

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

2017 - 2021



U.A.T. JUDEȚUL ARGHEȘ
PREȘEDINTE: DAN CONSTANTIN MANU
VICEPREȘEDINTE: ION MÎNZÎNĂ

CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE	11
1.1. Denumirea planului.....	11
1.2. Autoritatea responsabilă de elaborarea și punerea în practică a planului de menținere a calității aerului 11	
1.2.1. Denumirea autorității responsabile/instituției	11
1.2.2. Adresa web (link).....	11
1.2.3. Numele persoanei responsabile.....	11
1.2.4. Adresa poștală	11
1.3. Stadiul Planului de menținere a calității aerului	11
1.4. Data adoptării oficiale.....	11
1.5. Calendarul punerii în aplicare	12
1.6. Trimitere la planul de menținere a calității aerului (link web).....	12
1.7. Cadrul legal.....	13
2. LOCALIZAREA ZONEI / AGLOMERĂRII.....	14
2.1. Încadrarea zonei în regimul de gestionare II și în regimurile de evaluare	14
2.2. Descrierea zonei/ aglomerării	16
2.3. Tipul de ținte. Estimare zonă și populație posibil expusă poluării.....	70
2.4. Analiza climatică în corelarea cu topografia arealului pentru care s-a realizat încadrarea în regimul II de gestionare	74
2.5. Stații de măsurare. Rețeaua Națională de Monitorizare.....	87
3.1. Descrierea modului de identificare a scenariilor/măsurilor, precum și estimarea efectelor acestora	91
3.2. Analiza situației privind calitatea aerului la momentul inițierii planului de menținere a calității aerului 95	
3.2.1. Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului pe bază de măsurări	95
3.2.2. Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului prin tehnici de modelare	106
3.3. Caracterizarea indicatorilor vizați în planul de menținere a calității aerului și informații corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății populației sau, după caz, a vegetației.....	152
Sursa : Radu Mihaiescu - Monitoringul integrat al mediului , Cluj Napoca 2014.....	153
3.3.1. Efecte asupra sănătății populației, vegetației, mediului	153
3.3.2. Efecte sinergice ale poluanților atmosferici.....	160
3.4. Identificarea principalelor surse de emisie care ar putea contribui la degradarea calității aerului...	162

3.5. Tendințe în evoluția calității aerului în perioada 2011 – 2015 rezultată din monitorizări – rețeaua națională (RNMCA).....	164
3.6. Informații privind contribuția datorată transportului și dispersiei poluanților emiși în atmosferă ale căror surse se găsesc în alte zone și aglomerări sau, după caz, alte regiuni – zona transfrontalieră.....	166
3.7. Analiza datelor meteo privind viteza vântului, precum și cele referitoare la calmul atmosferic și condițiile de ceață, pentru analiza transportului/importului de poluanți din zonele și aglomerările învecinate, respectiv pentru stabilirea favorizării acumulării noxelor poluanților la suprafața solului, care ar putea conduce la concentrații ridicate de poluanți ale acestora.....	166
4. SCENARIILE ȘI IDENTIFICAREA MĂSURILOR DE MENȚINERE A NIVELULUI CONCENTRAȚIILOR DE POLUANȚI ÎN ATMOSFERĂ SAU DE REDUCERE A EMISIILOR ASOCIATE DIFERITELOR CATEGORII DE SURSE DE EMISIE	174
4.1. Anul de referință pentru care este elaborată previziunea și cu care începe aceasta	174
4.2. Repartizarea surselor de emisie.....	174
4.3. Descrierea privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de referință.....	182
4.4. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor raportate la valorile-limită și/sau la valorile-țintă în anul de referință.....	182
4.5. Descrierea scenariului privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție	182
4.6. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor așteptate în anul de proiecție.....	183
4.7. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor și a numărului de depășiri ale valorii- limită și/sau valorii-țintă în anul de proiecție.....	184
5. MĂSURILE SAU PROIECTELE ADOPTATE ÎN VEDEREA MENȚINERII CALITĂȚII AERULUI	186
5.1. Măsurile posibile pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător, în condițiile unei dezvoltări durabile	186
5.2. Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului	243
BIBLIOGRAFIE.....	253

LISTA DE FIGURI

Figura nr. 2-1 Harta fizico – geografică a județului Argeș	17
Figura nr. 2-2 Regiunile componente ale României.....	18
Figura nr. 2-3 Localitățile limitrofe Municipiului Pitești.....	20
Figura nr. 2-4 Rețeaua de drumuri extraurbane a Municipiului Pitești	21
Figura nr. 2-5 Matricea structurii urbane.....	25
Figura nr. 2-6 Modul de utilizare a terenurilor în Municipiul Pitești.....	28
Figura nr. 2-7 Harta rutieră județul Argeș	41
Figura nr. 2-8 Schema rețelei TEN-T, rutieră ¹	42
Figura nr. 2-9 Proportie km parcurși persoane.....	46
Figura nr. 2-10 Proportie km parcurși mărfuri.....	46
Figura nr. 2-11 Schema rețelei TEN-T, feroviară	49
Figura nr. 2-12 Evoluția creșterii fondului forestier comparativ cu tăierea masei lemnoase în județul Argeș	55
Figura nr. 2-13 Harta siturilor Natura 2000, județul Argeș	65
Figura nr. 2-14 Prognoza evoluției populației României în perioada 2010-2050	71
Figura nr. 2-15 Harta unităților de relief	74
Figura nr. 2-16 Harta fizico-geografică, județul Argeș	75
Figura nr. 2-17 Harta hipsometrică, județul Argeș	76
Figura nr. 2-18 Harta cu expoziția versanților.....	77
Figura nr. 2-19 Harta pantelor	77
Figura nr. 2-20 Harta cu stațiile meteo	78
Figura nr. 2-21 Temperatura medie anuală măsurată la stații	79
Figura nr. 2-22 Mediile lunare ale temperaturii măsurate la stațiile meteo.....	79
Figura nr. 2-23 Umezeala relativă a aerului.....	80
Figura nr. 2-24 Cantitățile de precipitații atmosferice lunare.....	83
Figura nr. 2-25 Cantitățile de precipitații atmosferice anuale.....	83
Figura nr. 2-26 Roza vânturilor, Câmpulung Muscel	85
Figura nr. 2-27 Roza vânturilor, Curtea de Argeș.....	85
Figura nr. 2-28 Frecvența vântului	86
Figura nr. 4-1 Harta surse de emisie pe tipuri de activitate județul	181

LISTA DE TABELE

Tabelul nr. 2-1 Date privind emisiile în județul Argeș, perioada 2010 - 2014	15
Tabelul nr. 2-2 Structura administrativ-teritorială a Județului Argeș	19
Tabelul nr. 2-3 Lungimea străzilor din Municipiul Pitești	22
Tabelul nr. 2-4 Mijloace de transport călători în Municipiul Pitești	23
Tabelul nr. 2-5 Numărul vehiculelor pentru transportul public local, pe tipuri de vehicule, Municipiul Pitești	23
Tabelul nr. 2-6 Situație statistică privind numărul de mijloace de transport	23
Tabelul nr. 2-7 Evoluția liniilor de cale ferată în exploatare (km)	24
Tabelul nr. 2-8 Evoluția numărului de locuințe, suprafețe, utilități în Municipiul Pitești	27
Tabelul nr. 2-9 Suprafața fondului funciar, Aglomerarea - Municipiul Pitești	28
Tabelul nr. 2-10 Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate	29
Tabelul nr. 2-11 Indicatori ai calității locuirii	29
Tabelul nr. 2-12 Situația fondului funciar (ha)	30
Tabelul nr. 2-13 Evoluția fondului locativ	30
Tabelul nr. 2-14 Suprafața locuibilă (m ²)	31
Tabelul nr. 2-15 Fondul locativ la sfârșitul anului 2016	31
Tabelul nr. 2-16 Suprafețe intravilane, oraș Mioveni, an 2013	34
Tabelul nr. 2-17 Suprafața fondului funciar după modul de folosință	35
Tabelul nr. 2-18 Utilizarea terenurilor agricole	35
Tabelul nr. 2-19 Suprafața fondului funciar după modul de folosință în orașul Costești	35
Tabelul nr. 2-20 Evoluția structurii drumurilor publice din județul Argeș	42
Tabelul nr. 2-21 Parcul județean de vehicule, județul Argeș	45
Tabelul nr. 2-22 Evoluția cererii de transport în ipotezele de creștere pesimist, mediu și optimist	47
Tabelul nr. 2-23 Coeficienții de evoluție a traficului în perioada 2010-2035. Coeficienții medii. Rețeaua de drumuri județene	48
Tabelul nr. 2-24 Prognoza de evoluție a traficului mediu pentru perioada 2010-2035. Rate anuale medii. Rețeaua de drumuri județene	48
Tabelul nr. 2-25 Lungimea străzilor orașenești, județul Argeș	49
Tabelul nr. 2-26 Rețeaua stradală din principalele orașe ale județului	49
Tabelul nr. 2-27 Evoluția căilor feroviare în exploatare	50
Tabelul nr. 2-28 Transportul urban de călători, județul Argeș	50
Tabelul nr. 2-29 Principalele altitudini muntoase	51
Tabelul nr. 2-30 Principalele cursuri de apă	52
Tabelul nr. 2-31 Lucrări de gospodărire a apelor existente pe teritoriul județului Argeș	52
Tabelul nr. 2-32 Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare, anul 2014	53
Tabelul nr. 2-33 Evoluția repartiției terenurilor în județul Argeș	54
Tabelul nr. 2-34 Suprafețe de teren scoase din fondul forestier pentru alte utilizări	54
Tabelul nr. 2-35 Evoluția suprafețelor de pădure în perioada 2010-2014	55
Tabelul nr. 2-36 Evoluția suprafețelor de pădure parcurse de tăieri	56
Tabelul nr. 2-37 Arii protejate de interes național din județul Argeș	56
Tabelul nr. 2-38 Lista rezervațiilor și monumentelor naturii, județul Argeș	58
Tabelul nr. 2-39 Arii protejate de interes local în județul Argeș	63
Tabelul nr. 2-40 Siturile Natura 2000 din județul Argeș	64
Tabelul nr. 2-41 Evoluția anuală a populației după mediu de rezidență	71
Tabelul nr. 2-42 Evoluția densității populației în mediul urban	71
Tabelul nr. 2-43 Durata medie a vieții pe sexe	72

Tabelul nr. 2-44 Fondul de locuințe	72
Tabelul nr. 2-45 Informații generale privind efectele indicatorilor monitorizați	72
Tabelul nr. 2-46 Incidența bolilor asupra sănătății populației județului Argeș	73
Tabelul nr. 2-47 Temperatura (°C) medie lunară și anuală	78
Tabelul nr. 2-48 Umezeala relativă a aerului (mb) medie lunară și anuală	80
Tabelul nr. 2-49 Nebulozitatea (zecimi) medie lunară și anuală	81
Tabelul nr. 2-50 Precipitații (mm) medii lunare și anuale	83
Tabelul nr. 2-51 Grosimea stratului de zăpadă (cm)	84
Tabelul nr. 2-52 Frecvența vântului pe direcții (%)	85
Tabelul nr. 2-53 Frecvența calmului atmosferic (%)	86
Tabelul nr. 2-54 Nivel emisii introduse în modelare pentru Consum comercial si rezidential (lemn) Fond local si fond urban	110
Tabelul nr. 2-55 Sursele de emisie pe tipuri de activități și repartiția spațială a agenților economici în	111
Tabelul nr. 2-56 Rezultate obținute prin tehnici de modelare – FOND urban	116
Tabelul nr. 2-57 Rezultate obținute prin tehnici de modelare – FOND local	140
Tabelul nr. 2-58 Caracteristici generale privind indicatorii monitorizați	152
Tabelul nr. 2-59 Sursele de emisie pe tipuri de activități și repartiția spațială a agenților economici în cadrul județului	162
Tabelul nr. 2-60 Trafic mediu zilnic anual pe Drumurile Județene din județul	163
Tabelul nr. 2-61 Evoluția concentrațiilor medii orare, zilnice, lunare, anuale, pe indicatori, în perioada 2012 – 2015	164
Tabelul nr. 4-1 surse emisii - Industrie	174
Tabelul nr. 4-2 surse emisii - Energie	174
Tabelul nr. 4-3 surse emisii - Transport	174
Tabelul nr. 4-4 surse emisii - Agricultură	175
Tabelul nr. 4-5 Sursele de emisie pe tipuri de activități și repartiția spațială a agenților economici în cadrul județului	176
Tabelul nr. 4-6 Trafic mediu orar pe Drumurile Nationale din județul	179
Tabelul nr. 4-7 Trafic mediu orar pe Drumurile Județene din județul Giurgiu	179
Tabelul nr. 4-8 Coduri aplicate pentru caracterizarea măsurilor specifice	183
Tabelul nr. 4-9 Număr de depășiri și concentrații la depășire în anul de proiecție ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	185
Tabelul nr. 4-10 Număr de depășiri și concentrații la depășire în anul de proiecție ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	185
Tabelul nr. 4-11 Analiza depășirilor în anul de proiecție ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) cu aplicarea măsurilor PMCA	185
Tabelul nr. 5-1 Măsuri ale indicatorilor PM10 și PM2,5	187
Tabelul nr. 5-2 Măsuri ale indicatorului NO2/NOx	203
Tabelul nr. 5-3 Măsuri ale indicatorilor SO2	219
Tabelul nr. 5-4 Măsuri ale indicatorilor CO	227

LISTA ABREVIERI

APM AG – Agenția pentru Protecția Mediului ARGES
ANPM – Agenția Națională pentru Protecția Mediului
CO - Monoxid de carbon
NO_x (NO₂) – Oxizi de azot (dioxid de azot)
SO₂ – Dioxid de sulf
PM 10 , PM_{2,5} – Particule în suspensie
Pb – Plumb
Cd – Cadmiu
As – Arseniu
Ni – Nichel
Hg - Mercur
O₃ – Ozon
C₆H₆ – Benzen
HAP – Hidrocarburi aromatice policiclice
BAP – Benzo (a) piren
VL – Valoare limită
VT – Valoare țintă
NCA – Nivel critic anual
DJ – Drum județean
DN – Drum național
CF – Cale feroviară
GN – Gaze natural
GPL – gaz petrolier lichefiat
INS – Institutul Național de Statistică
INSP - Institutul Național de Sănătate Publică
CNSISP – Centrul Național pentru Statistică și Informatică în Sănătate
IPPC – Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
EMEP/EEA – Air pollutant emission inventory guidebook
ml – metru liniar (pentru lungimi)
PC – passenger cars = autovehicule pasageri
LCV – light commercial vehicle = vehicule comerciale usoare <3,5 t
HDV - Heavy-duty vehicles > 3.5 t = vehicule comerciale grele > 3.5 t
PMCA – Plan de menținere a calității aerului
ml – metri liniari

GLOSAR DE TERMENI

- ❖ **Aer înconjurător** - aerul din troposferă, cu excepția celui de la locurile de muncă, astfel cum sunt definite prin Hotărârea Guvernului nr. 1.091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, unde publicul nu are de regulă acces și pentru care se aplică dispozițiile privind sănătatea și siguranța la locul de muncă (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Poluant** - orice substanță prezentă în aerul înconjurător și care poate avea efecte dăunătoare asupra sănătății umane și/sau a mediului ca întreg (Legea 104/2011 privind calitatea aerului)
- ❖ **Nivel** - concentrația unui poluant în aerul înconjurător sau depunerea acestuia pe suprafețe într-o perioadă de timp dată (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Evaluare** - orice metodă utilizată pentru a măsura, calcula, previziona sau estima niveluri (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Valoare-limită** - nivelul stabilit pe baza cunoștințelor științifice, în scopul evitării și prevenirii producerii unor evenimente dăunătoare și reducerii efectelor acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg, care se atinge într-o perioadă dată și care nu trebuie depășit odată ce a fost atins (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Nivel critic** - nivelul stabilit pe baza cunoștințelor științifice, care dacă este depășit se pot produce efecte adverse directe asupra anumitor receptori, cum ar fi copaci, plante sau ecosisteme naturale, dar nu și asupra oamenilor (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Marjă de toleranță** - procentul din valoarea-limită cu care poate fi depășită acea valoare, conform condițiilor stabilite în prezenta lege (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Planuri de calitate a aerului** - planurile prin care se stabilesc măsuri pentru atingerea valorilor-limită sau ale valorilor-țintă (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Valoare-țintă** - nivelul stabilit, în scopul evitării și prevenirii producerii unor evenimente dăunătoare și reducerii efectelor acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg, care trebuie să fie atins pe cât posibil într-o anumită perioadă (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag de alertă** - nivelul care, dacă este depășit, există un risc pentru sănătatea umană la o expunere de scurtă durată a populației, în general, și la care trebuie să se acționeze imediat (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag de informare** - nivelul care, dacă este depășit, există un risc pentru sănătatea umană la o expunere de scurtă durată pentru categorii ale populației deosebit de sensibile și pentru care este necesară informarea imediată și adecvată (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag superior de evaluare** - nivelul sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, se poate utiliza o combinație de măsurări fixe și tehnici de modelare și/sau măsurări indicative (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag inferior de evaluare** - nivelul sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Obiectiv pe termen lung** - nivelul care trebuie să fie atins, pe termen lung, cu excepția cazurilor în care acest lucru nu este realizabil prin măsuri proporționale, cu scopul de a asigura o protecție efectivă a sănătății umane și a mediului (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Contribuții din surse naturale** - emisii de poluanți care nu rezultă direct sau indirect din activități umane, incluzând evenimente naturale cum ar fi erupțiile vulcanice, activitățile seismice, activitățile geotermale, incendiile de pe terenuri sălbatice, furtuni, aerosoli marini, resuspensia sau transportul în atmosferă al particulelor naturale care provin din regiuni uscate (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

