cerințele de mediu.

Seceta este un hazard natural care diferă de alte fenomene prin faptul ca ea evoluează lent, poate dura luni sau ani și afectează mari spații geografice.

În general, seceta este rezultatul unei combinații a factorilor naturali, care poate fi intensificată prin influență antropogenă.

Cauza primară a oricărei secete o constituie deficitul de precipitații și în special distribuția lor în timp și mărimea acestui deficit în raport cu apa acumulată în lacurile de acumulare, cerința de apă și utilizarea ei. Acest deficit de precipitații poate avea ca rezultat un deficit de apă în funcționarea sistemelor agricole, de aprovizionare cu apă, etc.

Temperaturile ridicate și rata evapotranspirației poate conduce în combinație cu lipsa precipitațiilor la agravarea severității și duratei fenomenului de secetă.

Seceta poate fi definită ca „o perioadă anormală de vreme uscată care persistă destul de mult pentru a produce dezechilibre hidrologice serioase” sau ca „o perioadă cu deficit de umiditate în sol astfel încât să existe o cerință insuficientă de apă pentru viața plantelor, animalelor și oamenilor”.

Există patru tipuri generale de secete, toate cu impact asupra oamenilor dar în moduri diferite:

- meteorologică: precipitațiile măsurate sunt de obicei scăzute pentru o regiune particulară;
- agricolă: conținutul de umiditate din sol nu este suficient pe lungă perioadă pentru a satisface nevoia de apă a recoltelor în cultură;
- hidrologică: alimentările cu apă de suprafață și subterană sunt sub normal;
- socio-economică: lipsa de apă afectează capacitatea economică a națiunii de a supraviețui, adică afectează producția neagricolă.

Analiza variației multianuale ale precipitațiilor anuale pentru teritoriul României indică apariția după anul 1980 a unei serii de ani secetoși datorată diminuării cantităților de precipitații cu tendință accentuată de scădere după anul 1980 coroborată cu tendința de creștere a temperaturii medii anuale în special pentru Câmpia Romana și Podișul Bârladului.

Caracteristic pentru seceta hidrologică din Romania este faptul că în ultimele decenii și începutul mileniului 3, zona cea mai afectată de secetă hidrologică și meteorologică a fost cea din sudul României, cu aspecte excesive pentru zona Olteniei din care face parte municipiul Slatina.

Conform documentului „Studii pentru cunoașterea resurselor de apa în vederea fundamentării planurilor de amenajare ale bazinelor hidrografice- Bazinul Olt”, se constată că din punct de vedere al evoluției în



timp frecvența anilor secetoși a crescut aproape continuu, fapt care demonstrează o tendință de aridizare a zonei Câmpiei Olteniei, cea Română și a Bârladului.

Conform documentului "National Risk Assessment – RO RISK", elaborat sub coordonarea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, municipiul Slatina se situează în zona cu potențial foarte ridicat de secetă pedologică (vezi figura următoare).

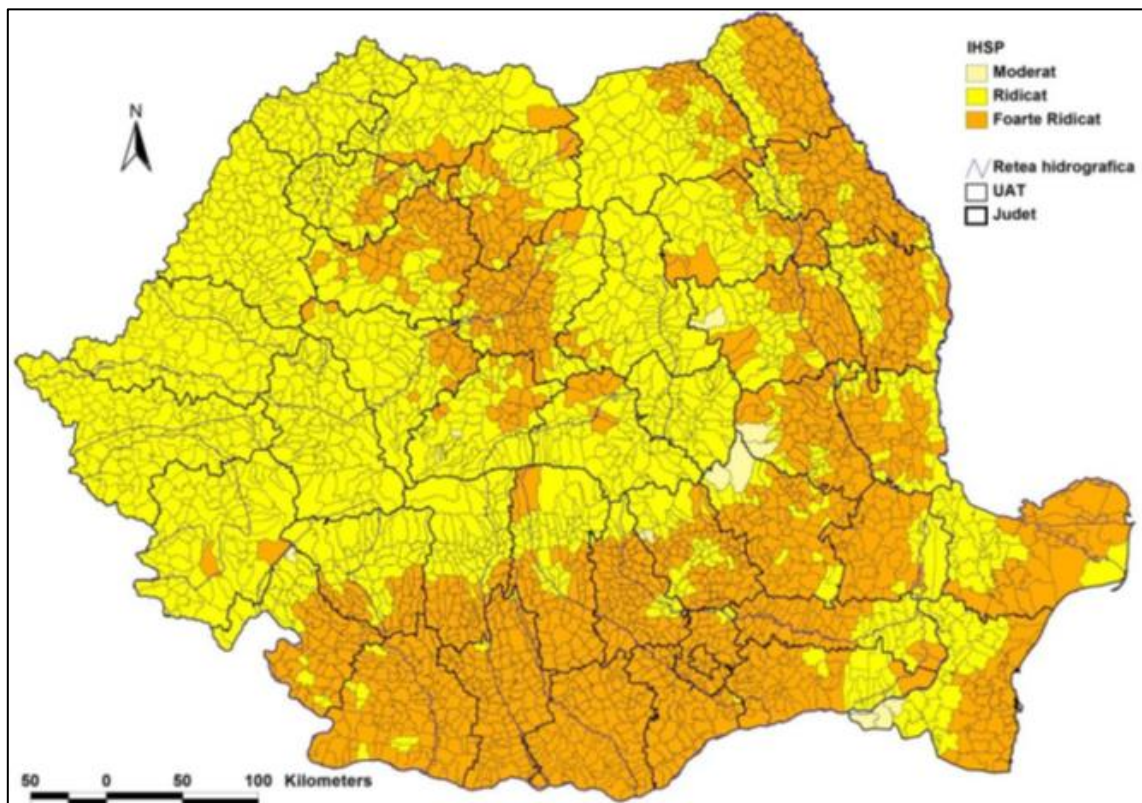


Figura 1. Zonarea României funcție de potențialul privind seceta pedologică.

Același document situează municipiul Slatina, în zona în care se prefigurează o accentuată deșertificare (vezi figura următoare).