- ❖ **Zonă** - parte a teritoriului țării delimitată în scopul evaluării și gestionării calității aerului înconjurător(Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Aglomerare** - zonă care reprezintă o conurbație cu o populație de peste 250.000 de locuitori sau, acolo unde populația este mai mică ori egală cu 250.000 de locuitori, având o densitate a populației pe km2 mai mare de 3.000 de locuitori (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **PM10** - particule în suspensie care trec printr-un orificiu de selectare a dimensiunii, astfel cum este definit de metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM10, SR EN 12341, cu un randament de separare de 50% pentru un diametru aerodinamic de 10 micrometri (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **PM2,5** - particule în suspensie care trec printr-un orificiu de selectare a dimensiunii, astfel cum este definit de metoda de referință pentru prelevarea și măsurarea PM2,5; SR EN 14907, cu un randament de separare de 50% pentru un diametru aerodinamic de 2,5 micrometri (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Indicator mediu de expunere** - nivelul mediu determinat pe baza unor măsurări efectuate în amplasamentele de fond urban de pe întreg teritoriul țării și care oferă indicii cu privire la expunerea populației. Acesta este utilizat pentru calcularea țintei naționale de reducere a expunerii și a obligației referitoare la concentrația de expunere (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Obligația referitoare la concentrația de expunere** - nivelul stabilit pe baza indicatorului mediu de expunere cu scopul de a reduce efectele dăunătoare asupra sănătății umane, care trebuie atins într-o perioadă dată (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Ținta națională de reducere a expunerii** - reducerea procentuală a expunerii medii a populației, stabilită pentru anul de referință cu scopul de a reduce efectele dăunătoare asupra sănătății umane, care trebuie să fie atinsă, acolo unde este posibil, într-o perioadă dată(Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Amplasamente de fond urban** - locurile din zonele urbane în care nivelurile sunt reprezentative pentru expunerea, în general, a populației urbane (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Oxizi de azot** - suma concentrațiilor volumice (ppbv) de monoxid de azot (oxid nitric) și de dioxid de azot, exprimată în unități de concentrație masică a dioxidului de azot (micrograme/mc) (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Măsurări fixe** - măsurări efectuate în puncte fixe, fie continuu, fie prin prelevare aleatorie, pentru a determina nivelurile, în conformitate cu obiectivele de calitate relevante ale datelor (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Măsurări indicative** - măsurări care respectă obiective de calitate a datelor mai puțin stricte decât cele solicitate pentru măsurări în puncte fixe (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Compuși organici volatili COV** - compuși organici proveniți din surse antropogene și biogene, alții decât metanul, care pot produce oxidanți fotochimici prin reacție cu oxizii de azot în prezența luminii solare (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Substanțe precursorale ale ozonului** - substanțe care contribuie la formarea ozonului de la nivelul solului (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Depuneri totale sau acumulate** - cantitatea totală de poluanți care este transferată din atmosferă pe suprafețe cum ar fi sol, vegetație, apă, clădiri etc., cu o anumită arie, într-un anumit interval de timp (Legea 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren** - cantitatea totală a acestor elemente și a compușilor lor conținută în fracția PM10 (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Hidrocarburi aromatice policiclice** - compuși organici formați în totalitate din carbon și hidrogen, alcătuiți din cel puțin două cicluri aromatice condensate (Legea 104/2011 privind

calitatea aerului înconjurător)

- ❖ **Zona de protecție** - suprafața de teren din jurul punctului în care se efectuează măsurări fixe, delimitată astfel încât orice activitate desfășurată în interiorul ei, ulterior instalării echipamentelor de măsurare, să nu afecteze reprezentativitatea datelor de calitate a aerului înconjurător pentru care acesta a fost amplasat (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Titular de activitate** - orice persoană fizică sau juridică ce exploatează, controlează sau este delegată cu putere economică decisivă privind o activitate cu potențial impact asupra calității aerului înconjurător (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii fugitive** - emisii nedirijate, eliberate în aerul înconjurător prin ferestre, uși și alte orificii, sisteme de ventilare sau deschidere, care nu intră în mod normal în categoria surselor dirijate de poluare (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii din surse fixe** - emisii eliberate în aerul înconjurător de utilaje, instalații, inclusiv de ventilație, din activitățile de construcții, din alte lucrări fixe care produc sau prin intermediul cărora se evacuează substanțe poluante (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii din surse mobile de poluare** - emisii eliberate în aerul înconjurător de mijloacele de transport rutiere, feroviare, navale și aeriene, echipamente mobile nerutiere echipate cu motoare cu ardere internă (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii din surse difuze de poluare** - emisii eliberate în aerul înconjurător din surse de emisii nedirijate de poluanți atmosferici, cum sunt sursele de emisii fugitive, sursele naturale de emisii și alte surse care nu au fost definite specific (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Denumirea planului

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ, perioada 2017 - 2022

1.2. Autoritatea responsabilă de elaborarea și punerea în practică a planului de menținere a calității aerului

Conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, autoritatea responsabilă de elaborarea și punerea în practică a Planului de Menținere a calității aerului în județul Argeș este **CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ**.

1.2.1. Denumirea autorității responsabile/instituției

Consiliul Județean Argeș
Reprezentat prin : DAN CONSTANTIN MANU – Președinte

1.2.2. Adresa web (link)

<https://www.cjarges.ro>
<http://www.anpm.ro/apm-arges>

1.2.3. Numele persoanei responsabile

Consiliul Județean Argeș a desemnat prin Dispoziția Președintelui Consiliului Județean Argeș nr 358 din 13.10.2015 privind constituirea Comisiei Tehnice organizată la nivel județean pentru elaborarea Planului de Menținere a calității aerului în județul Argeș, coordonatorul Comisiei Tehnice în persoana doamnei Cornelia Smărăndoiu, Compartimentul pentru Protecția Mediului.

1.2.4. Adresa poștală

Strada Vasile Milea, nr.1, Pitești, Cod Postal 110053, județul Argeș

Telefon: 0248.217800

Fax : 0248220137

E-mail cjg@cjarges.ro

1.3. Stadiul Planului de menținere a calității aerului

Planul de menținere a calității aerului în județul Argeș este în curs de adoptare.

1.4. Data adoptării oficiale

La data aprobării *Planului de menținere a calității aerului în județul Argeș* prin Hotărârea Consiliului Județean Argeș.

1.5. Calendarul punerii în aplicare

2017 - 2022

1.6. Trimitere la planul de menținere a calității aerului (link web)

Planul de menținere a calității aerului în județul Argeș stadiul implementării și nivelul îndeplinirii măsurilor pot fi accesate la : <http://www.ejarges.ro/> după aprobarea acestuia prin Hotărâre a Consiliului Județean.

Consiliul Județean Argeș elaborează Planul de menținere a calității aerului este stabilită conform Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, Capitolul II, Secțiunea 2, Subsecțiunea 2.4, art. 56, paragraf (1), la paragraful 2 fiind precizat scopul Planului de menținere a calității aerului de păstrare a nivelului poluanților sub valorile limită, respectiv sub valorile țintă și de asigurare a celei mai bune calități a aerului înconjurător în condițiile unei dezvoltări durabile.

Pentru elaborarea Planului de menținere a calității aerului, conform prevederilor HG. nr. 257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului s-a constituit comisia tehnică la nivel județean numită prin **Dispoziția Președintelui Consiliului Județean Argeș nr 558/13.10.2015** privind constituirea Comisiei Tehnice organizată la nivel județean pentru elaborarea Planului de Menținere a calității aerului în județul Argeș din care fac parte reprezentanți ai instituțiilor și autorităților publice locale și județene, în următoarea componență:

- Consiliul Județean Argeș - dna Cornelia Smărăndoiu – coordonator
- Consiliul Județean Argeș - consilier juridic dna Roxana Bratu – secretar
- Direcția Silvică Argeș - dl Dorobanțu Constantin – membru
- Direcția de Sănătate Publică Argeș - dr. Mioara Bucur – membru
- Direcția Pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Argeș – dl Dobrea Nicolae Dan – membru
- Autoritatea Rutieră Română – dna Nicolae Carmen Elena – membru
- Autoritatea Teritorială de Ordine Publică Argeș - consilier județean dl Lazăr Ion Cornel – membru
- Direcția Județeană de Statistică Argeș - dl Petrescu Dumitru – membru
- Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Argeș - sing. Georgescu Floarea – membru
- Consiliul Local Pitești – dna Simion Anca Maria – membru
- Consiliul Local Câmpulung – insp. Bălă Viorela – membru
- Consiliul Local Călinești – insp. Georgescu Cristina – membru
- Consiliul Local Budeasa – dl Buduruș Gabriel – membru
- SC HOLCIM SA – dl Săcăluș Petru – membru
- SC Termo Calor Confort SA – dl Hera Mihai – membru
- Administrarea Domeniului Public Pitești – dna Mușat Ana – Maria – membru
- ADI Servsal Argeș - dl Moiceanu Gabriel – membru
- Reprezentanți ai Instituției Prefectului Județului Argeș, ai Administrației Naționale de Meteorologie și ai Consiliului Local Oarja

Conform art. 10 lit. m din Legea nr. 104/2011, la elaborarea planului de menținere a calității aerului participă și autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului APM Argeș.

Metodologia de elaborare a Planului de menținerea a calității aerului este precizată în H.G. nr. 257/2015, Capitolul II, informațiile ce urmează a fi incluse în Plan fiind precizate și în Anexa 4 la această hotărâre de guvern.

1.7. Cadrul legal

Legislația națională în domeniul calității aerului înconjurător

- *Legea nr. 104/2011* privind calitatea aerului înconjurător
- *Hotărârea Guvernului nr. 257/2015* privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului
- *Hotărârea Guvernului nr. 336/2015* pentru modificarea anexelor nr. 4 și 5 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1206/2015* pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 36/2016* pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de evaluare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- *Hotărârea Guvernului nr. 806/2016* pentru modificarea anexelor nr. 4, 5, 6 și 7 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Legislația europeană în domeniul calității aerului înconjurător

- *Directiva 2004/107/CE* a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător;
- *Directiva 2008/50/CE* a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa;
- *Directiva 2015/1480* a Comisiei din 28 august 2015 de modificare a mai multor anexe la Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Comisiei prin care se stabilesc normele privind metodele de referință, validarea datelor și amplasarea punctelor de prelevare pentru evaluarea calității aerului înconjurător

2. LOCALIZAREA ZONEI / AGLOMERĂRII

2.1. Încadrarea zonei în regimul de gestionare II și în regimurile de evaluare

Încadrarea în regimul de gestionare II s-a realizat pe baza rezultatelor obținute în urma evaluării la nivel național, care a utilizat:

- Măsurări în puncte fixe, realizate cu stațiile de măsurare din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității aerului;

- Modelarea matematică a dispersiei poluanților emiși în aer.

Conform Ordinului 1206/11.08.2015 Anexa 2, **zona județul Argeș** este încadrat în **regimul de gestionare II**, zonă în care:

- Nivelurile de NO₂, NO_x, SO₂, PM10 și PM2,5, Pb, C6H6, CO sunt mai mici decât valorile limită prevăzute la lit. B și poziția G5Anexa nr.3 Legea 104/2011;

- Nivelurile de As, Cd, Ni, PM2,5 sunt mai mici decât valorile țintă prevăzute la lit. C și poziția G4 – Anexa nr.3.

Agglomerarea municipiul Pitești - Conform Ordinului 1206/11.08.2015 Anexa 2 este încadrat în **regimul de gestionare II**, zonă în care:

- Nivelurile de SO₂, NO₂, NO_x, PM10 și PM2,5, Pb, C6H6, CO sunt mai mici decât valorile limită prevăzute la lit. B și poziția G5Anexa nr.3 Legea 104/2011;

Județul ARGES se încadrează în urma evaluării calității aerului la nivel național, conform Legii 104/2011, art.25 alin. (1) lit.a) și c) și Ordinului MMAP nr. 36/2016 în:

- **regimul de evaluare A** (Legea 104/2011, art. 25 alin. (1) lit.a)) în care nivelul este mai mare decât pragul superior de evaluare – pentru indicatorii: dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x) și pulberi în suspensie (PM10, PM2,5).

- **regimul de evaluare C**, (Legea 104/2011, art.25 alin. (1) lit.c)), în care nivelul este mai mic decât pragul inferior de evaluare – pentru indicatorii dioxid de sulf (SO₂), monoxid de carbon (CO), benzen (C6H6), nichel (Ni), plumb (Pb), cadmiu (Cd), arsen (As).

Conform art.43 alin (2) din Legea 104/2011, pentru județul Argeș care se încadrează în regimul de gestionare II se elaborează PLANUL DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI.

Datele privind încadrarea județului Argeș în regimul de gestionare II, puse la dispoziție de APM Argeș, sunt:

- indicatorii pentru care s-a realizat încadrarea în regimul de gestionare II;
- perioada de timp pentru care a fost realizată evaluarea și încadrarea;
- nivelul sau cantitatea totală de emisii (t/an) pentru fiecare poluant și pe categorii de surse staționare, mobile și de suprafață.

Pentru a analiza emisiile și categoriile de surse de emisie se folosesc datele raportate la nivelul anului 2014, an de referință pentru prezentul plan de menținere.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 2-1 Date privind emisiile în județul Argeș, perioada 2010 - 2014

Unitatea administrativ-teritorială	Indicator	metoda de evaluare (date RNMCA / Modelare)	Concentratia maxima din perioada de evaluare	Excepții	Perioada de mediere	Perioada de evaluare	Cantitatea totală de emisii (t/an)	
Județul Argeș	Particule în suspensie – PM _{2,5} (μg/m ³)	RNMCA	23.65		1 an	2010-2014	surse staționare	150.639703
		Modelare	30.06				surse mobile	165.898882
							surse de suprafață	3269.820084
	Particule în suspensie – PM ₁₀ (μg/m ³)	RNMCA	28.53		1 an	2010-2014	surse staționare	302.503516
		Modelare	39.90				surse mobile	311.660901
		Modelare	59.40		24 ore		surse de suprafață	3606.066414
	Dioxid de azot (μg/m ³)	RNMCA	39.87		1 an	2010-2014	surse staționare	1737.960055
		Modelare	72.23		1 oră		surse mobile	3104.632965
		Modelare	609.80		1 oră		surse de suprafață	585.168408
	Dioxid de sulf (μg/m ³)	Modelare	68.90		1 oră	2010-2014	surse staționare	902.394893
					24 ore		surse mobile	5.727842
		Modelare	37.30				surse de suprafață	416.253353
	Monoxid de carbon (mg/m ³)				Valoarea maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2010-2014	surse staționare	2463.912083
		RNMCA	3.86				surse mobile	5196.060688
		Modelare	1.66				surse de suprafață	24089.555926
	Benzen (μg/m ³)				1 an	2010-2014	surse staționare	NE
		RNMCA	3.60				surse mobile	34.019341
		Modelare	3.89				surse de suprafață	352.774916
	Plumb (μg/m ³)				1 an	2010-2014	surse staționare	2.053301
		RNMCA	0.010				surse mobile	0.328073
		Modelare	0.02				surse de suprafață	0.231657
	Arsen (ng/m ³)				1 an	2010-2014	surse staționare	0.024845
		RNMCA	0.85				surse mobile	0.000000
		Modelare	0.72				surse de suprafață	0.003280
Cadmium (ng/m ³)				1 an	2010-2014	surse staționare	0.039312	
	RNMCA	0.76				surse mobile	0.001605	
	Modelare	0.37				surse de suprafață	0.005424	
Nichel (ng/m ³)				1 an	2010-2014	surse staționare	0.048648	
	RNMCA	2.11				surse mobile	0.014570	
	Modelare	1.37				surse de suprafață	0.028906	

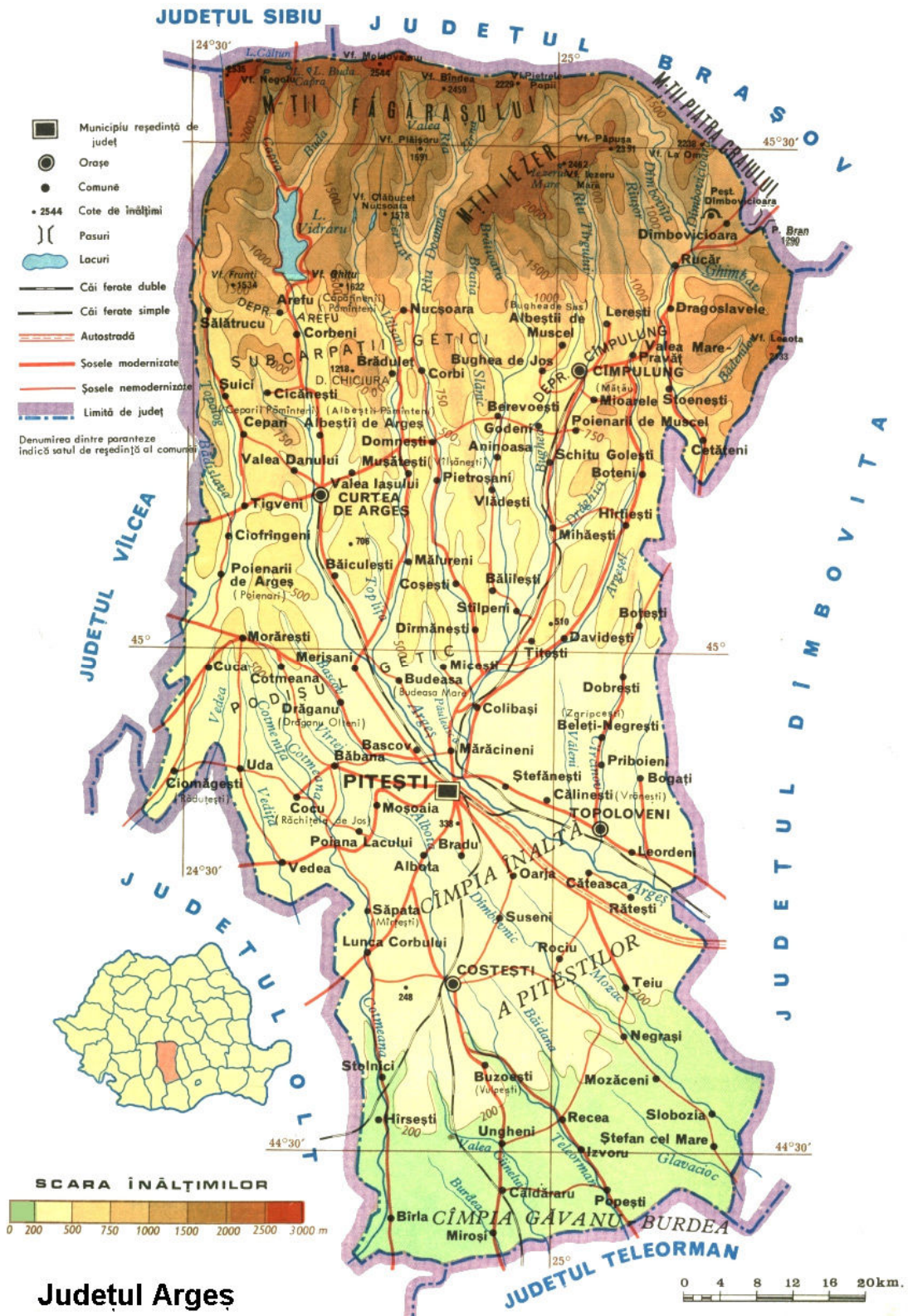
2.2. Descrierea zonei/ aglomerării

Județul Argeș este situat în partea central-sudică a țării, fiind delimitat de coordonatele:

- la sud de paralela de $44^{\circ}22'$ latitudine nordică;
- la nord de cea de $45^{\circ}36'$ latitudine nordică;
- la vest de meridianul de $24^{\circ}26'$ longitudine estică;
- la est de meridianul de $25^{\circ}19'$ longitudine estică.

Suprafața totală a județului Argeș este de 682.631 ha.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES



Județul Argeș

Figura nr. 2-1 Harta fizico – geografică a județului Argeș

După formele de relief limitele județului sunt marcate astfel:

- **la nord** - limita județului urmărește crestele munților Făgăraș;
- **la est** - limita traversează munții Leaota, Subcarpații Getici, piemontul Cândești și câmpia Găvanu Burdea;
- **la sud** - limita taie câmpia Găvanu Burdea;
- **la sud-vest**- limita străbate câmpia Română și piemontul Cotmeana, traversând văile din bazinul superior al râului Vedea;
- **la vest** - traversează valea râului Topolog.

Împreună cu județele Giurgiu, Călărași, Dâmbovița, Ialomița, Prahova și Teleorman, județul Argeș face parte din **Regiunea Sud Muntenia**, situată în partea de Sud-Est a României și se învecinează cu:

- județele **Sibiu** și **Brașov** la nord;
- județul **Dâmbovița** la est;
- județul **Teleorman** la sud;
- județele **Vâlcea** și **Olt**, la vest.

Județul Argeș nu are granițe externe.



Figura nr. 2-2 Regiunile componente ale României

Regiunea Sud Muntenia este localizată în partea de sud a României, fiind încadrată:

- **la nord** de regiunea Centru;
- **la est** de regiunea Sud - Est;
- **la vest** de regiunea Sud - Vest;
- **la sud** cu Bulgaria, limita fiind dată de fluviul Dunărea.

Cu o suprafață de 34.453 km², reprezentând 14,5% din suprafața României, regiunea Sud Muntenia ocupă locul al 3-lea ca mărime din cele 8 regiuni de dezvoltare.

Regiunea Sud Muntenia este structurată în jurul a două centre de polarizare, identificate drept poli de creștere prin Hotărârea de Guvern nr. 998/2008, respectiv:

- Municipiul Ploiești în județul Prahova;
- Municipiul Pitești în județul Argeș.

Fiecare dintre acești poli are un potențial semnificativ de influență nu doar regională, ci și extra-regională.

Din punct de vedere administrativ, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național, județul Argeș include 7 orașe, respectiv:

- **Aglomerarea -municipiul Pitești**, reședință de județ, de rang I - pe care îl au municipiile de importanță interjudețeană, județeană sau cu rol de echilibru în rețeaua de localități;
- municipiul Câmpulung Muscel, de rang II;
- municipiul Curtea de Argeș, de rang II;
- orașul Costești, de rang III;
- orașul Mioveni, de rang III;
- orașul Ștefănești, de rang III;
- orașul Topoloveni, de rang III;

Localitățile reședință de comună (95 de localități) sunt de rang IV, iar cele 576 de sate componente ale comunelor sunt încadrate la rangul V. Conform Direcției Județene de Statistică Argeș, structura administrativ-teritorială a județului nu a prezentat variații în perioada 2009-2014, după cum reiese și din tabelul următor:

Tabelul nr. 2-2 Structura administrativ-teritorială a Județului Argeș

Anul	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Număr orașe și municipii, din care:	7	7	7	7	7	7
- municipii	3	3	3	3	3	3
- orașe	4	4	4	4	4	4
Număr comune și sate, din care:	671	671	671	671	671	671
- comune	95	95	95	95	95	95
- sate	576	576	576	576	576	576

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Argeș

➤ **Centrele urbane ale județului Argeș**

Aglomerarea - Municipiul Pitești - este cel mai important oraș al județului Argeș, fiind un centru polarizator tradițional, cu funcția de reședință de județ.

Este situat în partea central-sudică a României, între Carpații Meridionali și Dunăre, în nord-vestul Munteniei, poziționat între dealuri pe terasele râului Argeș.

Municipiul Pitești este declarat și un important Pol de Dezvoltare Urbană din România. Face parte din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia (nivelul NUTS 2) fiind conectat cu principalele zone ale țării prin infrastructura de transport rutier și feroviar.

Municipiul Pitești, reședință a județului Argeș, este situat la o distanță de aproximativ 110 km de capitala României.

Reședința județului Argeș, municipiul Pitești, se învecinează cu localitățile:

- nord și nord-vest, comuna Bascov;
- nord și nord-est, comuna Budeasa;
- nord-est, comuna Mărăcineni;
- est și sud-est, orașul Ștefănești;
- sud, comuna Geamăna;
- sud și sud-vest, comuna Bradu;
- sud-vest, comuna Smeura;
- sud-vest, comuna Albota;
- vest, comuna Moșoaia;
- vest și nord vest, comuna Băbana.

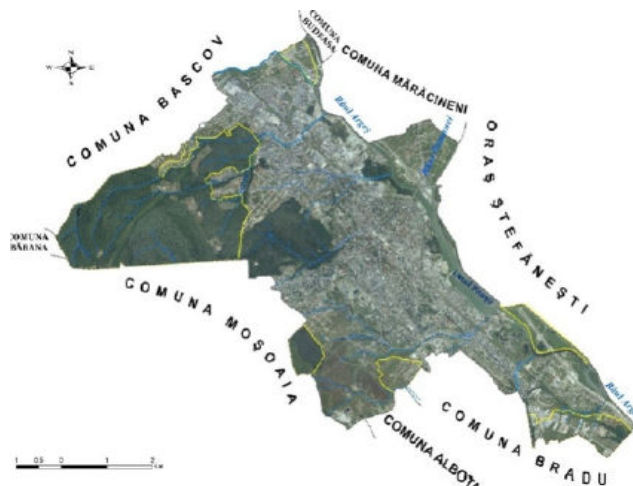


Figura nr. 2-3 Localitățile limitrofe Municipiului Pitești

Sursa: Strategia integrată de dezvoltare urbană a Municipiului Pitești 2014-2023

Situat la confluența Râului Argeș cu Râul Doamnei, aglomerarea - municipiul Pitești s-a dezvoltat pe zona terminală estică a Platformei Cotmeana, precum și pe toate terasele Râului Argeș, cea mai înaltă cu altitudine relativă de 100-110 m, terasa înaltă cu altitudine relativă de 60-65 m, terasa superioară cu altitudine relativă de 40-45 m, terasa joasă sau inferioară cu altitudine relativă de 20-25 m și zona de luncă.

Orașe importante mai apropiate sunt:

- Mioveni – 15 km;
- Curtea de Argeș – 38 km;
- Râmnicu Vâlcea – 49 km;
- Slatina – 61 km.

Infrastructura de transport

Căi rutiere

Principalele axe de legătură rutieră între aglomerarea - municipiul Pitești și alte locații din țară sunt:

- A1 – Autostrada București - Pitești, Pitești-Sibiu, Sibiu-Nădlac), suprapus cu E 81;
- DN 7 – București- Pitești - Râmnicu Vâlcea - Sibiu - Arad;
- DN 7C – Pitești- - Curtea de Argeș - Cârțișoara (SB) -Transfăgărășanul;
- DN73 – Pitești - Brașov;
- DN 65 (E70) – Pitești- Slatina- Craiova (suprapus cu E574);
- DN 65A – Pitești - Costești - Roșiorii de Vede - Turnu Măgurele;
- DN 73C – Curtea de Argeș - Râmnicu Vâlcea;
- DN 67B – Pitești - Drăgășani -Târgu Jiu ;
- DJ 659 (Pitești – Negrași – Limita Jud. Dâmbovița);
- DJ 703E (Pitești DN 67B – Lupeni – Popești – Lungulești – Cocu DJ 703B);
- DJ 741 (Pitești DN 7 – Valea Mare – Făgetu – Mioveni DN 73D).

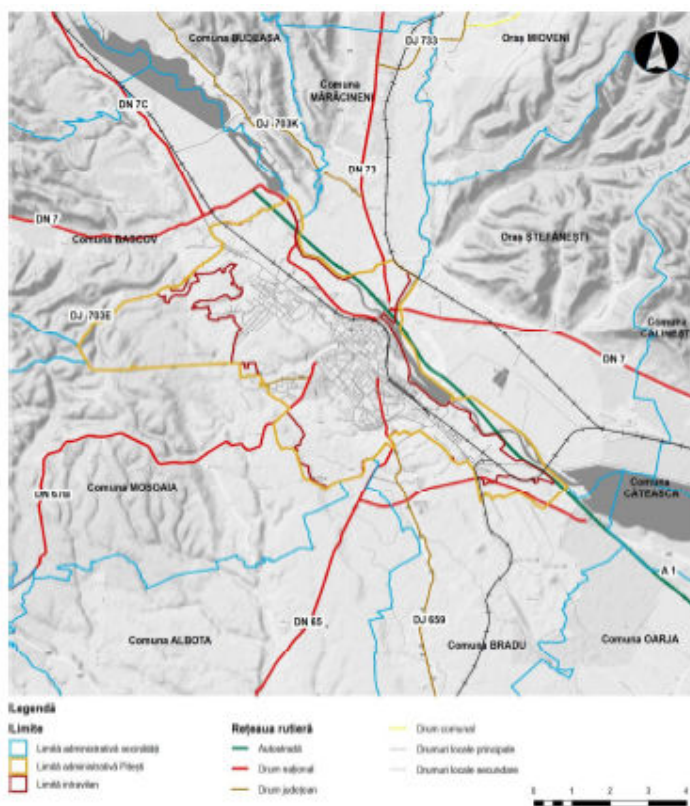


Figura nr. 2-4 Rețeaua de drumuri extraurbane a Municipiului Pitești

Sursa: Plan de mobilitate urbană Municipiul Pitești

Străzi orășenești

Rețeaua de drumuri urbane cuprinde bulevarde, străzi, intrări și pasaje.

Principalele drumuri din municipiu (străzi, bulevarde) formează două axe principale:

- o axă cu orientare aproximativ nord-sud;
- o axă cu orientare aproximativ est-vest.

Rețeaua de transport a aglomerației - municipiul Pitești s-a dezvoltat în cea mai mare parte în mod liniar, pe direcția nord-sud, ca urmare a așezării geografice a orașului (în terase paralele cu axa centrală), fapt care nu a permis o dezvoltare radială a liniilor de transport.

Rețeaua stradală actuală prezintă, în linii mari, o structură octogonală orientată după cele două axe naturale, axa paralelă cu râul Argeș și axa perpendiculară pe acesta, de mai mică importanță. În aglomerarea - municipiul Pitești converg 12 drumuri publice din extravilan.

Aceste drumuri reprezintă 4 penetrații cardinale:

- la Sud – Bulevardul Petrochimicilor;
- la Est – Calea București;
- la Nord – Bulevardul Nicolae Bălcescu;
- la Vest – Strada Craiovei.

Caracteristicile căilor de comunicații sau de acces existente se prezintă astfel:

- lungime străzi: 222 km, din care străzi modernizate 165 km;
- suprafață străzi: 1.048.798 mp;
- suprafață trotuare: 354.309 mp.

O problemă o reprezintă aglomerația la intrarea/ ieșirea din oraș la ore de vârf, cauzată de lățimea insuficientă a benzilor de circulație și creșterea numărului de autovehicule.

Numărul mare de autovehicule din ultimii ani a dus la insuficiența locurilor de parcare, precum și la parcare necorespunzătoare pe benzile de circulație și pe trotuare.

Raportat la elementele stradale, există următoarele disfuncționalități:

- străzi cu gabarite necorespunzătoare categoriei;
- străzi cu capacitate de circulație depășită;
- intersecții amenajate, la care capacitatea de circulație este depășită;
- intersecții neamenajate corespunzător;

Circulația este îngreunată și de numărul extrem de mare de automobile și de arhitectura centrului orașului, fapt care creează dificultăți în aprovizionarea magazinelor din centru.

În zona centrală, pietonii beneficiază de trasee pietonale în spații proprii, existând o zonă exclusiv pietonală, care valorifică din punct de vedere turistic centrul municipiului și constituie un spațiu de plimbare pentru locuitorii și vizitatorii orașului.