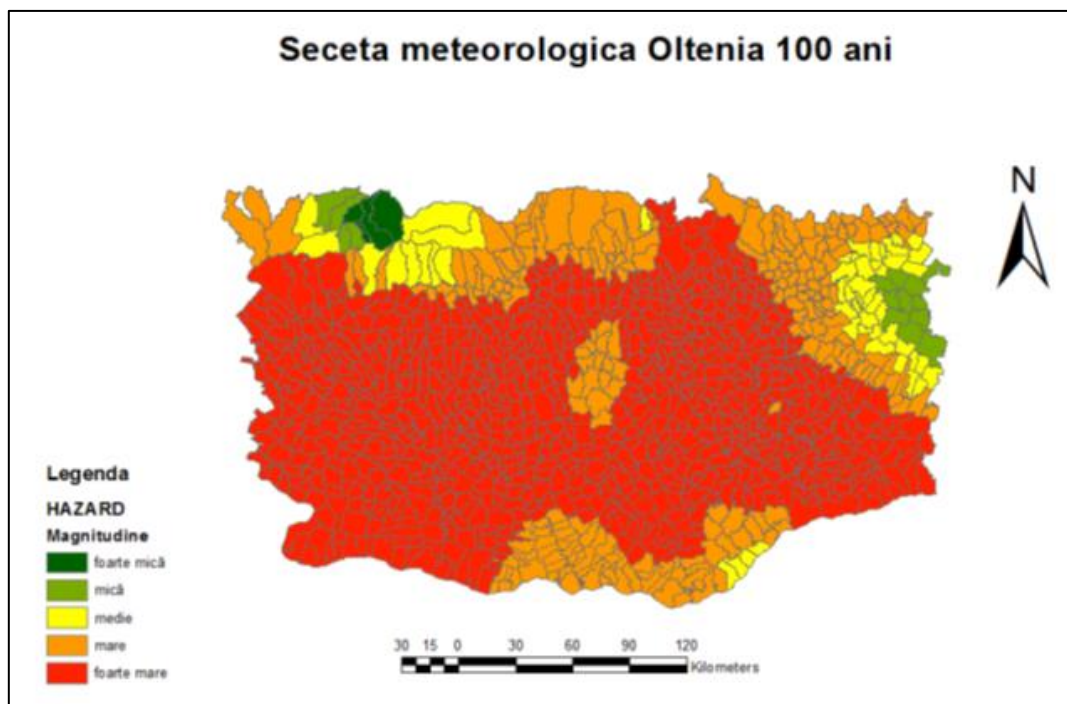


Figura 2. Zonarea Olteniei funcție de hazardul privind seceta meteorologică.

În vara anului 2015, fenomenele meteorologice periculoase care s-au manifestat cu o intensitate sporită față de anii anteriori, au fost canicula prelungită și seceta. Fenomenul de secetă a afectat mii de hectare de culturi agricole de pe raza județului Olt.

4.2.5. Inundații

Teritoriul județului Olt, este brăzdat de o rețea hidrografică cu o lungime de 1451 km, aferentă a trei bazine hidrografice Dunărea-Olt-Vedea, care se completează cu un număr de 62 lacuri de acumulare.

Râul Olt este axul principal al rețelei hidrografice care străbate județul pe mijloc de la nord la sud, cu o lungime de 140 km, pe care sunt amenajate opt lacuri de acumulare, aflate în administrarea Sucursalei Hidrocentrale Vâlcea.

În zona municipiului Slatina, afluenții primiți de râul Olt pe partea stângă sunt:

- Valea Strehareți, cu afluentul Valea Ștreangului ce are o lungime de 12 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 43 kmp (Valea Ștreangului $L=8$ km, $S=16$ kmp), izvorăște din partea de NV a municipiului Slatina, fragmentând terasa înaltă a Oltului, vărsându-se direct în râul Olt;
- Valea Sopot, cu o lungime de 6 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 13 kmp se varsă în contra-canalul acumulării Slatina. Pe o porțiune de 1,5 km acest pârâu care traversează orașul în partea de vest este casetat;
- Valea Clocociov, având o lungime de 4,5 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 11 kmp, traversează orașul prin zona centrală, este casetată pe o porțiune de circa 0,9 km;

- Valea Milcov (Urlătoarea), din zona platformei S.C. ALRO S.A. Slatina culegând apele industriale de pe întreaga platformă industrială a municipiului, are o lungime de 12 km, o suprafață a bazinului hidrografic de 31 kmp și se varsă în râul Olt în acumularea Ipotești.

Debitul mediu multianual variază între 160 m³/s, la intrarea în județ și 190 m³/s, la vărsare. Valori maxime ale debitului se înregistrează în perioada aprilie – iunie, iar minime în lunile noiembrie – ianuarie. Debitul maxim a fost apreciat la 3.700 m³/s (Stoenești).

Scurgerea apelor de suprafață este de tip continental pentru râurile cu obârșiile în zone geografice diferite, cu alimente pluvio-nivală și pluvială specifică râurilor autohtone. Din totalul de 112 localități ale județului pot fi afectate de inundații din revărsări de cursuri de apă și scurgeri de pe versanți 110 localități.

Cursurile de apă care se revarsă frecvent sunt: Vedea, Vedița, Dorofei, Oltet, Beica, Mamu, văi locale.

Inundațiile produse în județul Olt constituiau un fenomen caracteristic. Acest lucru a impus realizarea de lucrări specifice (în special după inundațiile din perioada 1965-1970) privind gospodărirea apelor mari și de amenajare a cursurilor de apă: lacuri de acumulare cu volum nepermanent, lacuri de acumulare cu scop complex pentru care s-au prevăzut volume nepermanente, lucrări de regularizare a cursurilor de apă, lucrări de îndiguire și consolidări de maluri. Inundațiile pot fi previzionate cu ajutorul Centrului Meteo Regional Oltenia, care lansează prognoza apariției unor formațiuni noroase care pot produce declanșarea de fenomene meteo periculoase cu privire la creșterea nivelurilor pe fluviul Dunărea și pe râurile interioare din teritoriu, iar Centrul Operațional, din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Matei Basarab" al județului Olt, transmite avertizări comitetelor locale și agenților economici.

Cele mai mari viituri produse în bazinele Dunăre, Olt și Vedea și s-au înregistrat în anii 1969, 1970, 1971, 1972, 1975, 1991, 2005, 2006 și 2014 viituri provocate de cantități importante de precipitații căzute în bazin 150 - 200 mm, în acești ani înregistrându-se la unele stații meteorologice debitul maxim istoric.

În ultimii ani s-au produs pagube importante materiale și umane datorate efectelor distructive ale viiturilor înregistrate.

Această tendință scoate în evidență faptul că pagubele datorate inundațiilor nu constituie o consecință exclusiv a regimului hidrologic a râurilor ci și a ocupării albiei majore.

În perioada 1998 – 2015, în municipiul Slatina s-au produs inundații în anii 2003 și 2005.

În partea de N-V a municipiului Slatina există acumularea hidro-energetică Strejești, cu un volum total de 249 milioane mc. Într-o situație de dezastru, acumularea poate afecta prin inundare 549 gospodării situate pe străzile : Prelungirea N. Bălcescu, Meșteșugarilor, Puțuri și Fundătura Oltului ,T. Vladimirescu, N. Bălcescu, Zăvoiuului, Oltului, Fântânele, Gradiște, Ionașcu., precum și operatori economici și instituții din zonele respective pe o suprafață de 87 ha. De asemenea vor fi afectate și rețelele de canalizare, apă, gaze, telefonie și electricitate precum și infrastructura căilor de comunicație.



Pariul Ștreangul situat în partea de N-E a municipiului, este îndiguit în barajul cu același nume cu Hb=13,60 m, și un volum total de 0,28 mil. mc. Un dezastru la acest baraj ar afecta 2 podețe (1 din beton, 1 din lemn) și 23 gospodării din cartierul Satul Nou.

Tot în partea de N-V a Slatinei se află pârâul Marița, care în timpul precipitațiilor intense și de durată preia din Valea Porcului, Valea Tudora, Valea Lungă și Valea Șirea o mare cantitate de apă provenită de pe versanți, care traversează str. T. Vladimirescu în dreptul A.C.H și se varsă în râul Olt.

Datorită faptului că acest curs nu este amenajat hidrotehnic, la un debit ridicat și o viteză mare de scurgere, apa produce eroziuni ale malurilor în zonele meandrice, antrenează diverse materiale găsite în cale producând blocaje în zonele mai înguste cu revărsare spre zona "Puțuri"(zona inundabilă) unde sunt construite un număr 64 locuințe.

Precipitațiile abundente înregistrate pe raza municipiului Slatina în perioada mai-iulie 2005 au generat mari acumulări de apă provocând la barajul Ștreangu din Satul Nou distrugerea digului de pământ din aval. Consecințele acestui fenomen au constat în avariarea de locuințe și anexe gospodărești, străzi și fântâni în zonele de revărsare pe o suprafață de 5 ha.

Încasat pe o zona de 1,5 km, pârâul Șopt se deschide pe o porțiune de 945m într-un canal betonat deschis paralel cu strada Sopot, traversează strada T. Vladimirescu printr-o caseta betonată paralelipipedică, urmează un curs neamenajat ce desparte proprietățile a mai multor cetățeni, traversează în subteran strada N. Bălcescu și se varsă în contra-canalul râului Olt.

În situații de ploi puternice, volumul mare de apă preluat este dirijat corespunzător până la traversarea străzii T. Vladimirescu. Nu de puține ori, apa nu a mai putut fi preluată de caseta de traversare, a inundat strada, curțile și beciurile a mai multor gospodării din zonă și în aval.

De fiecare dată când pârâul Marița a preluat debite mari de apă, prin avertizările meteo și înștiințarea din timp a populației ce locuiește în zona de aval, nu au fost înregistrate pierderi de vieți omenești sau de animale, fiind afectate doar terenurile agricole și avariate unele construcții cu temelie joasă și pereți din chirpici.

4.2.6. Incendii de pădure

Factorii de risc determinanți sau favorizanți pentru producerea incendiilor de pădure sunt: densitatea sarcinii termice de incendiu, sursele de aprindere, împrejurări determinante, gradul de monitorizare a suprafețelor împădurite și a vecinătăților, indicele de severitate al secetei.

Incendiile de pădure sunt influențate de o serie de factori, cei mai importanți fiind: suprafața pădurii, numărul drumurilor de acces, eficiența activității de prevenire, dotarea cu tehnică de prevenire și stingere a incendiilor densitatea populației, numărul agenților economici ce își desfășoară activitatea în fondul forestier sau în apropiere.



După forma de manifestare, incendiile de pădure pot fi:

- Incendii de litieră, sunt acele incendii care cuprind vegetația de pe solul pădurii;
- Incendii de coronament, se manifestă la partea superioară a copacilor când ard coronamentele și au loc în deosebi la pădurile de rășinoase;
- Incendiile subterane, izbucnesc în special în pădurile seculare pe solul cărora s-a depus de-a lungul anilor o pătură groasă de frunze uscate, crengi, resturi lemnoase care au putrezit și au format un strat de putregai;
- Incendiile de doborători, apar în unele masive păduroase unde pe suprafețe mari arborii au fost culcați la pământ de furtuni puternice;
- Incendiile combinate, de litieră și coronament, de litieră și subterane (apar la pădurile unde nu s-au luat măsuri de curățire a crengilor, vegetației și resturilor lemnoase, în special la rășinoase).

În cazul municipiului Slatina, suprafața împădurită a acestuia este comasată în zona Strehareți, întreținută și exploatată în regim silvic unde este posibilă izbucnirea de incendii datorită afluxului de vizitatori la sfârșit de săptămână la popasul turistic din zonă și în pădure.

Ca zone predispuse pentru apariția incendiilor forestiere sunt versanții dealului Gradiște și versantul de Est al Oltului din zona Stadion 1 Mai până în zona stației de epurare în aval. Acești versanți, prezintă vegetație arbustoidă de consolidare a solului și combaterea eroziunii.

În perioadele secetoase de vară, prin reducerea aparatului foliar, posibilitatea de propagare a unui incendiu crește.

4.3. FENOMENE DISTRUCTIVE DE ORIGINE GEOLOGICĂ - ALUNECĂRI DE TEREN

Modelarea actuală a teritoriului județului Olt este determinată de frecvența ploilor, în special a ploilor torențiale, care afectează versanții și albiile torențiale și fluviatile.

Intensitatea ploilor și suprafețele afectate descresc de la zona platourilor piemontane din nord spre câmpiile piemontane și terasele din sud datorită scăderii energiei reliefului, extinderii câmpiilor interfluviale și diminuarea treptată a precipitațiilor.

Procese geomorfologice sunt mai accentuate în activitatea lor de modelare pe suprafețele lipsite de vegetație ajungându-se până la degradarea terenurilor.

Alunecările de teren sunt fenomene naturale majore care, de regulă, se produc pe versanții dealurilor, prin deplasarea rocilor de-a lungul pantei sau lateral ca urmare a unor fenomene naturale (ploi torențiale, mișcări tectonice, prăbușiri grote sau eroziuni puternice ale solului, distrugerea plantațiilor etc).

Alunecările de teren cauzează pagube imense pentru căile de transport, proprietăți agricole și locuințe. Ele se pot declanșa și urmare altor hazarde precum cutremurele, ploile torențiale.



Conform Planului de Analiza și Acoperire a Riscurilor a Județului Olt- 2016, în perioada 2014 – 2015, municipiul Slatina a fost afectat de alunecări de teren în zonele Mănăstirea Strehareț, Str. Varipatti, nr.4, Str.Oituz, Str. Malu Livezi, Str. Dealul Viilor.

Datorită izvoarelor de coastă ce pasează printre straturile de argilă profunde, au fost înregistrate alunecări de teren în zona Mănăstirii Strehareți.

Structura geologică a versantului de Nord a pădurii Strehareti, coroborat cu posibilitatea apariției de noi izvoare, poate să producă deplasări de mase de pământ la Est sau la Vest de zona consolidată. Aceste eventuale alunecări ar putea produce pagube materiale construcțiilor aflate la baza versantului.

4.4. SINTEZA RISCURILOR CLIMATICE LA NIVELUL MUNICIPIULUI SLATINA

Sintetic, analiza riscurilor naturale identificate la nivelul municipiului Slatina în documentele specifice domeniului, a condus la următoarele aprecieri privind nivelul curent și anticipat al riscurilor climatice:

Tabel 4. Sinteza riscurilor climatice identificate la nivelul municipiului Slatina.