Poziționarea geografică a orașului reprezintă o problemă strategic importantă, ce se manifestă și în domeniul infrastructurii, circulației și numărului insuficient de parcuri etc. Rețeaua de transport a municipiului Pitești este afectată și de traficul intens, explicat într-o anumită măsură și de poziționarea geografică, dar și de faptul că orașul se află la conexiunea cu Autostrada București – Pitești.

Construirea centurii ocolitoare a Piteștiului a condus la fluidizarea traficului, în special în cartierul Prundu, separând fluxul de tranzit/transporturi de mărfuri de circulația internă, reducându-se totodată traficul și gradul de poluare în municipiu. Cu toate acestea, se simte încă nevoia unor alte centuri ocolitoare care să decongestioneze traficul, astfel încât fluxul de tranzit/transporturi de mărfuri înspre alte centre din regiune să nu se mai desfășoare pe străzile municipiului Pitești, perturbând circulația în oraș și ridicând gradul de poluare peste limitele admisibile.

Totodata, în zona centrală, se constată fluxuri mari de pietoni care se suprapun peste fluxuri auto importante, neexistând trasee pietonale în spații proprii. De asemenea, zona centrală este aglomerată din cauza spațiilor de parcare ce deservește centrul municipiului, amenajat ca zonă pietonală de interes turistic și spațiu de loisir pentru cetățeni.

Tabelul nr. 2-3 Lungimea străzilor din Municipiul Pitești

An	Lungime (Total km)	Din care modernizate
2007	181	146
2008	185	152
2009	191	166
2010	199	178
2011	202	189
2012	202	194
2013	204	197

Sursa: *INSSE - Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești*

Lungimea rețelei de transport cu autobuze este de 41 km cale dublă, iar lungimea celorlalte trasee este de 168 km, stațiile fiind în număr de 100 cu 8 capete de linie.

Sistemul de transport public de persoane în municipiul Pitești se face cu autobuze.

Transportul în comun în Municipiul Pitești prezintă următoarele particularități:

- configurația liniilor de transport urbane s-a realizat în diverse etape de dezvoltare, în funcție de necesitățile orașului;
- existența unor ore de vârf în care mijloacele de transport sunt supraaglomerate, din cauza numărului mare de elevi care pleacă sau se întorc de la școală;
- absența unor sisteme alternative pentru transportul public de persoane;
- număr redus de mijloace de transport adecvate pentru persoanele cu handicap.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 2-4 Mijloace de transport călători în Municipiul Pitești

Nr. crt.	Denumire mijloc de transport	An fabricație	Mijloace de transport/buc
1	Autobuz Solaris Urbio 12E6	2015	70
2	Autobuz Maz 103	2003	10
3	Autobuz Maz 103	2005	5
4	Autobuz BMC 215 SCB	2008	1
TOTAL			86

Sursa: Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești – SC PUBLITRANS 2000 SA

Tabelul nr. 2-5 Numărul vehiculelor pentru transportul public local, pe tipuri de vehicule, Municipiul Pitești

Tipuri de vehicule pentru transport public local de pasageri	Județ	Localități	Ani				
			2011	2012	2013	2014	2015
Autobuze și microbuze	Argeș	Total	115	114	141	141	124
		Municipiul Pitești	112	111	111	111	94

Sursa: INSSE- Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești

În anul 2016 numărul de călători transportați cu autobuze în Municipiul Pitești a fost de 26626559.

Transportul de mărfuri

Transportul de mărfuri se efectuează cu vehicule de mică, medie și mare capacitate, atât în regim propriu, cât și prin operatori specializați.

Tabelul nr. 2-6 Situație statistică privind numărul de mijloace de transport

Nr. crt.	Denumire mijloc de transport	2012	2013	2014	2015
	Mijloace de transport				
1	Autobuz, autocar, microbuz	619	571	560	671
2	Autocamioane, autoutilitare	6473	6429	6951	6595
3	Autoturisme	54546	54343	54801	55765
4	Bărci cu motor, scutere de apă	29	29	25	30
5	Bărci fără motor-alte scopuri	15	15	15	15
6	Luntre, bărci fără motor (agrement)	9	9	8	8
7	Biciclete și tricicluri cu motor	-	-	-	4
8	Motociclete, tricicluri invalizi	-	-	-	1
9	Motociclete, motorete, scutere	1176	1193	1.192	1196
10	Nave sport și agrement	-	1	2	2
11	Remorci, autobuze și microbuze (1-3tone)	77	75	77	79
12	Remorci, autocamioane (1-3 tone)	82	79	86	100
13	Remorci, semiremorci (1-3 tone)	190	221	226	247
14	Remorci, semiremorci (3-5 tone)	161	158	162	147
15	Remorci, semiremorci (peste 5 tone)	1929	2189	2341	2737
16	Remorci, semiremorci și rulote (<1 tona)	1182	1201	1255	1270
17	Șalupe	4	4	3	3
18	Remorchere (până la 500 CP)	1	1	1	1
19	Scutere de apă	1	1	1	1
20	Vehicule cu capacitate cilindrică <4800 cmc	158	159	174	200
21	Vehicule cu capacitate cilindrică >4800 cmc	32	30	31	34
22	Vehicule fără capacitate cilindrică evidențiată	140	137	138	130
23	Autovehicule de transport marfă cu masă >12 tone	2654	2939	3050	3214
	TOTAL	69.31	70112	71399	72726

Sursa: Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești – Direcția Impozite și Taxe Locale Pitești

Căi feroviare

Accesibilitatea Municipiului Pitești la rețeaua națională și europeană de căi ferate este mai redusă decât accesibilitatea acestuia la rețeaua rutieră. Situată în afara principalelor trasee de transport feroviar, fără căi ferate modernizate și electrificate, circulația feroviară nu constituie deocamdată o alternativă viabilă nici pentru transportul de mărfuri, nici pentru cel de călători.

Prin Pitești trece magistrala feroviară 101, construită încă din anul 1872, și care leagă orașul de București (108 km), Slatina (81 km), Piatra Olt (98 km), Craiova (142km). Această magistrală are mai multe ramificații spre Câmpulung pe linia 105 (55 km, prin Golești - data în folosință în 1887), spre Curtea de Argeș (38 km, dată în folosință în 1898), Costești (22 km), Roșiori-Nord (86 km) și Turnu Măgurele (136km).

Tabelul nr. 2-7 Evoluția liniilor de cale ferată în exploatare (km)

Argeș	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL	227	227	227	227	227	227
Cu o cale	205	205	205	205	205	205
Cu două căi	22	22	22	22	22	22
Densitatea liniilor pe 1000 kmp teritoriu	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3

Sursa: *INSSE- Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești*

Sistemul feroviar din Pitești se compune din gările: Pitești Sud și Pitești Nord pentru transportul de persoane și mărfuri. În ceea ce privește calitatea structurilor acestor două gări, Gara Pitești Sud, ce face legătura cu București, Craiova, Sibiu, a fost reabilitată în anul 2016. Gara CFR Pitești Nord deservește orașul Curtea de Argeș și localitățile de pe traseul Pitești – Curtea de Argeș.

Dezvoltarea în domeniul transportului trebuie să aibă în vedere următoarele obiective specifice:

- asigurarea legăturilor funcționale între marii poli de dezvoltare inter și intra-regionali;
- asigurarea dreptului la mobilitate;
- asigurarea legăturilor funcționale între polii de dezvoltare și zonele turistice și industriale;
- refacerea echilibrului între diferitele modalități de transport și dezvoltarea intermodalității;
- revitalizarea căilor ferate, legarea acestora prin centre intermodale de mai multe cartiere ale municipiului și de localitățile ce pot fi cooptate într-o dezvoltare metropolitană a Municipiului Pitești;
- creșterea calității serviciilor în transporturi, prin implementarea unor sisteme informatice integrate, de care să beneficieze toate modalitățile de transport;
- construcția de infrastructură rutieră de acces și ocolire a zonelor urbane congestionate;
- dezvoltarea unui sistem de transport urban de înaltă calitate, prin susținerea unui transport nepoluant eficient;
- electrificarea, dublarea și modernizarea căii ferate, care poate fi transformată într-un “metrou terestru”;
- dezvoltarea unui sistem de centuri al Municipiului Pitești. Se poate avea în vedere realizarea unei structuri diferențiate a parcului auto, în conformitate cu cererea de transport și configurația traseului, adică a autobuzelor de mare capacitate (articulate), acolo unde cererea de transport este foarte mare și traseul este fără declivități sau curbe, respectiv utilizarea autobuzelor de medie capacitate pe celelalte linii de transport, precum și a unor autobuze cu podea coborâtă, pentru accesul persoanelor cu handicap.

Elementele sistemului urban

Orașul este alcătuit din mai multe elemente aflate în relații de inter-condiționare și interdependență, pe baza cărora se construiește o matrice a structurii urbane. Dintre acestea, cele mai reprezentative sunt:

- cadrul natural (CN) - caracteristicile solului și subsolului, condițiile climatice și hidrografice, specificul vegetației naturale etc.;
- unitățile economice (UE) - unitățile de producție, depozitare și desfacere etc.
- dotările urbane (DU) - reprezentate de gări, stații de călători, depouri, stații de epurare a apei etc. care asigură servicii de tip urban;
- spațiile verzi (SV) – zona de odihnă și agrement, zone sportive, alte plantații etc.;
- echiparea tehnică (ET) - rețele edilitare de apă potabilă și industrială, canalizare, gaze, termoficare, telefonie, electricitate;
- cadrul construit și compozițional (CCC) - reprezentat prin zone de locuit, diferite dotări sociale, culturale și religioase, monumente etc.;
- circulația (C) persoanelor și mărfurilor, prin intermediul rețelelor rutiere, feroviare și aeriene din zonă;
- locuințele (L) - fondul locuibil existent pe grade de confort și zone de amplasare, disponibil de terenuri pentru un ansamblu de locuit etc.;
- populația (P) - prin toate caracteristicile sale: număr, structura pe grupe de vârste și sexe, structuri socio-profesionale etc. (P);
- forța de muncă (FM) - sub aspectul resurselor de muncă, grad de valorificare, deplasări, distribuția în teritoriu etc.

		CN	UE	DU	FN	P	L	SP	C	CCC	ET
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CN	1	■									
UE	2	○	■		●		○		○		○
DU	3	○	○	■		●	○		○		○
FN	4		●	○	■				●		
P	5			●	●	■	●	●	●		
L	6	○	○	○		●	■		○	○	○
SP	7	○				○	○	■			
C	8		○	○	●	●		○	■		○
CCC	9	○					○		○	■	
ET	10		○	○			○		○		■

Legendă:
 ○ - relații spațiale
 ● - relații cantitative

Figura nr. 2-5 Matricea structurii urbane

Sursa: *Strategia Integrată de Dezvoltare a Urbană a Municipiului Pitești*

Plecând de la aceste elemente de bază, care trebuie avute în vedere pentru definirea nivelului de dezvoltare a unui oraș, în combinație cu funcțiile pe care orașul trebuie să le îndeplinească pentru comunitatea locală, se poate constata în ce măsură structura și dinamica sistemului urban au o evoluție pozitivă, ascendentă în timp sau negativă, de stagnare și/sau decădere.

După funcții, mărime, formă și structură, tipurile funcționale de spațiu urban se clasifică:

- orașe cu funcții industriale, în care marea majoritate a populației active este ocupată în activități ale industriei;
- orașe cu funcții comerciale, care sunt cele mai vechi și cele mai numeroase;
- orașele cu funcții culturale, care concentrează activitățile culturale și turistice ale țărilor (orașe de tip universitar, orașe-muzeu, orașe ale festivalurilor sau congreselor internaționale);
- orașe cu funcții de servicii, care prezintă o gamă foarte mare, pornind de la nodurile de cale ferată până la stațiunile balneoclimaterice;
- orașe cu funcții agro-industriale, care se dezvoltă îndeosebi în zilele noastre, în condițiile organizării unei agriculturi intensive;

- orașe cu funcții administrative și politice, ușor de recunoscut în capitalele statelor lumii, în reședințele de județ, departamente, regiuni sau alte unități administrative.

Zonarea aglomerării - municipiul Pitești după tipul de activitate : industrie, sectorul comercial și rezidențial este redată mai jos.

1. **Zonele industriale** sunt amplasate în interiorul, la marginea și mult în afara teritoriului locuit, însă principala problemă a acestora o constituie factorul de „stres” asupra populației ca și componentă a mediului urban. În cadrul aglomerării – municipiul Pitești se individualizează următoarele zone funcționale:

a) *Zona industrială Nord*: cuprinde întreprinderi ale industriei ușoare și alimentare, la care se adaugă întreprinderi ale industriei chimice și de prelucrare a lemnului. Tot în zona de nord sunt prezente spații de depozitare, stație de betoane.

b) *Zona industrială Sud (zona industrială Bradu)*, specializată în prelucrarea resurselor naturale de gaze, țiței, lemn, în combinate chimice și petrochimice.

c) *Zona industrială Est*, în care este inclusă industria constructoare de mașini și de motoare electrice.

2. **Zona rezidențială** - dominantă în structura orașului, se află în strânsă legătură cu factorii care au generat dezvoltarea ulterioară a așezării urbane.

Specificul este dat de legăturile dintre zonele de locuit determinate de mărimea teritoriului și populației, gradul de dotare social-cultural și legăturile de circulație.

În afara zonelor administrativ-teritoriale, teritoriul de locuit al orașului cuprinde și următoarele elemente: zone de locuințe, sectoare de construcții și întreprinderi publice, parcuri, străzi și piețe.

3. **Zona administrativă** – fiind reședință de județ, aceasta cuprinde partea centrală a orașului, având în compoziție clădiri moderne, funcționale, destinate acestor scopuri.

4. **Zona comercială** - este conturată în centrul orașului, dezvoltându-se mai ales la parterul blocurilor, menținându-se rolul și locul vechilor noduri comerciale.

5. **Zona de transport** - se deosebesc două componente majore care contribuie la funcționalitatea orașului, și anume componenta rutieră și cea feroviară.

Gara ocupă o poziție marginală, în partea de sud a orașului, iar transporturile sunt grupate în vecinătatea gării și la periferia orașului.

Aglomerarea - Municipiul Pitești este un oraș cu funcțiune principală industrie, care dispune de factori naturali și climatici ce pot fi valorificați pentru dezvoltarea unor sectoare economice precum turismul. Municipiul Pitești este perceput ca spațiu de tranzit spre zonele turistice din împrejurimi, respectiv: Vidraru, Transfăgărașan, Bran, Rucăr și Brașov.

Funcțiile aglomerării - municipiul Pitești:

- **funcția economică** redată în principal de funcția industrială, cu accent pe ramurile de bază ale industriei: industria extractivă a petrolului, industria chimică și petrochimică, industria energetică, construcțiile de mașini, combustibili nucleari, electronică și electrotehnică, exploatarea și prelucrarea lemnului, industria porțelanului și faianței, a materialelor de construcții, textilă, încălțăminte, alimentară;

- **funcția de transporturi** reprezentată de magistrala feroviară 101, care face legătura cu Municipiul București – 108 km, cu ramificații existente către Curtea de Argeș – 38 km și de la stația Golești spre Câmpulung – 55 km;

-**funcția comercială** are un caracter tradițional vechiul centru comercial al Municipiului Pitești având același caracter de piață a produselor agro-alimentare - „piață țărănească”, în timp ce

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

caracterul modern se realizează prin efectuarea comerțului și prestării de servicii în centrele comerciale urbane;

- **funcția administrativ** – politică este conferită de rolul de reședință de județ pe care Municipiul Pitești îl deține;

- **funcția de sănătate** pentru asigurarea asistenței medicale minime, în Municipiul Pitești unde există mai multe unități medicale de asistență și diagnosticare, publice și private.

- **funcția de învățământ** este bine reprezentată la nivelul Municipiului Pitești, prin numărul ridicat al unităților de învățământ: licee cu diferite profiluri pentru elevii din toate localitățile județului, școli gimnaziale, grădinițe și universități.

- **funcția culturală** reprezentată de instituții culturale: arte, teatru, bibliotecă, case de cultură, cultură tradițională;

- **funcția turistică** pe care o are prin mediul natural, poziția geografică avantajoasă de care dispune, precum și existența monumentelor, clădirilor istorice și lăcașelor de cult fiind o sursă importantă pentru dezvoltarea turismului cultural, de afaceri, științific sau sportiv.