Tipul de hazard climatic	Riscuri actuale	Riscuri anticipate		
	Nivelul actual al riscului de hazard	Modificarea preconizată în intensitate	Modificarea preconizată în frecvență	Intervalul de timp
Căldură extremă	Moderat	Creștere	Creștere	Termen mediu
Frig extrem	Moderat	Creștere	Creștere	Termen mediu
Precipitații extreme	Moderat	Scădere	Scădere	Termen mediu
Inundații	Moderat	Nicio schimbare	Nicio schimbare	Termen scurt
Creșterea nivelului mării	Nu se cunoaște	Nu se cunoaște	Nu se cunoaște	Nu se cunoaște
Secete	Ridicat	Creștere	Creștere	Termen scurt
Furtuni	Moderat	Creștere	Creștere	Termen scurt
Alunecări de teren	Ridicat	Creștere	Creștere	Termen scurt
Incendii forestiere	Scăzut	Nicio schimbare	Nicio schimbare	Actualmente

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

Ca o concluzie a celor prezentate, se consideră că municipiul Slatina intră sub incidența schimbărilor climatice.



5. STRATEGIA PRIVIND ATENUAREA ȘI ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Viziune

Atingerea țintei europene privind reducerea emisiilor de CO₂ prin îmbunătățirea eficienței energetice și valorificarea surselor de energie regenerabilă.

Angajamente

Tabel 5. Obiective privind atenuarea efectelor schimbărilor climatice.

Atenuare					
Obiectiv CO2	Unitate	An-țintă	An de referință	Tipul reducerii	Previziunile demografice pentru anul-țintă
11%	%	2023	2015	absolută	84600
40%	%	2030	2015	absolută	85000

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

Tabel 6. Obiective privind adaptarea la schimbările climatice.

Adaptare			
Obiectiv	Unitate (% sau alta)	An-țintă	An de referință
Consolidarea capacităților de adaptare ale UAT Slatina la efectele schimbărilor climatice inevitabile prin integrarea cunoștințelor despre acest fenomen în planul local de analiza și acoperire a riscurilor și în politica de planificare urbana	administrația locală	2030	2015

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

Coordonarea și structurile organizaționale create/desemnate

Structura de coordonare și colectare a datelor, analiză și sinteză, elaborare a direcțiilor de acțiune/măsurilor cuprinse în PAEDC (Grupul de Lucru) a avut în componență persoane provenind din cadrul administrației locale, instituțiilor de învățământ, agenților economici din subordinea Consiliului Local, dar și reprezentanți ai structurilor guvernamentale în teritoriu.

Capacități de personal alocate

Tabel 7. Capacități de personal alocate.

Tip	Pregătirea planului		Implementarea planului
		Posturi echivalent normă întreagă	
Autoritatea locală	x	0.5	x
Coordonator al Convenției	-		-
Suporter al Convenției	--		-
Consultant extern	x	2	-
Altele	x	0.5	-
Total		3	

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



Implicarea părților interesate și a cetățenilor

Dimensiunea implicării părților interesate și a cetățenilor este dată de răspunsurile la chestionarele de colectare a datelor primite de la actori relevanți din domeniu, furnizori și consumatori de energie (peste 75 de comunicări).

Tabel 8. Implicarea părților interesate și a cetățenilor.

Tip		Părți interesate implicate	Nivelul de implicare
Personalul autorității locale	x	persoane provenind din cadrul administrației locale, instituțiilor de învățământ, agenților economici din subordinea Consiliului Local	Ridicat
Părți interesate externe la nivel local	x	consumatori și furnizori de energie	Mediu
Părți interesate la alte niveluri de guvernare	x	reprezentanții ai structurilor guvernamentale în teritoriu	Mediu

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

Bugetul total pentru implementare și sursele de finanțare

Pentru implementarea acțiunilor este necesară atragerea de surse externe bugetului local, atât din Programele Operaționale finanțate de la bugetele Uniunii Europene și al României, cât și fonduri ale proprietarilor de locuințe.

Tabel 9. Buget prevăzut pentru implementarea planului.

Sursă	Buget prevăzut pentru implementarea planului (€)					
	Atenuare			Adaptare		
		Costuri investiționale (€)	Costuri neinvestiționale (€)		Costuri investiționale (€)	Costuri neinvestiționale (€)
Resursele proprii ale autorității locale	x	2387760	10000000	x	461800	
Alți actori	x	167550240	0	x	22628200	0
- Fonduri și programe naționale	x	21727940		x	3463500	
- Fonduri și programe ale UE	x	126309800		x	19164700	
- Privată	x	19512500				
Total		169938000	10000000		23090000	0

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



Procesul de monitorizare

Indicatorii de performanță și monitorizare ai realizării Planului de Acțiune pentru Energie Durabilă sunt consumul final de energie anual și emisiile de CO₂ asociate acestuia, care se vor raporta la valorile determinate prin intermediul Inventarului Emisiilor realizat pentru anul 2015. Structurile de specialitate propuse a fi instituite la nivelul administrației publice locale – Agenția Locală pentru Management Energetic și Proiecte de Eficiență Energetică / Compartiment de Management Energetic și Proiecte în Eficiență Energetică, vor reactualiza anual Inventarul Emisiilor, astfel încât să poată fi măsurat impactul acțiunilor și progresul realizat pentru atingerea obiectivelor asumate.

Tabel 10. Principalele probleme întâmpinate la nivel de sector.

	Toate sectoarele	Municipal	Terțiar	Rezidențial	Transport	Adaptare
Surse de finanțare limitate	Multe	Multe	Multe	Multe	Multe	Multe
Absența sau insuficiențele unui cadru de reglementare	Destule	Destule	Destule	Destule	Puține	Multe
Lipsa expertizei tehnice	Multe	Multe	Multe	Multe	Puține	Multe
Lipsa sprijinului din partea părților interesate	Multe	Nu este cazul	Puține	Nu este cazul	Nu este cazul	Multe
Lipsa sprijinului politic la alte niveluri administrative	Multe	Destule	Multe	Puține	Multe	Destule
Schimbări în prioritățile politice locale	Multe	Puține	Multe	Puține	Multe	Puține
Incompatibilitatea cu orientările politicii naționale	Puține	Destule	Nu este cazul	Nu este cazul	Puține	Multe
Tehnologiile încă imature sau cu costuri ridicate	Multe	Multe	Multe	Multe	Multe	Multe

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

Evaluarea opțiunilor de adaptare

Evaluarea opțiunilor de adaptare s-a realizat prin analiza riscurilor potențiale identificate, prioritizarea acestora și evaluarea potențialului de realizare a măsurilor, acțiunilor și resurse necesare a fi alocate pentru managementul riscurilor respective.

Strategia în cazul unor evenimente climatice extreme

Structurile organizatorice implicate în managementul situațiilor climatice extreme sunt cele prevăzute de legislația națională privind managementul situațiilor de urgență și cuprind Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, comitetul local pentru situații de urgență instituit la nivelul municipiului, centrele operative cu activitate temporară pe tipuri de situații de urgență, celulele de urgență constituite la nivelul agenților economici și populației. Comitetul Local pentru Situații de Urgență instituit la nivelul UAT Slatina are obligația întocmirii și actualizării la fiecare început de an a Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor care se aprobă de către Consiliul Local. Primarul este responsabil de asigurarea condițiilor necesare elaborării și implementării PAAR.



Evaluarea stadiului acțiunilor de adaptare la schimbările climatice

Tabel 11. Evaluarea stadiului acțiunilor de adaptare la schimbările climatice.