Evoluția suprafețelor, numărului de locuințe și a rețelelor de utilități în municipiu se observă din tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 2-8 Evoluția numărului de locuințe, suprafețe, utilități în Municipiul Pitești

Teritoriu, locuințe, utilități publice	2012	2013	2014	2015
Număr locuințe existente	66.434	66.635	66.776	66.949
Suprafață locuibilă (mp)	3.038.045	3.052.554	3.063.916	3.076.978
Suprafață intravilan (ha)	2.812	2.812	2.812	2.812
Suprafață spații verzi (ha)	261	285	285	285
Lungimea străzilor orășenești (km)	202	204	204	206
Lungimea străzilor orășenești modernizate (km)	194	197	199	200
Lungimea totală a rețelei simple de distribuție a apei potabile (km)	274,1	275,6	275,8	276,2
Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor (mii mc)	10.023	9.415	8.719	8.432
Energie termică distribuită (Gcal)	215.911	180.780	162.870	170.581

Sursa: Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești

Din Strategia de dezvoltare urbană a Municipiului Pitești reies următoarele:

- teritoriul administrativ al municipiului este de 4.073 hectare (40,73 kmp), ceea ce reprezintă 0,6% din suprafața totală a județului Argeș.

Din suprafața totală, 2.853 ha (cca. 70% din total) se află în proprietate privată, iar restul de 1.220 ha (cca. 30%) în proprietate publică.

Utilizarea terenurilor este următoarea:

- 548 ha au destinație agricolă, acoperă 13,45% din total;
- 236 ha, reprezintă pădurile și vegetația forestieră, acoperă 5,79% din total;
- 2.647 ha, construcții acoperă cca. 65% din total;
- 464 ha, căi de comunicații, acoperă 11,39% din total;
- 157 ha, ape și bălți acoperă 3,85% din total;
- 21 ha reprezintă terenuri neproductive și degradate, acoperă 0,52% din total.

Din cele 548 ha de terenuri agricole, la nivelul anului 2014 erau:

- 388 ha (70,80%), terenuri arabile;
- 113 ha (20,62%), pășuni;
- 40 ha, fânețele;
- 4 ha, vii;

- 3 ha, livezi.

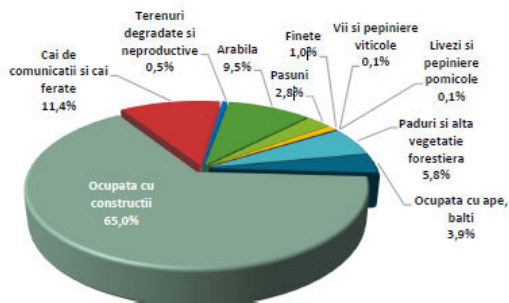


Figura nr. 2-6 Modul de utilizare a terenurilor în Municipiul Pitești

Sursa: Sursa Strategia Integrată de dezvoltare Urbană a Municipiului Pitești-INSSE Tempo online

Evoluția distribuției fondului funciar din Municipiul Pitești este redată mai jos.

Tabelul nr. 2-9 Suprafața fondului funciar, Aglomerarea - Municipiul Pitești

Modul de folosință pentru suprafața fondului funciar	Forme de proprietate	Ani			
		2011	2012	2013	2014
Total	Total	4073	4073	4073	4073
	Proprietate privată	2726	2726	2726	2853
Agricolă	Total	355	355	355	548
	Proprietate privată	321	321	321	505
Arabilă	Total	234	234	234	388
	Proprietate privată	230	230	230	380
Pășuni	Total	29	29	29	113
	Proprietate privată	1	1	1	86
Fânețe	Total	90	90	90	40
	Proprietate privată	88	88	88	32
Vii și pepiniere viticole	Total	-	-	-	4
	Proprietate privată	-	-	-	4
Livezi și pepiniere pomicole	Total	2	2	2	3
	Proprietate privată	2	2	2	3
Terenuri neagricole total	Total	3718	3718	3718	3525
	Proprietate privată	2405	2405	2405	2348
Paduri și altă vegetație forestieră	Total	567	567	567	236
	Proprietate privată	160	160	160	167
Ocupată cu ape, bălți	Total	176	176	176	157
	Proprietate privată	-	-	-	156
Ocupată cu construcții	Total	2345	2345	2345	2647
	Proprietate privată	2245	2245	2245	2022
Căi de comunicații și căi ferate	Total	299	299	299	464
	Proprietate privată	-	-	-	-
Terenuri degradate și neproductive	Total	331	331	331	21
	Proprietate privată	-	-	-	3

Sursa: Programul de îmbunătățire a eficienței energetice, Municipiul Pitești

Economia

Agglomerarea - Municipiul Pitești este puternic industrializată realizând cam 55% din producția industrială a județului Argeș.

Domeniile prioritare în care s-a dezvoltat industria Municipiului Pitești în timp sunt: industria extractivă a petrolului, industria chimică și petrochimică, industria energetică, construcțiile de mașini, combustibilii nucleari, electronică și electrotehnică, exploatarea și prelucrarea lemnului, industria porțelanului și faianței, a materialelor de construcții, textilă, încălțăminte, alimentară.

În domeniul agricol există institute de cercetare horti-viticole la Ștefănești, cercetări pomicole la Mărăcineni, cercetări cerealiere la Albota.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Conform Institutului Național de Statistică populația Municipiului Pitești era de 176747 locuitori la 01.01.2016 cu o densitate de 4163,6 loc./km².

Fondul de locuințe din Municipiul Pitești era la sfârșitul anului 2015, în număr de 66949 locuințe, dintre care 99% erau proprietate privată.

Tabelul nr. 2-10 Locuințe existente la sfârșitul anului pe forme de proprietate

Localități	Forme de proprietate	Ani				
		2011	2012	2013	2014	2015
Județul Argeș	Total	271426	273015	274397	275726	276934
Municipiul Pitești		66281	66434	66635	66776	66949
Județul Argeș	Proprietate publică	1782	1838	1838	1837	1894
Municipiul Pitești		684	684	684	684	684
Județul Argeș	Proprietate privată	269644	271173	272559	273889	275040
Municipiul Pitești		65597	65750	65951	66092	66265

Sursa: *Strategia integrată de dezvoltare urbană a Municipiului Pitești 2014-2023 - INSSE Tempo online*

Suprafața locuibilă medie pe locuință era, în 2015, de 45,96 mp, în creștere față de anul 2011, când înregistra 45,65 mp. Deși valoarea este peste media regională, totuși este sub cea județeană sau națională.

Raportată la nivel național suprafața locuibilă pe cap de locuitor este mai mică, deși este în creștere față de anul 2011.

Tabelul nr. 2-11 Indicatori ai calității locuirii

	Pitești	Județul Argeș	Regiunea Sud	Național
Suprafața locuibilă pe locuință (m²)				
2011	46,65	45,94	44,71	46,71
2015	45,96	46,81	45,33	47,27
Suprafața locuibilă pe locuitor (m²)				
2011	16,86	18,94	17,84	18,16
2015	17,38	20,02	18,74	18,86

Sursa: *Strategia integrată de dezvoltare urbană a Municipiului Pitești 2014-2023 - INSSE Tempo online*

Municipiul Câmpulung Muscel

Municipiul Câmpulung este situat la contactul zonei montane cu zona subcarpatică, în depresiunea cu același nume la o altitudine medie de 500 m, așezat de-o parte și de alta a Râului Târgului, de la ieșirea acestuia din munți până la intrarea în depresiunea intracolinară Schitu-Golești. Depresiunea în care este situat municipiul este inconjurată de dealuri subcarpatice și fânețe, pășuni numite de localnici muscele.

Desfășurat între râurile Dâmbovița (la est) și Bratia (la vest), în estul subcarpaților Getici, Depresiunea subcarpatică a Câmpulungului este străjuită la nord de Munții Iezer și la sud depresiunea este delimitată de culmea subcarpatică Mățau (1018 m), Ciocanul (886 m).

Este delimitat de coordonatele: 45°26'77" latitudine nordică și 25°04'63" longitudine estică.

Are o suprafață totală de 11,7 kmp.

Fiind dezvoltat pe o lungime mare de-a lungul văii Râului Târgului, pe direcție nord-est – sud-vest, învecinându-se, pe direcție:

- nordică - comuna Lerești prin satul Voinești,;
- estică - comuna Valea Mare Pravăț și satul Șelari, comuna Mioarele și satul Mățau,;
- sud-est - comuna Poienari de Muscel și sat Groșani,;
- sudică - comuna Schitu Golești și satul Costiță,;
- vestică - comuna Godeni cu sat Malu, comuna Bughea de Jos;
- nord-vest - comuna Bughea de Sus.

Situația fondului funciar din Municipiul Câmpulung era următoarea la nivelul anului 2015.

Tabelul nr. 2-12 Situația fondului funciar (ha)

Total		Proprietate publică	Proprietate privată
Agricolă	1778	-	1778
Arabilă	140	-	140
Pășuni	909	-	909
Fânețe	410	-	410
Livezi și pepiniere pomicole	319	-	319
Neagricolă	1781	405	1376
Păduri și altă vegetație forestieră	326	-	326
Ocupată cu ape	51	-	51
Ocupată cu construcții	1166	288	878
Căi de comunicație și căi ferate	187	117	70
Terenuri degradate și neproductive	51	-	51
TOTAL	3559	405	3154

Sursa: Plan de acțiune privind energia durabilă Municipiul Câmpulung 2016-2020-2030

Situația terenurilor care aparțin municipiului se prezintă astfel:

- 32% suprafața ocupată cu construcții;
- 25% suprafața ocupată cu pășuni;
- 9% suprafața ocupată de păduri și altă vegetație forestieră.

Infrastructura de transport

Principalele căi rutiere care intersectează sau care traversează orașul sunt:

Drumuri naționale

- DN73 (E574), parcurge orașul de sud-sud-vest până în cel de nord-est pe o distanță de 14 km între Pitești (52km) și Brașov (85km);
- DN 73C, de la intrarea în municipiu spre Curtea de Argeș (40km), Râmnicu Vâlcea (85 km);
- DN73 D, spre Mioveni (prin Boteni, Vulturești, Davidești).

Drumuri județene

- DJ 734, Câmpulung-Lerești-Cabana Voina;
- DJ 738, Câmpulung-Poienari-Jugur;
- DJ 732 C, Câmpulung-Bughea de Sus-Bughea de Jos-Malu;
- DJ 737, Câmpulung-Mățău-Boteni;

Din punct de vedere al infrastructurii rutiere, lungimea strazilor orașenești însumează la sfârșitul anului 2015 121 km, din care 107 km reprezintă străzi modernizate.

Din punct de vedere al spațiilor verzi, suprafața totală după anul 2012 este de 76 ha, în creștere comparativ cu perioada înainte de anul 2012, când suprafața totală a spațiilor verzi pe teritoriul Municipiului Câmpulung însumau 63 ha.

Conform Institutului Național de Statistică populația Municipiului Câmpulung Muscel era de 36.944 locuitori la 01.01.2016 cu o densitate de 834 loc./km².

Tabelul nr. 2-13 Evoluția fondului locativ

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Public	779	324	324	321	321	318
Privat	14770	15439	15480	15515	15557	14599
Total	15549	15763	15804	15836	15878	15917

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

Fondul locativ al Municipiului Câmpulung este alcătuit din fondul locativ public și fondul locativ privat. Din datele de mai sus ale departamentelor Primăriei Municipiului Câmpulung, la sfârșitul anului 2016, fondul locativ public era format din 260 locuințe, iar fondul locativ privat era format din 17358 locuințe, în total 17618 locuințe. Dintre acestea 10007 reprezintă apartamente în bloc și 7611 reprezintă case individuale.

Tabelul nr. 2-14 Suprafața locuibilă (m²)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Public	20096	13152	13152	12990	12990	12803
Privat	598932	740539	744661	748414	753587	757895
Total	619028	753691	757813	761404	766577	770698

La sfârșitul anului 2015, conform Institutului Național de Statistică, sectorul rezidențial public însuma un număr de 260 locuințe iar sectorul rezidențial privat însuma un număr de 17358 locuințe. Suprafața utilă aferentă locuințelor aflate în proprietate publică reprezintă 27482 m², iar suprafața utilă aferentă locuințelor aflate în proprietate privată reprezintă 770698 m².

Tabelul nr. 2-15 Fondul locativ la sfârșitul anului 2016

	Apartamente în bloc		Case individuale	
	Număr	Suprafața utilă (m ²)	Număr	Suprafața (m ²)
Public	200	10.087	60	17.395
Privat	9.807	480.543	7.551	290.155
Total	10.007	490.630	7.611	307.550

Municipiul Curtea de Argeș

Municipiul Curtea de Argeș este situat pe ambele maluri ale râului Argeș, într-o depresiune colinară amplasată la contactul Muscelor Argeșului cu Piemontul Getic. Față de principalele orașe este situat la 150 km de București, 38 km de Pitești, 40 km de Râmnicu Vâlcea și 45 km față de Câmpulung Muscel.

Suprafața municipiului este delimitată de coordonatele geografice:

- la nord, 45°10' latitudine nordică;
- la sud, 45°5' latitudine nordică;
- la est, 24°45' longitudine estică;
- la vest, 24°37' longitudine estică.

Localitatea s-a dezvoltat pe terasa creată de râul Argeș la baza dealurilor. Altitudinile extreme sunt cuprinse între 400 m în Lunca Argeșului și 771 m pe dealurile din împrejurimi. O pondere importantă din înălțimile de 400-500 m includ culoarul Argeșului și depresiunile subsecvente adiacente dezvoltate în bazinele văilor afluate (Valea Danului, Valea Iașului, Valea Frasinului).

Culoarul văii Argeșului în sectorul municipiului este bine conturat, străbătând muscelele pe o lungime de 10 km.

Perimetrul municipiului este încadrat de localitățile:

- Valea Iașului, la nord-nord-est;
- Mușetești, la est;
- Mălureni, la sud-est;
- Băiculești, la sud;
- Ciofrângenii, la sud-vest;
- Tigveni, la vest;
- Valea Danului, la nord-nord-vest.

Relief

Municipiul este amplasat în unitatea de relief Piemontul Getic, respectiv în partea nordică a Piemonturilor Căndești și Cotmeana, la zona lor de contact predominând un relief format din dealurile subcarpatice.

Amplasamentul orașului este dominat de altitudini reduse, cum ar fi Culmea Chiciurii (658 m), Valea Sasului (625 m) la est, iar la vest Culmea Tămașului (606 m).

Gradul de înclinare a versanților este reprezentat de pante mai reduse (sub 5°) prezente pe areale mari în lungul teraselor Văii Argeșului, în luncile și terasele din sectoarele de confluență ale Văii Danului, Văii Iașului, Văii Frasinului, Valea Doamnei și Valea Sasului.

Culoarul Văii Argeșului în sectorul Municipiului este bine conturat, străbătând muscele pe o lungime de 10 km, coborând de la 400 m altitudine până la 380 m cu o pantă de 6% la contactul cu zona piemontană.

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Argeș, cel mai mare râu din județ, al cărui curs colectează, pe teritoriul orașului, apele pâraielor Valea Iașului, Valea Dicului, Valea Izvorului, Valea Stanislav, Valea Târgului, Valea Căpreștilor, Valea Negri, Valea Surlicești, Valea Mușa, Valea lui Gan și Valea Sasului-pe stânga, și văile: Săliște, Heriei, Calului, Busaga, Pârâul lui Stricatul, Pârâul Frasinului și Pârâul Dușului, pe dreapta.

Suprafața totală ocupată este de 7.000 ha, din care:

- 1.600 ha, teren intravilan;
- 5.400 ha, teren extravilan.

Din aceste terenuri 39% reprezintă terenul agricol, 32% reprezintă pășunile, 26% îl reprezintă fondul forestier, iar 3% livezile.

Infrastructura de transport

Acesul în Municipiul Curtea de Argeș se realizează pe:

- DN7 până la Pitești, apoi pe DN 7C încă 31 de km.
- DN 73 C face legătura între Curtea de Argeș și Municipiul Câmpulung Muscel.

Alte căi rutiere:

- DJ 703 H, Curtea de Argeș-Bujoreni;
- DJ 704 H, Curtea de Argeș-Valea Brazilor.

Calea ferată importantă și cu valoare istorică este Pitești – Curtea de Argeș. De interes este și Gara din Curtea de Argeș (Gara Regală), de asemenea, cu valoare istorică.

Lungimea străzilor municipale, inclusiv segmentele care fac parte și din categoria drumurilor naționale și județene totalizează 93,28 km; lungimea străzilor municipale este de 73,51km, din care 33,714 de km constituie străzi modernizate.

Economia

Principalele activități economice desfășurate în Municipiul Curtea de Argeș sunt:

- Industria alimentară;
- Fabricarea produselor textile (articole de îmbrăcăminte, tăbăcirea și finisarea pieilor, fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte, prepararea și vopsirea blănurilor);
- Prelucrarea lemnului, fabricarea mobilei;
- Fabricarea de mașini, utilaje și echipamente electrice;
- Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat;

- Colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor, activități de recuperare a materialelor reciclabile;
- Construcții de clădiri;
- Transporturi terestre și transporturi prin conducte;
- Agricultură și silvicultură, inclusiv exploatare forestieră.

Populația municipiului era la 01.01.2016, conform Institutului Național de Statistică de 33418 locuitori cu o densitate medie de 373,3 locuitori/kmp.

Tendința fondului locativ în municipiu este de creștere în ultima perioadă, ajungând în anul 2015 la un număr de 12.568. Se constată o creștere a locuințelor aflate în proprietate privată în proporție de 95%, în timp ce în mediul public reprezintă doar 1,5%.

Suprafața locuibilă aflată în proprietate privată crește de la 373.003 m² (anul 2000), la 594.423 m²(2015), în timp ce suprafața locuibilă aflată în proprietate publică deține o tendință constantă începând din anul 2012, de 6.759 m² până în anul 2015, care reprezintă doar 1,1% din totalul suprafeței locuibile.

Orașul Mioveni

Orașul Mioveni este situat în centrul județului Argeș la 15 km de Municipiul Pitești și la 125 km de București, pe DN 73 Pitești – Câmpulung Muscel și DN 73D.

Este amplasat în marea unitate geotectonică Subcarpatică numită Depresiunea Getică, iar din punct de vedere morfologic în zona terminală estică a Platformei Cotmeana.

Localitatea se învecinează cu următoarele unități teritoriale:

- comuna Țițești și comuna Davidești, la nord;
- orașul Ștefănești, la sud;
- comuna Călinești, la est;
- comuna Dărmănești, Micești și Mărăcineni, la vest.

Orașul Mioveni este așezat în Podișul Getic, în zona de contact dintre Dealurile Argeșului și Platforma Căndești. Ca relief, localitatea este așezată în bazinul Argeșului, pe malul stâng al Argeșelului, la 2,5 km de confluența acestuia cu Râul Târgului. Are în componență cartierele Mioveni, Colibași și Racovița, Clucereasa și Făget.

Este situat la intersecția coordonatelor:

- 45°12' latitudine nordică;
- 25°03' longitudine estică.

Localitatea ocupă o suprafață de 5097 ha din care:

- 1523 ha, teren intravilan;
- 3574 ha, teren extravilan.

Suprafața agricolă este reprezentată de:

- 1170 ha, teren arabil;
- 582 ha, pășuni și fânețe;
- 182 ha, livezi;
- 1891 ha, fond forestier;
- 89 ha, luciu de apă.

Prin aprobarea PUG teritoriul intravilan al orașului Mioveni a crescut în ultima perioadă ajungând la 1523 ha.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 2-16 Suprafețe intravilane, oraș Mioveni, an 2013

Zone funcționale	Suprafață (ha)	% din intravilan
Locuințe și funcțiuni complementare	241,99	15,89%
Unități industriale și depozite	352,25	23,13%
Unități agrozootehnice	3,92	0,26%
Instituții publice și servicii comunitare	33,32	2,19%
Terenuri aferente căilor de comunicații feroviare și rutiere	121,95	8,01%
Spații verzi, sport, agrement	43,35	2,85%
Construcții tehnico-edilitare	11,81	0,78%
Zonă gospodărie comunală	5,55	0,36%
Destinație specială	10,57	0,69%
Terenuri libere	404,45	26,55%
Terenuri neconstruibile	18,87	1,24%
Păduri în intravilan	275,19	18,07%
Total	1.523,22	100,00%

Sursa -Planul Urbanistic General al orașului Mioveni (PUG)

Infrastructura de transport

Căile principale de acces în oraș sunt:

- DJ 733 din direcția Pitești;
- DC 80 din direcția Pitești – Valea Mare – Făget;
- DC 82 din direcția Pișcani;
- DC 83 din direcția Clucereasa;
- DJ 733 din direcția Racovița.

Aceste drumuri sunt foarte importante pentru circulație, importanță sporită și de numărul mare de navetiști care folosesc aceste drumuri.

Alte drumuri care fac legătura cu orașul Mioveni sunt:

- DN 73 (la nord de oraș) din care pornesc: DJ 733, DC 82 și DC 83;
- DJ 731 racordat la DN 73 în localitatea Pișcani;
- DC 79 și DC 78 la care se racordează DC 80 în localitățile Valea Mare - Enculești.

Rețeaua de străzi are o structură geometrică dezvoltată mai mult pe direcția E – V, fiind axată pe traseul străzii principale din oraș.

Transportul feroviar este reprezentat de calea ferată București-Golești-Mioveni-Câmpulung.

Există și o linie secundară de cale ferată care duce la SC Automobile Dacia SA.

Economia orașului depinde în mare măsură de activitatea Uzinei Dacia. Alte activități care se derulează sunt: energie electrică și termică, apă, gaze naturale și salubritate, comerțul cu ridicata și cu amănuntul, transport și depozitare, alte activități de servicii.

Populația orașului era la data de 01.01.2016 de 34550 locuitori, cu o densitate de 627,8 locuitori pe kmp, fiind a treia dintre cele mai dens populate localități din județul Argeș, după Municipiul Pitești (3612,2 locuitori pe kmp) și Municipiul Câmpulung (834,0 locuitori pe kmp). Densitatea în Mioveni este mult mai mare față de cea a județului Argeș (86,63 locuitori pe kmp), dar și față de media națională de 84,4 locuitori pe kmp.

Suprafața locuibilă (apartamente+case) însumează 648140 mp. Raportat la numărul de locuitori ar corespunde o suprafață locuibilă de aproximativ 19 mp.

Orașul Costești

Orașul Costești este situat în partea de sud a județului Argeș, și, de asemenea, tot în sudul Municipiului Pitești.

Este format din localitatea componentă Costești, și din satele Broșteni, Lăceni, Pârveu Roșu, Podu Broșteni, Smei și Stârci.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Este situat la intersecția coordonatelor 44°40'11" latitudine nordică și 24°52'48" longitudine estică.

Orașul Costești este dezvoltat în Câmpia Înaltă a Piteștiului, la o altitudine de 248 m. La nord, orașul se întinde până în zona de tranziție către Piemontul Cotmeana și include cel mai înalt punct al acesteia, Dealul Zarzărului (301 m), iar la sud se întinde până la Câmpia Găvanu-Burdea.

Din punct de vedere altimetric, formele de relief ale zonei se desfășoară pe trei planuri: câmpie (relief slab accidentat străbătut de văi adânci, cu versante abrupte și erodate), terasa râului Teleorman (orașul Costești se situează pe partea stânga a terasei râului Teleorman; o parte a orașului, mai precis cea de la est de satul Pârnu Roșu, se află pe podul terasei a doua a Argeșului) și lunca râului Teleormanului.

Din punct de vedere hidrografic orașul Costești este străbătut în partea de vest de râul Teleorman.

În zona de influență a orașului Costești intră teritoriile administrative ale comunelor Suseni, Rociu, Lunca Corbului, Stolnici, Hîrșesti, Oarja, Negrași, Mozăceni, Recea, Ungheni, Ștefan cel Mare, Izvoru, Căldăraru, Popești, Buzoiești, Bârla, Miroși, Slobozia.

La nivelul anului 2014 orașul avea o suprafață totală estimată de 10.854 ha (108,54 km²) conform Institutului Național de Statistică, din care 8.015 ha reprezintă suprafața arabilă, reprezentând 73,84% din suprafața totală a orașului (Strategia de dezvoltare locală oraș Costești, 2009-2015).

Suprafața totală a orașului reprezintă 1,59% din suprafața totală a județului Argeș.

În funcție de folosință distribuția fondului funciar în timp a fost următoarea:

Tabelul nr. 2-17 Suprafața fondului funciar după modul de folosință

Suprafață (ha)	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
Total	10.864	10.864	10.864
Agricolă	8.158	8.158	8.015
Arabilă	6.892	6.892	6.736
Pășuni	689	689	1.018
Fânețe	343	343	27
Vii și pepiniere viticole	12	12	12
Livezi și pepiniere pomicele	222	222	222
Terenuri neagricole	2.706	2.706	2.839
Păduri	1.547	1.547	1.547

Sursa: Institutul Național de Statistică

Suprafața terenului agricol și a suprafeței arabile raportate la suprafața totală a orașului Costești.

Tabelul nr. 2-18 Utilizarea terenurilor agricole

	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
Agricolă (%)	75,09	75,09	73,84
Arabilă (%)	63,44	63,44	62,06

Sursa: Strategia de Dezvoltare oraș Costești, 2014-2020-INS

Tabelul nr. 2-19 Suprafața fondului funciar după modul de folosință în orașul Costești

Suprafața	%
Suprafața agricolă	69,30
Păduri	14,60
Ape	0,60
Intravilan	14,40
Drumuri	1
Reproductiv	0,10

Sursa: Strategia de Dezvoltare oraș Costești, 2014-2020-PUG Costești

Infrastructura rutieră

Principala arteră de circulație care traversează de la Nord la Sud teritoriul administrativ al orașului Costești este DN 65 A care se desprinde din DN 65 Pitești – Slatina. Acest drum național străbate intravilanul localităților Costești, Telești, Broșteni și Podu Broșteni, traversând linia de cale ferată și zona centrală a orașului, fapt ce produce perturbări în circulație.

Transportul feroviar Orașul Costești este situat pe traseul căii ferate Pitești - Slatina la 25 km de Pitești, cu ramificație din gara Costești spre Roșiori de Vede, pe o lungime de 140 km.

Economia este reprezentată de industria extractivă, prelucrătoare, producția și furnizarea de energie electrică, gaze, apă, comerț, agricultură prin creșterea porcinelor și cultivarea cerealelor, plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase.

Pondere importantă în economie o au transporturile și depozitarea, agricultură, silvicultură și pescuit, precum și fabricarea unor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule.

Conform Institutului Național de Statistică, populația orașului era la 01.01.2016 de 10.639 locuitori, cu o densitate de 100,35 locuitori/ km², aproape de media națională, de 93 locuitori/km².

Orașul Ștefănești

Orașul Ștefănești este situat în partea central-sudică a județului Argeș, la sud-est de municipiul Pitești, la intersecția paralelei de 44°53' latitudine nordică cu meridianul de 24°56' longitudine estică.

Vecinătăți:

- municipiul Pitești, la sud-vest;
- comuna Mărăcineni și orașul Mioveni, la nord-vest și nord;
- comuna Călinești, la est;
- - comunele Oarja și Bradu, la sud.

Este format din localitatea componentă Ștefănești și din satele Enculești, Golești, Izvorani, Ștefăneștii Noi, Valea Mare-Podgoria, Viișoara și Zăvoi.

Conform site-ul primăriei orașul Ștefănești, se suprapune pe o suprafață de 5.665 ha din care:

- 1.123 ha teren intravilan;
- 4.542 ha, teren extravilan.

Ca relief, orașul Ștefănești este situat pe linia de contact dintre Podișul Getic și Lunca Argeșului. Această linie de contact între cele două unități de relief este clar evidențiată în teren prin diferența de altitudine.

Altitudinea orașului este cuprinsă între 252 m, la nivelul Văii Argeșului și 400 m, în zona colinară Valea Mare - Podgoria.

Infrastructura de transport

Căi rutiere

DN 7 care trece prin oraș pe direcția Pitești-București.

De asemenea, există legătură cu Autostrada București-Pitești.

Transport feroviar. Există o gară prin care se face legătura feroviară Golești-Câmpulung.

Conform Institutului Național de Statistică populația orașului Ștefănești era de 15.237 locuitori la 01.01.2016.

Orașul Topoloveni

Orașul Topoloveni este situat în partea central-sudică a României, în nord-vestul Munteniei, în partea de sud-est a județului Argeș, la contactul dintre lunca Argeșului și dealurile din platforma Căndești.

Coordonatele care încadrează orașul Topoloveni sunt: 44°48'24" latitudine nordică și 25°05'01" longitudine estică.

Orașul are o suprafață de 3.384 ha și are ca vecinătăți:

- la nord, comuna Priboieni;
- la nord-est, comuna Bogați;
- la sud-est, comuna Leordeni;
- la sud, comuna Cățeasca;
- la vest, comuna Călinești.

Din punct de vedere administrativ, orașului Topoloveni îi aparțin satele Țigănești, Boțârcani, Gorunești și Crintești.

Din punct de vedere morfostructural, zona se încadrează în două subunități: Piemontul Getic, subunitate colinară și Câmpia Română, subunitate de platformă. Piemontului Getic îi aparțin dealurile din partea de nord, nord-est, iar Luncii Argeșului, subunitate a Câmpiei Române, terenurile din sudul localității.

Altitudinea localității este cuprinsă între 224 m în Lunca Argeșului și 375 m în dealul din nord-estul satului Inuri.

Economie

Ramurile industriei reprezentative pentru orașul Topoloveni sunt industria construcțiilor de mașini (în regres), industria alimentară și industria ușoară (confecții).

Cultura plantelor se îmbină cu creșterea animalelor, ramuri ale agriculturii bine dezvoltate în zonă.

Fondul funciar este reprezentat în orașul Topoloveni de o suprafață totală de 3.384 ha, din care:

- 2.719 ha, teren extravilan;
- 665 ha, teren intravilan.

Pentru extravilan suprafețele terenurilor sunt repartizate astfel pe categorii:

- 1251 ha, terenuri arabile;
- 625 ha, pășuni naturale;
- 544 ha, teren forestier;
- 163 ha, vii;
- 82 ha, fânețe;
- 54 ha, livezi.

În funcție de clasificarea terenului extravilan după destinație, se constată că ponderea cea mai mare o deține terenul arabil cu un procent de 46%, urmat de pășunile naturale cu 23%, în timp ce fondul forestier reprezintă 20% din totalul suprafeței, celelalte terenuri cultivate cu livezi și vii, precum și fânețe având o pondere relativ mică (Strategia de dezvoltare locală a orașului Topoloveni 2008-2013).

La nivelul orașului parcurile ocupă o suprafață de 67217 m², iar spațiile verzi ocupă o suprafață de 92234 m².

Localitatea este traversată de DN7 București-Pitești pe o lungime de 3,8 km, aflându-se la 95 km de București și 20 km de Pitești.

Altă cale rutieră este DJ 702, Topoloveni-Boțești.

Circulația feroviară se desfășoară pe linia de cale ferată București-Pitești, linie nemodernizată. Există o stație CFR la limita dintre localitățile Topoloveni și Călinești.

Se urmărește ca prin îmbunătățirea infrastructurii să se asigure accesibilitatea în zonă și un grad ridicat de siguranță a traficului.

Conform Institutului Național de Statistică populația orașului Topoloveni era de 9437 locuitori la 01.01.2016 cu o densitate de 2015 loc./km².

Centrele rurale ale județului Argeș

Unitățile administrativ teritoriale rurale sunt compuse din 95 comune care înglobează 576 de sate. După numărul de locuitori, comunele județului Argeș sunt:

- mari (peste 5000 locuitori), dintre care mai importante sunt: Bascov, Călinești, Leordeni, Mihăești, Poiana Lacului, Rucăr: 18 comune;
- mijlocii (3000 – 5000 locuitori): 33 comune;
- mici (1500 – 3000 locuitori): 37 comune;
- sub 1500 locuitori: 7 comune.

Dezvoltarea și amenajarea rurală presupune realizarea unui echilibru între cerința de conservare a spațiului rural economic, ecologic și social-cultural ale țării, pe de o parte, și tendința de modernizare a vieții rurale pe de altă parte.

Dezvoltarea rurală este un concept și o acțiune integrată, care presupune o abordare metodologică multidisciplinară, intersectorială și teritorială.

Modelul actual de agricultură se bazează pe un sector competitiv, orientat spre piață, îndeplinind și alte funcții cum ar fi protejarea mediului înconjurător, oferirea unor așezări rezidențiale mai convenabile pentru populația rurală, precum și integrarea agriculturii cu mediul înconjurător.

În general, spațiul rural are aceleași caracteristici, dar și probleme cum ar fi, venituri mai scăzute, populație îmbătrânită, dependență ridicată de agricultură, mai puține opțiuni de angajare și servicii mai slab plătite.