Pași ciclului de adaptare	Acțiuni	Autoverificarea stadiului	Observații
PASUL 1 - Pregătirea terenului pentru adaptare	Angajamente de adaptare definite/integrate în politica locală în domeniul climei	B	Sunt elaborate atât la nivel municipal cât și județean (cu referire la municipiul Slatina) planuri de analiza și acoperire a riscurilor naturale și tehnologice.
	Resurse umane, tehnice și financiare identificate	B	
	Echipă (responsabil) de adaptare desemnat(ă) în cadrul administrației municipale și responsabilități clare atribuite	B	
	Mecanisme de coordonare orizontală (adică între mai multe departamente sectoriale) instituite	C	
	Mecanisme de coordonare verticală (adică între mai multe niveluri de guvernare) instituite	B	
	Mecanisme consultative și participative instituite, stimulând implicarea multiplă a părților interesate în procesul de adaptare	D	
	Proces de comunicare constantă instituit (pentru implicarea publicului țintă)	D	
PASUL 2 - Evaluarea riscurilor și vulnerabilităților legate de schimbările climatice	Identificarea posibilelor metode și surse de date pentru derularea unei evaluări a riscurilor și vulnerabilităților efectuată	B	Riscurile sunt identificate atât la nivel local cât și la nivel județean și național. Sectoarele vulnerabile și măsurile sunt prioritizate.
	Evaluarea/evaluările riscurilor și vulnerabilităților climatice întreprinsă/întreprinse	B	
	Posibile sectoare de acțiune identificate și prioritizate	B	
	Cunoștințele disponibile periodic revizuite și noi constatări integrate	B	
PAȘII 3 și 4 - Identificarea, evaluarea și alegerea opțiunilor de adaptare	Portofoliu complet de opțiuni de adaptare compilat, documentat și evaluat	C	Acțiuni de adaptare incluse în PAAR și Strategia Integrată de Dezvoltare Urbana 2014 – 2020.
	Posibilitățile de integrare a adaptării în politicile și planurile existente evaluate, posibile sinergii și conflicte (de ex. cu acțiunile de atenuare) identificate	B	
	Acțiuni de adaptare dezvoltate și adaptate (ca parte a PAEDC și/sau a altor documente de planificare)	B	
PASUL 5 - Implementarea	Cadru de implementare stabilit, cu obiective intermediare clare	B	Reabilitarea termică a blocurilor executată într-o proporție însemnată.
	Acțiuni de adaptare implementate și integrate (acolo unde este cazul) după cum se definește în PAEDC și/sau în alte documente de planificare	B	
	Acțiune coordonată între atenuare și adaptare instituită	B	
PASUL 6 - Monitoriz	Cadru de monitorizare instituit pentru acțiunile de adaptare	D	
	Indicatori adecvați pentru M și E identificați	D	



Pași ciclului de adaptare	Acțiuni	Autoverificarea stadiului	Observații
area și evaluarea	Progrese monitorizate și raportate în mod regulat factorilor relevanți de decizie politică	D	
	Strategie de adaptare și/sau plan de acțiune actualizat(ă), revizuit(ă) și reajustat(ă) în conformitate cu constatările procedurii de M și E	D	

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

Legendă:

Evaluarea stadiului	Stadiu	Nivelul orientativ de finalizare
D	Neînceput sau de-abia început	0-25 %
C	Mergem înainte	25-50 %
B	Progresăm bine înainte	50-75 %
A	Suntem în frunte	75-100 %

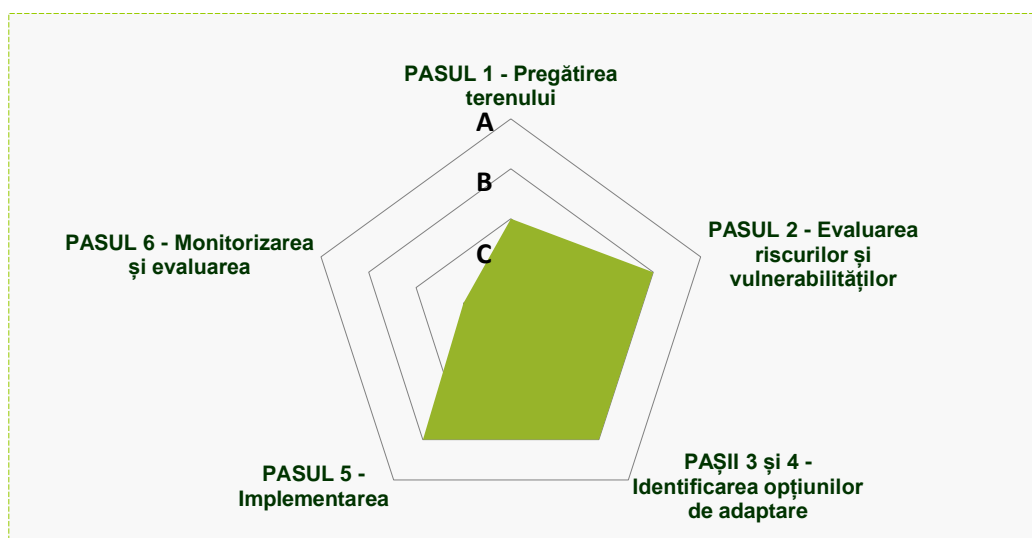


Figura 3. Evaluarea stadiului acțiunilor de adaptare la schimbările climatice.



6. DESCRIEREA VULNERABILITĂȚILOR PRECONIZATE ÎN TERITORIUL UAT SLATINA

Principalele vulnerabilități identificate sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 12. Vulnerabilitățile autorității locale la nivelul municipiului Slatina.

Tipul de vulnerabilitate	Descrierea vulnerabilității	Indicatori de vulnerabilitate
Socio-economică:	34% din populația după domiciliu la 1 ianuarie 2016 este constituită din grupuri sensibile la vulnerabilitățile climatice (copii și tineri până în 24 de ani, persoane peste 65 de ani)/afectarea majorității populației care locuiește în blocuri de locuințe construite și reabilitate termic după cerințele termotehnice actuale - căreia nu i se va putea asigura indicele de confort termic urmare a creșterii frecvenței și intensității temperaturilor maxime	Ponderea grupurilor de populație sensibile (de ex. vârstnici (65+)/tineri (25-))
Fizică și de mediu:	creșterea aridității terenurilor și afectarea mediului / sănătății umane urmare a creșterii în frecvență și intensitate a temperaturilor extreme concomitent cu reducerea cantității de precipitații generate de caniculă și secetă	Procentajul zonelor rezidențiale, comerciale, agricole, industriale și turistice cu risc sporit la secetă și valuri de căldură.

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



7. IMPACTURILE SECTORIALE PRECONIZATE ÎN TERITORIUL UAT SLATINA

Impacturile sectoriale preconizate în teritoriul municipiului Slatina sunt:

Tabel 13. Impacturile sectoriale preconizate la nivelul municipiului Slatina.