Profilul capacității administrative este influențat de specificul dezvoltării socio-economice a unităților administrativ teritoriale din aceste zone. Capacitatea administrativă este strâns legată de nivelul de dezvoltare socio-economică al UAT.

Economia

Județul Argeș se situează în primele județe ale țării privind economia cât și la nivel de produs intern brut fiind lider detașat al regiunii de sud-est.

Gradul de dezvoltare economică a teritoriului județului este direct condiționat de gradul de dezvoltare socială și culturală, de existența unor tradiții economice, de existența unei comunități locale cu identitate proprie, dar mai ales că Municipiul Pitești este declarat Pol de Dezvoltare Urbană.

Județul Argeș dispune de o economie bine dezvoltată și diversificată, rezultat al eforturilor depuse de autoritățile locale pentru modernizare și performanță, inclusiv pentru asigurarea unui climat de afaceri atractiv. A fost astfel atras un flux substanțial de investiții, atât din sectorul privat intern, cât și din cel extern, care a vizat deopotrivă industria, agricultura și serviciile.

Domeniile economice cele mai dezvoltate din județ sunt industria construcțiilor de mașini, industria energiei electrice și termice, industria chimică și petrochimică, industria materialelor de

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

construcții, agricultura, comerțul și turismul. De departe cea mai puternică companie din județ este Dacia Renault cu statut de cel mai mare exportator al României.

Activitățile industriale principale din județ sunt următoarele:

- industria produselor primare care cuprind următoarele ramuri:
 - producția de produse chimice și petrochimice;
 - fabricarea articolelor de beton, ciment, ipsos;
 - producția articolelor din cauciuc și mase plastice.

- industria metalurgică și a construcțiilor metalice;
- industria construcțiilor de mașini și a construcțiilor metalice;

- industria de confecții – puternic dezvoltată;

- industria ușoară – slab dezvoltată;

- industria pielăriei;

- industria lemnului și a mobilei;

- industria alimentară cuprinde un număr mare de agenți economici care acționează în trei subramuri:

- industria de morărit și panificație;
- industria prelucrării cărnii;
- industria laptelui.

Industria construcțiilor de mașini (producția de autoturisme) a condus la apariția unei industrii orizontale, conexe producției de autoturisme, care joacă un rol esențial în economia municipiului Pitești și implicit a județului Argeș.

În județul Argeș sunt 40 de companii, furnizori de piese pentru vehiculele Dacia, cu număr corespunzător de angajați la care se mai adaugă alți 148 de furnizori de produse și servicii pentru Dacia. Din cele mai mari 20 de companii din județ, 12 lucrează în auto sau în industria componentelor auto și se numără printre furnizorii Dacia.

Industria materialelor de construcții se bazează pe materii prime locale care se extrag în lungul râului Argeș organizat în mai multe balastiere care exploatează pietriș, nisip cuarțos, nisip de alte categorii, contribuind la extinderea agenților economici în domeniul construcțiilor civile și industriale.

Industria energetică este pusă în valoare prin existența hidrocentralelor de pe râuri, dar și prin abordarea unor resurse energetice alternative, nepoluante și inepuizabile, cum ar fi resursele eoliene sau energia solară, folosite mai ales în activitățile gospodărești.

Din totalul întreprinderilor active, cele mai multe, respectiv 40% activează în domeniul comerțului, 13% în industria prelucrătoare, 9% în construcții și 8% în activități profesionale, științifice și tehnice. Dintre întreprinderile mari, cele mai multe, respectiv 62% se regăsesc în industria prelucrătoare și 11% în comerț. Dintre microîntreprinderi, reprezentând 86% din totalul întreprinderilor active, cele mai multe se regăsesc în comerț, respectiv 41%, în transporturi 10%, în activități profesionale științifice și tehnice 9% și în construcții 8%.

Potrivit datelor și informațiilor publicate în Breviarul Statistic al județului Argeș, în anul 2012, industria a contribuit cu 43,0% la formarea P.I.B.-ului județului, cu 55,1% la formarea cifrei de afaceri și a asigurat locuri de muncă pentru un număr de 63.103 salariați, reprezentând 49,0% din personalul unităților locale, aproximativ 46,0% din numărul total de salariați și peste 25,0% din populația ocupată a județului. De asemenea, producția industrială a asigurat peste 99,0% din exportul realizat la nivelul județului, din care exportul de mijloace de transport a reprezentat 67,6%.

Importanța aglomerării - municipiul Pitești constă și în faptul că aceasta face legătura cu

Coridorul de Transport Pan-European IV (TEN-Tr-Axa prioritară 7). Municipiul Pitești are avantajul unei accesibilități ușoare la rețeaua de drumuri naționale și europene fiind un nod de comunicații cu deschidere internă și internațională.

În același timp accesibilitatea municipiului Pitești la rețeaua națională și europeană de căi ferate este mai redusă decât accesibilitatea acestuia la rețeaua rutieră. Situată în afara principalelor trasee de transport feroviar, fără căi ferate modernizate și electrificate, circulația feroviară nu constituie deocamdată o alternativă viabilă, nici pentru transportul de mărfuri, nici pentru cel de călători.

Agricultura constituie o componentă importantă a economiei argeșene, în sectorul rural fiind introduse constant măsuri de reformare, inclusiv prin aplicarea legislației actuale în domeniu și a programelor Uniunii Europene.

Prin așezarea sa geografică incluzând toate formele de relief (câmpie, deal, munte) agricultura este diversificată, prin diversitatea culturilor agricole începând de la cereale, plante industriale, plante leguminoase în zona de șes până la vii (renumite la Ștefănești) și livezi.

De asemenea, sectorul zootehnic este foarte bine reprezentat de creșterea în ferme a porcilor, păsărilor de carne, bovine precum și creșterea ovinelor în pășunile din zonele muntoase.

Creșterea animalelor în ferme de dimensiuni mari pentru porcine, păsări, bovine a dus la dezvoltarea unor agenți economici sau firme mai mici cu activități în acest sens și anume prelucrarea și industrializarea laptelui, fabricarea unor produse și preparate din carne, activitate de morărit și panificație.

Celalalte orașe, respectiv municipiile Câmpulung, Curtea de Argeș, precum și orașele Topoloveni, Costești, Ștefănești, Mioveni contribuie substanțial la susținerea economiei județului.

Infrastructura de transport

Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport asigură la un nivel superior mobilitatea (populației și a bunurilor), reduce costurile de transport de mărfuri și călători, promovează accesul pe diferite piețe și crește siguranța traficului. În același timp, aceste investiții determină diversificarea și creșterea eficienței activităților economice, economisirea de energie, creând condiții pentru extinderea schimburilor comerciale și implicit a investițiilor productive.

Infrastructura județului este relativ dezvoltată, coridorul IV paneuropean traversând județul de la nord-vest la est, însă doar o mică parte din acesta fiind funcțional prin autostrada care asigură legătura cu Bucureștiul. Totodată, județul este străbătut de o serie de drumuri europene și naționale, printre care Drumul European 70 care asigură legătura între București și granița cu Serbia și Drumul European 81 ce face legătura cu granița cu Ucraina.

Rețeaua rutieră

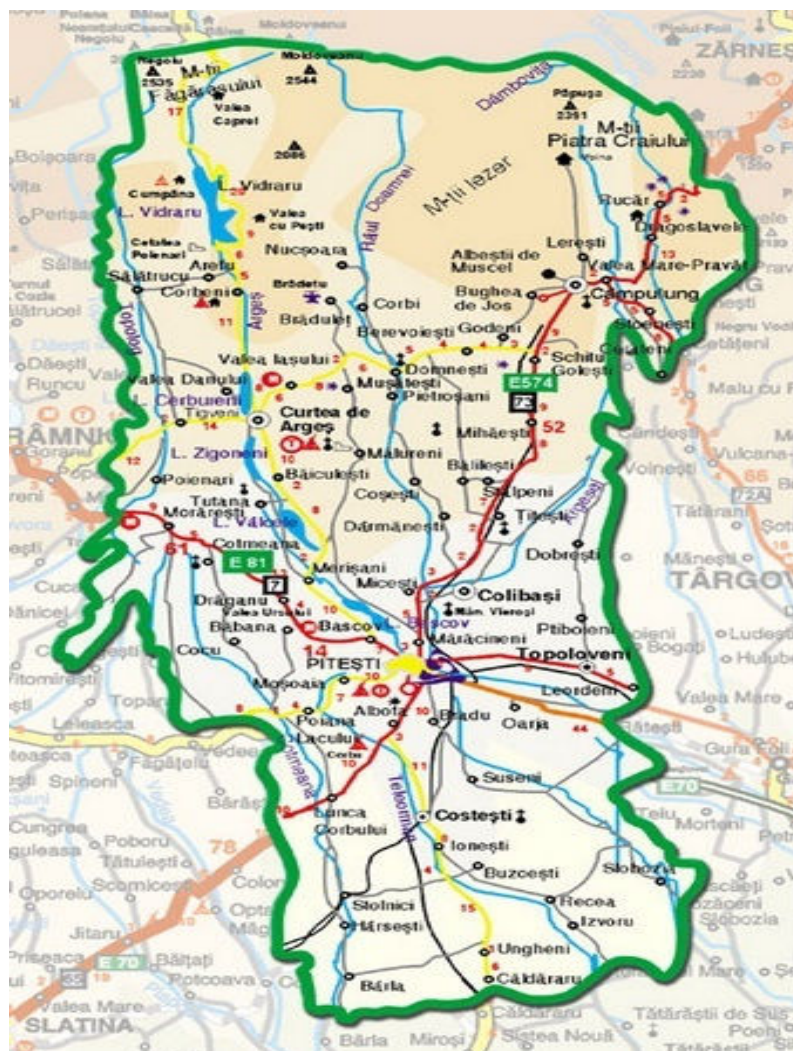


Figura nr. 2-7 Harta rutieră județul Argeș

Rețeaua TEN-T va îmbunătăți conexiunile dintre diferitele moduri de transport și va contribui la obiectivele UE privind schimbările climatice prin reducerea emisiilor de CO₂ generate de mijloacele de transport.

Luată în ansamblu, rețeaua de transport va oferi:

- călătorii mai sigure și mai puțin aglomerate;
- călătorii mai fluente și mai rapide.

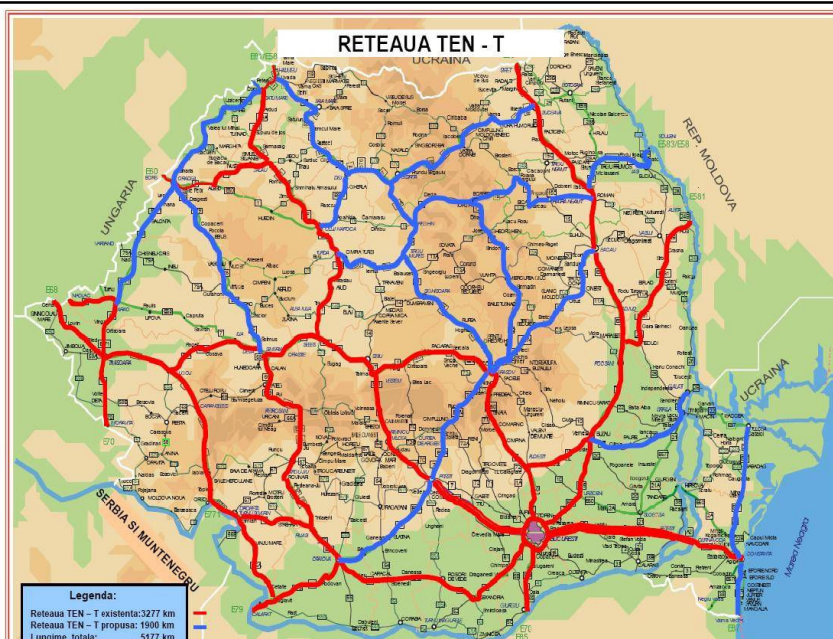


Figura nr. 2-8 Schema rețelei TEN-T, rutieră¹

Situația drumurilor publice din județul Argeș care au fost modernizate în ultima perioadă este redată mai jos.

Tabelul nr. 2-20 Evoluția structurii drumurilor publice din județul Argeș

An	2010	2011	2012	2013	2014
Drumuri publice-total (km)	3448	3476	3481	3479	3479
din care:					
Modernizate (km)	649	642	647	645	646
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere (km)	1027	1105	1150	1184	1225
Din total drumuri publice:					
Drumuri naționale ¹⁾ (km)					
din care:					
Modernizate (km)	587	585	590	588	588
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere (km)	17	17	17	17	17
Drumuri județene și comunale (km)					
din care:					
Modernizate (km)	2861	2891	2891	2891	2891
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere (km)	90	85	85	85	85
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere (km)	1010	1088	1133	1167	1208
Densitatea drumurilor publice pe 100 kmp teritoriu	50,5	50,9	51,0	51,0	51,0

1) inclusiv autostrăzi și drumuri europene

Sursa: Direcția de Statistică Județeană Argeș

Din tabel reiese că modernizarea drumurilor s-a realizat în mică măsură în ultima perioadă.

Rețeaua de drumuri din județul Argeș

Autostrăzi

- **Autostrada A1** – Limită județ Dâmbovița-Pitești, lungime 39,826 km;

Drumuri Naționale

- **DN 7** – Limita județ Dâmbovița-Topoloveni-Pitești-Morărești-Limită județ Vâlcea, lungime 72,663 km;
- **DN 7C** – Bascov (DN7)-Curtea de Argeș-Căpățâneni-Malul stâng Lacul Vidraru-Limită județ Sibiu, lungime 115,662 km;
- **DN 65** – Limită județ Olt-Lunca Corbului-Corbu-Pitești (DN7), lungime 33,218 km;
- **DN 65A** – DN 65-Broșteni-Costești-Limita județ Teleorman, lungime 51,179 km;

- **DN 65B** – A1 (Pitești)-Geamăna-DN 65 (Pitești), lungime,183 km;
- **DN 65D** – Albota-Bascov, lungime10,184 km;
- **DN 67B** – Limită județ Olt-Vedea-Poiana Lacului-Pitești (DN 7), lungime 34,562 km;
- **DN 72A** – Limită județ Dâmbovița-Bădeni-DN 73 (Valea Mare), lungime 20,386 km;
- **DN 73** – Pitești (DN7)-Câmpulung Muscel-Limită județ Brașov, lungime 91,416 km;
- **DN 73C** – DN 73 (Schitu Golești)-Curtea de Argeș-Limită județ Vâlcea, lungime 60,127 km;
- **DN73D** – Argeșelu (DN 73)-Mioveni-Boteni-Colnic (DN 72A), lungime 49,125 km;
- **DN 73E** – DN 73-Mioveni (DN 73D), lungime 3,220 km.