Sector afectat	Impacturile preconizate	Probabilitatea de apariție	Nivelul preconizat al impactului	Durata	Indicatori de impact
Clădiri	Creșterea cererii de climatizare / racire	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Numărul clădirilor publice/rezidențiale /terțiare afectate de condițiile/evenimentele meteorologice extreme
	Degradarea termoizolației blocurilor de locuințe urmare a utilizării de soluțiilor nesustenabile în timp (polistiren)	Probabil	Ridicat	Termen mediu	Număr de apartamente cu termoizolație degradată
	Creșterea costurilor cu utilitățile locuinței	Probabil	Ridicat	Termen mediu	Lei/locuință
	Modificarea standardelor de proiectare, execuție și exploatare a clădirilor	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Număr de clădiri al căror consum energetic este aproape egal cu zero (NZEB)
Transport	Infrastructura de transport afectată de condițiile/evenimentele meteorologice extreme	Probabil	Ridicat	Termen mediu	Procent (%) din infrastructura de transport afectată de condițiile/evenimentele meteorologice extreme.
	Blocări ale circulației datorită fenomenelor meteo extreme.	Posibil	Moderat	Termen mediu	Număr de zile/ore de întrerupere a transportului public/privat
	Înmuierea /crăparea (gropi) carosabilului urmare a temperaturilor extreme care cresc în frecvență și intensitate.	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Număr de întreruperi ale tranzitării arterelor de circulație/ Costul mentenanței pe kilometru de drum public.
	Condiții de transport în comun neprietenoase/ necorespunzătoare, cu parc auto învechit, fără	Probabil	Moderat	Termen scurt	Număr autovehicule ecologice în dotare /număr kilometri



Sector afectat	Impacturile preconizate	Probabilitatea de apariție	Nivelul preconizat al impactului	Durata	Indicatori de impact
	climatizare și acoperire integrală a municipiului.				rețea transport public.
	Deformări locale frecvente ale infrastructurii rutiere urmare a tranzitării municipiului de autovehicule cu gabarit mare.	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Buget alocat reabilitării infrastructurii rutiere (lei)
Energie	Înteruperile ale serviciului public.	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Durata medie (în ore) de întrerupere a serviciului public.
	Creșterea consumurilor peste capacitatea proiectată.	Posibil	Moderat	Termen mediu	
	Creșterea consumului de energie electrică necesar păstrării temperaturii de confort atât vara cât și iarna.	Probabil	Moderat	Termen mediu	Consumul de energie pe cap de locuitor curent vs. proiecții pe 2020/2030/2050
Apă	Înteruperea alimentării cu apă	Posibil	Ridicat	Termen mediu	Durata medie (în ore) de întrerupere a serviciului public
	Creșterea cererii de apă în clădiri	Probabil	Ridicat	Termen mediu	metri cubi de apă distribuiți
	Creșterea nevoii de umidificare a aerului în spațiile publice deschise	Probabil	Ridicat	Termen scurt	metri cubi de apă vehiculați prin cișmele publice și fântâni arteziene
Deșuri	Înteruperile ale serviciului public.	Probabil	Moderat	Termen scurt	Durata medie (în ore) de întrerupere a serviciului public.
	Creșterea frecvenței de ridicare a reziduurilor menajere	Probabil	Moderat	Termen scurt	Frecvență și volum deșuri colectate și transportate
	Inundarea temporară a străzilor și subsolurilor blocurilor în cazul nepreluării de sistemul de canalizare a apei pluviale	Posibil	Scăzut	Termen mediu	Număr de intervenții de evacuare a apei
Amenajarea teritoriului	Amplificarea, insulelor de căldura urbană urmare a existenței de situri industriale cu clădiri total sau parțial abandonate, cu suprafețe întinse de beton	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Număr de clădiri reconvertite funcțional.
	Extinderea/creșterea densității spațiilor	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Suprafață spații verzi.



Sector afectat	Impacturile preconizate	Probabilitatea de apariție	Nivelul preconizat al impactului	Durata	Indicatori de impact
	construite în detrimentul spațiilor verzi.				
	Organizări de șantier neamenajate corespunzător (lipsa protecție la praf, autovehicule care ies/intră în oraș fără curățare etc.)	Probabil	Nu se cunoaște	Nu se cunoaște	N/A
Agricultură și silvicultură	Degradarea terenurilor agricole	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Suprafețe calamitate
	Creșterea cererii de apă pentru irigații	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Suprafețe irigate
Mediu și biodiversitate	Reducerea suprafeței spațiilor verzi amenajate urmare a secetei.	Probabil	Moderat	Termen mediu	Suprafață spații verzi
	Creșterea frecvenței producerii incendiilor forestiere	Probabil	Moderat	Termen mediu	Număr de incendii
Sănătate	Capacitate de adaptare diminuată a organismului la stres termic în special la bătrâni și copii	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Numărul de decese legate de evenimente meteorologice extreme (de exemplu, căldură sau frig valuri)
	Creșterea frecvenței îmbolnăvirii căilor respiratorii și acutizarea bolilor cronice	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Număr de îmbolnăviri datorate stresului termic.
	Scăderea igienei corporale urmare a restricțiilor de utilizare a apei	Probabil	Ridicat	Termen mediu	Număr de îmbolnăviri datorate igienei precare
	Alterarea produselor alimentare	Posibil	Ridicat	Termen mediu	Număr de toxiinfecții alimentare
Protecție civilă și urgențele	Creșterea numărului de intervenții	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Număr mediu de intervenții
	Creșterea necesarului de dotări pentru intervenții coordonate, prompte și rapide	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Țimp de răspuns la solicitări pentru poliția locală, serviciile de ambulanță și pompieri.
Turism	Reducerea fluxului de turiști spre obiectivele din Centru vechi	Posibil	Moderat	Termen mediu	Număr de turiști



Sector afectat	Impacturile preconizate	Probabilitatea de apariție	Nivelul preconizat al impactului	Durata	Indicatori de impact
	Creșterea fluxului de turiști spre pădurea Streharet	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Număr de turiști
	Creșterea cerinței de spații amenajate de înot și umbră	Probabil	Ridicat	Termen scurt	Suprafață amenajată ștranduri

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



8. ACȚIUNI IDENTIFICATE PE SECTOARE

8.1. CLĂDIRI

Tabel 14. Acțiuni identificate pentru sectorul „Clădiri”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Modernizarea energetică sustenabilă a apartamentelor situate în blocuri de locuințe	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT, Asociațiile de proprietari	2008	2023	în curs
Creșterea numărului de clădiri cu consum de energie egal cu zero	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT, Societate civilă	2017	2030	neîncepută
Modernizarea energetică sustenabilă a clădirilor publice	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT	2008	2030	în curs
Utilizarea surselor regenerabile de energie (panouri solare apă caldă și fotovoltaice) în clădiri publice și rezidențiale	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT, Societate civilă	2010	2030	în curs
Instalarea de sisteme de climatizare / răcire în clădirile publice și rezidențiale	Utilizarea agenților termici de răcire/climatizare și a sistemelor de ventilare organizată	UAT, Societate civilă	2008	2050	în curs
Utilizarea tri-generării în clădirile publice	Folosirea agentului termic produs în microcentrale de cogenerare de înaltă eficiență în funcție de cerința de încălzire sau răcire.	UAT	2017	2030	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



8.2. TRANSPORT

Tabel 15. Acțiuni identificate pentru sectorul „Transport”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Realizarea centurii ocolitoare a municipiului Slatina	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT, CNADNR	2017	2023	neîncepută
Modernizarea infrastructurii de transport în comun în Municipiul Slatina, prin achiziționarea de vehicule ecologice și cu dotări de climatizare	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT	2017	2023	în curs
Modernizarea/ extinderea infrastructurii de transport public în zonele periferice.	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT	2017	2023	în curs
Optimizarea transportului în comun și creșterea atractivității acestuia.	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT	2017	2023	în curs
Dezvoltarea oportunităților pentru transport alternativ la transportul privat și comercial.	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT	2016	2023	în curs
Adaptarea/ Creșterea rezilienței infrastructurii rutiere.	Mentenanța responsabilă cu soluții tehnice care să conducă la reducerea degradării/înmuierii stratului asfaltic.	UAT	2017	2023	în curs

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.3. ENERGIE

Tabel 16. Acțiuni identificate pentru sectorul „Energie”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Implementarea sistemelor de management energetic	Sistemele de management energetic au ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie prin achiziționarea și	UAT	2017	2023	neîncepută



Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
	instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice pentru clădirile publice				
Modernizarea și extinderea sistemului public de iluminat și reabilitarea instalațiilor electrice din municipiul Slatina	Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață (LED) în clădirile publice. Înlocuirea surselor de iluminat public actuale cu lămpi cu LED în parcuri și în alte zone acolo unde standardele lumino-tehnice și de siguranță pot fi respectate.	UAT	2016	2023	în curs
Dezvoltarea capacității instituționale de management a energiei.	Îmbunătățirea sistemului de control, reglaj și monitorizare a consumului de energie la nivelul consumatorului public.	UAT	2017	2023	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.4. APĂ

Tabel 17. Acțiuni identificate pentru sectorul „Apă”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Sprrijinirea investițiilor în sistemele de distribuție a apei potabile în scopul reducerii pierderilor de apă.	Reabilitarea sistemului de distribuție a apei potabile în municipiul Slatina.	UAT, Compania de Apă Olt	2016	2020	în curs
Reducerea restricțiilor la consumul industrial în perioadele de secetă.	Extinderea și modernizarea rețelelor de distribuție a apei, inclusiv a rețelei de	UAT, Compania de Apă Olt	2016	2020	în curs



Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
	hidranți pentru situații de urgență.				
Reducerea frecvenței de inundare a străzilor în perioadele cu exces de precipitații.	Construire a unor sisteme de colectare a surplusului de apă înainte de a ajunge la gurile de canal și îmbunătățirea canalizării pluviale.	UAT, Compania de Apă Olt	2017	2030	neîncepută
Dezvoltarea și utilizarea sistemelor de prevenire a inundațiilor și conștientizarea locuitorilor cu privire la normele și pașii de urmat în caz de inundații	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT, ABA Olt, Societate civilă	2017	2023	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.5. DEȘEURI

Tabel 18. Acțiuni identificate pentru sectorul „Deșeuri”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Dezvoltarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor la nivelul municipiului Slatina.	Creșterea procentului de deșeuri colectate și reciclate.	UAT	2016	2023	în curs

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.6. AMENAJAREA TERITORIULUI

Tabel 19. Acțiuni identificate pentru sectorul „Amenajarea teritoriului”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Creșterea numărului de spații de agrement/recreere pentru sănătate, inclusiv cișmele publice și fântâni arteziene	Ecologizarea și reintroducerea în circuitul urban a terenurilor degradate.	UAT	2017	2023	în curs



Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
	Reducerea stresului termic în perioadele cu temperaturi extreme.				
Introducerea abordării planificării peisagistice și a spectrului de oportunități de recreere în reglementările privind planificarea urbană și/sau în implementarea acestora	Ecologizare/ transformare/ consolidare a văilor și versanților din municipiul Slatina. Program de amenajare a unor spații publice comunitare în cartiere, predominante în spații verzi. Reducerea stresului termic în perioadele cu temperaturi extreme. Centura Verde a municipiului Slatina.	UAT	2016	2023	în curs

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.7. AGRICULTURĂ ȘI SILVICULTURĂ

Tabel 20. Acțiuni identificate pentru sectorul „Agricultură și silvicultură”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Elaborarea unei strategii de menținere și dezvoltare a zonelor verzi din jurul municipiului Slatina: parcuri, grădini urbane, arii naturale suprapuse peste terenuri agricole etc.	Reducerea stresului termic în perioadele cu temperaturi extreme.	UAT	2017	2023	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



8.8. MEDIU ȘI BIODIVERSITATE

Tabel 21. Acțiuni identificate pentru sectorul „Mediu și biodiversitate”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Sprrijinirea administratorului și custodelui ariiei naturale protejate din areal pentru aplicarea principiilor managementului adaptativ la efectele schimbărilor climatice.	Protejarea mediului în general și a biodiversității în particular.	UAT, Custode arie protejată	2017	2023	neîncepută
Dezvoltarea unui management al biodiversității utilizând sistemul decizional bazat pe datele de monitorizare din teren	Protejarea mediului în general și a biodiversității în particular.	UAT, Societate civilă	2017	2023	neîncepută
Crearea și instruirea unei rețele structurate de observatori voluntari a efectelor schimbărilor climatice asupra biodiversității și a schimbărilor privind biodiversitatea	Protejarea mediului în general și a biodiversității în particular.	UAT, Societate civilă	2017	2023	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.9. SĂNĂTATE

Tabel 22. Acțiuni identificate pentru sectorul „Mediu și biodiversitate”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Prevenirea apariției unor vectori de boli infecțioase asociate schimbărilor climatice	Combaterea vectorilor de transmisie a bolilor infecțioase în perioadele de precipitații și temperaturi extreme. Reabilitarea clădirii Spitalului Dermato Psihiatrie Olt Slatina (Str. Drăgănești, nr. 35)	UAT	2017	2023	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



8.10. PROTECȚIE CIVILĂ ȘI URGENȚE

Tabel 23. Acțiuni identificate pentru sectorul „Protecție civilă și urgențe”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Modernizarea echipamentelor de intervenție în caz de urgențe: evenimente extreme, incendii, inundații, cutremure, alunecări de teren, etc.	Creșterea necesarului de dotări pentru intervenții coordonate, prompte și rapide	UAT, ISU	2017	2023	În curs

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.11. TURISM

Tabel 24. Acțiuni identificate pentru sectorul „Turism”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Crearea unui sistem de analiză și evaluare a vulnerabilităților sectorului turistic la schimbările climatice.	A se vedea acțiunile de atenuare.	UAT	2017	2030	neîncepută

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.

8.12. ALTELE

Tabel 25. Acțiuni identificate pentru sectorul „Turism”.

Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Conștientizarea populației	Dezvoltarea unui parteneriat cu organizații ale societății civile în vederea conștientizării și informării cetățenilor cu privire la problematica schimbările climatice și transparentizării proceselor decizionale în domeniu	UAT	2017	2030	neîncepută



Acțiune	Scurtă descriere	Responsabil	Perioada de implementare		Status actual
			Început	Sfârșit	
Prevenirea, combaterea efectelor negative ale dezastrelor provocate de schimbările climatice.	<p>Desfășurarea unei campanii de conștientizare a populației vulnerabile cu privire la necesitatea asigurării împotriva dezastrelor provocate de schimbările climatice.</p> <p>Aplicarea prevederii din Legea 260/2008 prin care se prevăd amenzi de la 100 la 500 lei, pentru cei care nu își asigură locuințele.</p> <p>Dezvoltarea de programe de formare și a altor forme de diseminare a informațiilor pentru a ajuta comunicarea datelor privind riscul schimbărilor climatice către proprietari și administratori de clădiri</p>	UAT	2017	2030	în curs

Vezi fișierul SECAP_Slatina_RO.xls anexat.



9. NECESARUL DE FINANȚARE PENTRU POLITICI ȘI MĂSURI

Necesarul de finanțatoare pentru acțiunile identificate ca prioritare pe sectoare este prezentat în tabelul următor:

Tabel 26. Necesarul de finanțare.

Sector	Acțiunea	Buget estimat (€)
Clădiri	Modernizarea energetică sustenabilă a apartamentelor situate în blocuri de locuințe	1.000.000
	Creșterea numărului de clădiri cu consum de energie egal cu zero	1.000.000
	Modernizarea energetică sustenabilă a clădirilor publice	1.000.000
	Utilizarea surselor regenerabile de energie (panouri solare apă caldă și fotovoltaice) în clădiri publice și rezidențiale	150.000
	Instalarea de sisteme de climatizare / răcire în clădirile publice și rezidențiale	200.000
	Utilizarea tri-generării în clădirile publice	200.000
Transport	Realizarea centurii ocolitoare a municipiului Slatina	12.600.000
	Modernizarea infrastructurii de transport în comun în Municipiul Slatina, prin achiziționarea de vehicule ecologice și cu dotări de climatizare	5.000.000
	Modernizarea/ extinderea infrastructurii de transport public în zonele periferice.	100.000
	Optimizarea transportului în comun și creșterea atractivității acestuia.	300.000
	Dezvoltarea oportunităților pentru transport alternativ la transportul privat și comercial.	50.000
	Adaptarea/ Creșterea rezilienței infrastructurii rutiere.	40.000
Energie	Modernizarea și extinderea sistemului public de iluminat și reabilitarea instalațiilor electrice din municipiul Slatina	1.000.000
	Dezvoltarea capacității instituționale de management a energiei.	50.000
Apă	Sprijinirea investițiilor în sistemele de distribuție a apei potabile în scopul reducerii pierderilor de apă.	25.000
	Reducerea restricțiilor la consumul industrial în perioadele de secetă.	NA
	Reducerea frecvenței de inundare a străzilor în perioadele cu exces de precipitații.	15.000
	Dezvoltarea și utilizarea sistemelor de prevenire a inundațiilor și conștientizarea locuitorilor cu privire la normele și pașii de urmat în caz de inundații.	15.000
Deșeuri	Dezvoltarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor la nivelul municipiului Slatina.	200.000
Amenajarea teritoriului	Creșterea numărului de spații de agrement/recreere pentru sănătate, inclusiv cișmele publice și fântâni arteziene	50.000
	Introducerea abordării planificării peisagistice și a spectrului de oportunități de recreere în reglementările privind planificarea urbană și/sau în implementarea acestora	NA
Agricultură și silvicultură	Elaborarea unei strategii de menținere și dezvoltare a zonelor verzi din jurul municipiului Slatina: parcuri,	50.000



Sector	Acțiunea	Buget estimat (€)
	grădini urbane, arii naturale suprapuse peste terenuri agricole etc.	
Mediu și biodiversitate	Sprijinirea administratorului și custodelui ariei naturale protejate NATURA 2000 - ROSPA0106 Valea Oltului Inferior pentru aplicarea principiilor managementului adaptativ la efectele schimbărilor climatice.	25.000
	Dezvoltarea unui management al biodiversității utilizând sistemul decizional bazat pe datele de monitorizare din teren	NA
	Crearea, dotarea și instruirea unei rețele structurate de observatori voluntari a efectelor schimbărilor climatice asupra biodiversității și a schimbărilor privind biodiversitatea	10.000
Sănătate	Prevenirea apariției unor vectori de boli infecțioase asociate schimbărilor climatice	NA
Protecția civilă și urgențele	Modernizarea echipamentelor de intervenție în caz de urgențe: evenimente extreme, incendii, inundații, cutremure, alunecări de teren, etc.	500.000
Turism	Crearea unui sistem de analiză și evaluare a vulnerabilităților sectorului turistic la schimbările climatice.	10.000
Altele	Prevenirea, combaterea efectelor negative ale dezastrelor provocate de schimbările climatice.	200.000



10. PROCESUL DE MONITORIZARE

Planul de acțiune pentru adaptare la schimbările climatice are ca scop orientarea efortului administrației locale de combatere a schimbărilor climatice, atât prin reducerea emisiilor de GES, cât și prin adaptarea la efectele schimbărilor climatice.

PAEDC-ul trebuie transmis în decurs de doi ani de la data aderării, adică de la data la care consiliul local (sau organismul decizional echivalent) a decis în mod oficial participarea la Convenția primarilor.

După data transmiterii planului de acțiune, la fiecare doi ani trebuie transmis formularul-model de monitorizare. Dat fiind că raportarea la fiecare doi ani ar putea însemna o prea mare presiune asupra resurselor umane sau financiare, se poate decide ca inventarele aferente ale emisiilor să se efectueze odată la fiecare patru ani în loc de doi.

Astfel, la fiecare doi ani se va transmite un formular-model de monitorizare care nu include un inventar al emisiilor, însă va fi axat pe raportarea cu privire la stadiul implementării acțiunilor întreprinse.

La fiecare patru ani, trebuie să se efectueze o raportare completă, și anume completarea și transmiterea unui formular model de monitorizare care să includă cel puțin un inventar de monitorizare a emisiilor (Monitoring Emission Inventory - MEI).

Inventarele ulterioare pot fi comparate cu inventarul de referință al emisiilor (BEI), iar progresele în reducerea emisiilor pot fi monitorizate.

Raportul de monitorizare va fi generat după finalizarea completării formularului-model online de monitorizare din contul autorității locale. Elementele grafice rezultate vor facilita urmărirea implementării planului de acțiune (de ex. gradul de implementare a acțiunilor per sector, bugetul cheltuit până la momentul actual) și va evidenția progresele deja realizate (de ex. prin compararea rezultatelor BEI-ului cu rezultatele MEI-urilor succesive), permițând astfel și realizarea unei analize utile a tendințelor în timp.



11. ANEXĂ

Tabelele și graficele din fișierul: [SECAP Slatina Ro.xls](#) .