Drumuri județene

- **DJ 503** – Limită județ Giurgiu-Slobozia-Rociu-Oarja-Cătanele (DJ 702G), lungime 42,034 km;
- **DJ 504** – Limită județ Teleorman-Popești-Izvoru-Recea-Cornățel-Vulpești (DN 65A), lungime 25,995 km;
- **DJ 508** – Căteasca (DJ 703B)-Furduiești-Teiu-Buta (DJ 659), lungime 17,217 km;
- **DJ 659** – Pitești-Bradu-Suseni-Gliganu de Sus-Bârlogu-Negrași-Mozăceni-Limită județ Dâmbovița, lungime 58,320 km;
- **DJ 659A** – Bradu (DJ 659)-Costești (DN 65A), lungime 10,400 km;
- **DJ 678A** – Limită județ Vâlcea (DN 7)-Poienari-Ciofrângenii-Tigveni-Bârsești-Cepari (DJ 703 H), lungime 23,698 km;
- **DJ 678B** – Limită județ Vâlcea-Cuca (DJ 703), lungime 0,912 km;
- **DJ 678E** – Teodorești (DJ 703)-Cotu-Limită Județ Vâlcea, lungime 3,000 km;
- **DJ 678G** – Răduțești (DJ 703)-Ciomăgești-Limită județ Olt, lungime 8,400 km;
- **DJ 679** – Păduroi (DN 67 B)-Lipia-Popești-Lunca Corbului-Pădureți-Ciești-Fâlfani-Cotmeana-Malu-Bârla-Limită județ Olt, lungime 47,670 km;
- **DJ 679A** – Bârla (DJ 679)-Căldăraru-Bucov-Palanga-Popești (DJ 504), lungime 27,725 km;
- **DJ 679C** – Căldăraru (DN 65 A)-Izvoru-Mozăceni (DJ 659), lungime 22,960 km;
- **DJ 679D** – Malu (DJ 679)-Colțu-Ungheni-Recea-Negrași-Mozacu, lungime 41,900 km;
- **DJ 679E** – Bucov (DJ 679A)-Râca-Limită județ Teleorman, lungime 7,144 km;
- **DJ 679F** – Mozăceni (DJ 679)-Bădești Băi, lungime 6,500 km;
- **DJ 702** – Topoloveni (DN 7)-Dobrești-Boțești-Limită județ Dâmbovița, lungime 28,000 km;
- **DJ 702A** – Limită județ Dâmbovița-Ciupa-Neajlovelu-Teiu (DJ 508), lungime 9,498 km;
- **DJ 702C** – Leordeni (DN 7)-Bogați-Suseni-Limită județ Dâmbovița, lungime 17,380 km;
- **DJ 702F** – Limită județ Dâmbovița-Slobozia (DJ 659), lungime 7,310 km;
- **DJ 702G** – Recea (A1)-Catanele-Coșeri-Căteasca-Rătești-Limită județ Dâmbovița, lungime 20,870 km;
- **DJ 702H** – Limită județ Dâmbovița-Leșile (DC 100), lungime 2,700 km;
- **DJ 702J** – Limită județ Dâmbovița-Neajlovelu (DJ 702A), lungime 3,300 km;

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

- **DJ 703** – Cotmeana (DN 7)-Cocu-Răchițelele de Sus-Răchițelele de Jos-Dealul Orașului - Poiana Lacului-Cerbu (DN 65), lungime 37,682 km;
- **DJ 703B** – Morărești (DN 7)-Greabăn-Cotu-Lungulești-Săliște-Vedea-Limită Județ Olt (km 34+810)-Limită Județ Olt (km 41+275)-Mârghia-Pădureți-Costești-Șerbănești-Siliște-Căteasca -Leodeni (DN 7), lungime 79,082 km;
- **DJ 703E** – Pitești (DN 67B)-Lupueni-Popești-Lungulești-Cocu (DJ 703B), lungime 27,255 km;
- **DJ 703F** – Limită județ Vâlcea-Zamfirești-Cepari (DJ 678A), lungime 4,785 km;
- **DJ 703G** – Limită județ Vâlcea-Ianculești-Șuici (DJ 703H), lungime 6,211 km;
- **DJ 703H** – Curtea de Argeș (DN 7C)-Valea Danului-Cepari Pământeni-Rudeni-Șuici-Văleni-Sălătrucu-Limită județ Vâlcea, lungime 29,800 km;
- **DJ 703I** – Merișani (DN 7C)-Mălureni-Vâlsănești-Valea Faurului-Mușătești-Brăduleț- Brădetu, lungime 58,125 km;
- **DJ 703K** – Mărăcineni (DN 73)-Budeasa-Rogojina-Calotești-Valea Mărului (DJ 703I), lungime 15,682 km;
- **DJ 703L** – Mușătești (DN 73C)-Schitu Robaia, lungime 6,500 km;
- **DJ 704B** – Călinești (DN 7)-Râncăcirov-Racovița (DC 85), lungime 21,200 km;
- **DJ 704C** – Radu Negru-Vrănești-Udeni-Catanele (DJ 702G), lungime 10,000 km;
- **DJ 704D** – Prislop (DN 7)-Lupuieni (DJ 703E), lungime 2,500 km;
- **DJ 704E** – Ursoaia (DN 7)-Bascovele-Ceaurești (DJ 678A), lungime 22,500 km;
- **DJ 704F** – Băiculești (DN 7C)-Tutana-Alunișu-Poienari (DJ 678A), lungime 15,000 km;
- **DJ 704G** – Albești (DN 7C)-Cicănești-Șuici (DJ 703H), lungime 13,500 km;
- **DJ 704H** – Merișani (DN 7C)-Băiculești-Curtea de Argeș (DN 73C), lungime 20,600 km;
- **DJ 704I** – Arefu (DN 7C)-Lac Vidraru-Cumpăna (DN 7C), lungime 21,500 km;
- **DJ 723** – Limită județ Dâmbovița-Boteni (DN 73 D), lungime 3,000 km;
- **DJ 725** – Stoenesti (DN 72A)-Slobozia-Drăgoslavele (DN 73), lungime 10,540 km;
- **DJ 730** – Podul Dâmboviței (DN 73)-Dâmbovicioara-Ciocanu-Limită Județ Brașov, lungime 10,238 km;
- **DJ 730A** – Limită județ Brașov-Podu Dâmboviței (DN 73), lungime 17,000 km;
- **DJ 731** – Piscani (DN 73)-Dârmănești-Petrești-Coșești-Leicești-Gănești-Pietroșani-Domnești -Corbi-Bahna-Cabana Refenicea, lungime 66,449 km;
- **DJ 731B** – Sămara (DJ 703A)-Băbana-Răchițelele de Sus-Cocu (DJ 703A), lungime 19,200 km;
- **DJ 731C** – Vețișoara (DJ 703B)-Izvoru-Cocu (DJ 703E), lungime 13,000 km;
- **DJ 731D** – Micești (DJ 740)-Purcăreni-Valea Nandrii-Gănești (DJ 731), lungime 23,000 km;
- **DJ 732** – Stâlpeni (DN 73)-Vlădești-Slănic (DN 73C), lungime 25,188 km;
- **DJ 732A** – Țițești (DN 73)-Băjești-Bălilești (DJ 732), lungime 6,800 km;
- **DJ 732B** – Valea Siliștii (DJ 732)-Aninoasa-Berevoiești, lungime 6,444 km;
- **DJ 732C** – Câmpulung (DN 73)-Bughea de Jos-Malu-Godeni-Capu Piscului-Lăzărești (DN 73), lungime 19,010 km;
- **DJ 734** – Voinești (DN 73)-Lerești-Voina, lungime 19,232 km;

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

- **DJ 735** – Câmpulung (DN 73)-Albești-Cândești, lungime 11,870 km;
- **DJ 737** – Câmpulung (DN 73)-Mățău-Cocenești-Boteni (DN 73 D), lungime 13,730 km;
- **DJ 738** – Poienari (DN 73)-Jugur-Drăghici-Mihăești (DC 11), lungime 22,000 km;
- **DJ 739** – Bârzești (DN 73 D)-Negrești-Zgripcești-Beleți (DJ 702), lungime 17,000 km;
- **DJ 740** – Mărăcineni (DN 73)-Micești-Păuleasca-Zărnești (DJ 703 I), lungime 17,000 km;
- **DJ 741** – Pitești (DN 7)-Valea Mare-Făgetu-Mioveni (DN 73 D), lungime 9,497 km;
- **DJ 742** – Leordeni (DJ 703 B)-Baloteasca-Cotu Malului-Glâmbocata (DN 7), lungime 11,050 km;
- **DJ 743** – Sălătrucu de Jos (DJ 703 H)-Sălătrucu de Sus, lungime 5,000 km.

În total lungimea drumurilor din județul Argeș este:

- **autostradă - lungime 39,826 km;**
- **drumuri naționale - lungime 587,781 km;**
- **drumuri județene - lungime 1193,948 km.**

Total 1821,555 km.

Transporturile

Referitor la traficul de pe căile rutiere ale județului Argeș, recensământul Național de Circulație efectuat în anul 2015, a pus în evidență 11 categorii:

1. Biciclete și motocicletele;
2. Autoturisme;
3. Microbuze, autospeciale;
4. Autocamioane și autospeciale cu masa maximă autorizată cel mult 3,5 tone;
5. Autocamioane și derivată cu 2 axe;
6. Autocamioane și derivată cu 3 sau 4 axe;
7. Autovehicule articulate (tip TIR, vehicule cu peste 4 axe, remorchere cu trailer);
8. Autobuze;
9. Tractoare cu/fără remorcă și vehicule speciale;
10. Autocamioane cu remorcă (tren rutier);
11. Vehicule cu tracțiune animală.

Metodologia urmărită la estimarea valorilor MZA pe baza datelor primare rezultate în urma desfășurării Recensământului Național de Circulație CESTRIN 2015 a urmărit prevederile Normativului AND 602-2012-Metode de investigare a traficului rutier.

Conform Direcției Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor (DRPCIV) au fost extrase următoarele date referitoare la situația parcului de vehicule înmatriculate în județul Argeș.

Tabelul nr. 2-21 Parcul județean de vehicule, județul Argeș

PARC AUTO NAȚIONAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Autobuz	17,125	19,079	18,732	18,673	18,691	18,989	19,391	20,055	21,213
Automobil mixt	72,815	73,320	71,499	68,843	65,993	63,666	61,315	58,856	56,564
Autopropulsată lucrări	741	739	725	708	691	981	666	657	655
Autoremorcher	524	479	425	395	371	359	344	337	329

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Autorulată	412	399	387	370	362	358	348	337	332
Autospecială	18,835	15,345	14,632	13,993	13,465	12,898	12,261	11,750	11,372
Autospecializată	76,856	73,436	69,890	66,006	62,561	60,210	58,072	56,334	54,969
Autotractor	33,739	32,958	32,006	31,140	30,270	29,337	28,439	27,523	26,721
Autoturism	3,542,718	4,013,721	4,230,635	4,307,290	4,322,951	4,485,148	4,693,651	4,905,630	5,153,282
Autoutilitară	391,720	452,485	474,396	486,373	521,327	569,288	616,205	666,186	720,311
Autovehicul atipic	15	15	12	11	11	11	11	11	11
Autovehicul special	12,527	15,737	17,481	16,708	17,582	18,563	20,012	21,700	23,263
Microbuz	16,204	20,004	20,390	20,467	20,509	21,735	22,205	23,040	25,065
Moped	751	732	714	701	690	679	670	670	665
Motocar	140	139	134	128	126	124	122	120	120
Motocicletă	25,573	26,185	26,082	25,891	15,655	25,458	25,204	25,024	14,792
Motociclu	24,342	39,251	47,693	53,201	58,456	64,105	70,598	76,553	82,350
Motocvadr ciclu	434	418	419	421	421	421	420	415	415
Motoretă	4,097	3,976	3,848	3,748	3,671	3,608	3,561	3,512	3,482
Mototriciclu	31	31	30	30	30	30	30	29	27
Remorcă	146,400	157,114	165,085	172,540	181,680	191,733	200,363	214,403	227,439
Remorcă agricolă sau forestieră	-	-	-	37	264	443	614	827	1,027
Remorcă lentă	485	699	851	959	966	998	991	981	945
Remorcă specială	3,821	6,534	9,586	11,638	13,816	15,768	17,864	19,881	22,034
Scuter	2,105	1,092	1,070	1,051	1,033	1,025	1,017	1,015	1,006
Semiremorcă	52,119	61,210	63,661	66,820	71,940	77,076	81,834	88,263	96,126
Semiremorcă specială	169	195	254	299	339	375	442	504	519
Tractor	6,899	7,015	7,224	7,198	7,506	7,854	8,279	8,784	9,149
Tractor rutier	53,015	49,331	46,058	43,202	41,161	39,737	38,074	37,143	36,251
Vehicul incomplet	32	58	141	148	116	96	82	75	71
Total vehicule pasageri	4,008,393	4,539,665	4,776,664	4,862,634	4,910,397	5,118,226	5,371,293	5,630,792	5,930,177
Total vehicule	4,500,644	5,071,697	5,323,960	5,418,989	5,482,654	5,710,773	5,985,085	6,270,615	6,600,314

Sursa: *Studiu de trafic privind modernizarea DJ 503*

Din datele Institutului Național de Statistică reiese că drumurile au fost folosite pentru aproape 75% dintre kilometri parcurși pentru transportul de persoane și pentru aproximativ 50% dintre kilometri parcurși pentru transportul de bunuri având ca punct de referință numărul total de kilometri parcurși în România.

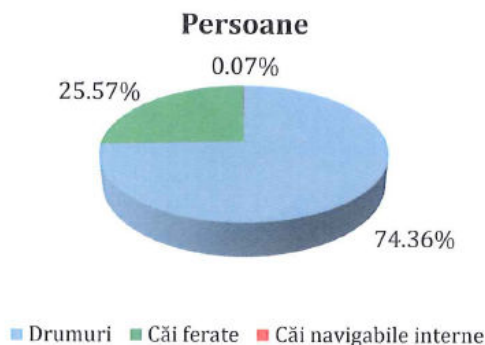


Figura nr. 2-9 Proportie km parcurși persoane

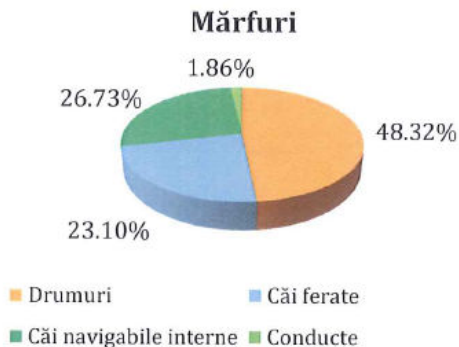


Figura nr. 2-10 Proportie km parcurși mărfuri

Sursa: *Studiu de trafic privind modernizarea DJ 503*

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

La nivel de județ pentru evoluția traficului s-au elaborat trei ipoteze și anume: pesimistă, medie și optimistă. În urma aplicării unor factori de corecție și a unor factori de ajustare dați de potențialul de generare-atracție de călători pentru fiecare zonă individuală, au fost determinați factorii de creștere ai traficului pentru fiecare zonă de trafic, fiecare categorie de vehicule, în fiecare scenariu de evoluție.

Tablel nr. 2-22 Evoluția cererii de transport în ipotezele de creștere pesimist, mediu și optimist

Scenariul pesimist						Rate medii anuale de creștere					
Total Cerere						Rate medii anuale de creștere					
	Cars	LT	MT	HT	Bus	Cars	LT	MT	HT	Bus	
2010											
2015	1,347,638	55,081	37,180	69,759	23,886						
2020	1,486,976	59,542	39,398	76,728	26,762	1.99%	1.57%	1.17%	1.92%	2.30%	
2025	1,638,993	65,142	41,960	83,397	29,666	1.97%	1.81%	1.27%	1.68%	2.08%	
2030	1,788,964	69,832	44,403	90,657	32,866	1.77%	1.40%	1.14%	1.68%	2.07%	
2035	1,960,785	74,945	46,729	97,599	36,038	1.85%	1.42%	1.03%	1.49%	1.86%	
2040	2,149,153	77,903	49,178	101,750	38,257	1.85%	0.78%	1.03%	0.84%	1.20%	
2045	2,355,666	80,980	51,757	106,080	10,613	1.85%	0.78%	1.03%	0.84%	1.20%	

Scenariul mediu						Rate medii anuale de creștere					
Total Cerere						Rate medii anuale de creștere					
	Cars	LT	MT	HT	Bus	Cars	LT	MT	HT	Bus	
2010											
2015	1,347,638	55,081	37,180	69,759	23,886						
2020	1,621,836	62,929	40,027	97,923	28,386	3.77%	2.70%	2.48%	2.76%	3.51%	
2025	1,970,708	72,297	47,142	92,099	35,720	3.97%	2.81%	2.32%	2.88%	4.70%	
2030	2,388,089	81,948	52,977	106,522	43,762	3.92%	2.54%	2.36%	2.95%	4.14%	
2035	2,866,940	90,705	59,497	122,189	53,821	3.72%	2.05%	2.35%	2.78%	4.22%	
2040	3,403,059	99,308	66,088	138,605	65,443	3.49%	1.83%	2.14%	2.55%	3.99%	
2045	3,994,130	107,552	72,612	155,492	78,675	3.25%	1.61%	1.90%	2.33%	3.75%	

Scenariul optimist						Rate medii anuale de creștere					
Total Cerere						Rate medii anuale de creștere					
	Cars	LT	MT	HT	Bus	Cars	LT	MT	HT	Bus	
2010											
2015	1,347,638	55,081	37,180	69,759	23,886						
2020	1,767,668	69,668	43,501	83,741	31,711	5.58%	4.81%	3.19%	3.72%	5.83%	
2025	2,305,255	87,296	51,118	100,187	41,245	5.45%	4.61%	3.28%	3.65%	5.40%	
2030	2,998,929	109,114	59,429	119,752	53,347	5.40%	4.56%	3.06%	3.63%	5.28%	
2035	3,901,658	134,027	68,777	141,205	68,510	5.40%	4.20%	2.97%	3.35%	5.13%	
2040	5,017,820	162,761	78,714	164,634	86,975	5.16%	3.96%	2.74%	3.12%	4.89%	
2045	6,379,317	195,422	89,092	189,806	109,156	4.92%	3.73%	2.51%	2.86%	4.65%	

Sursa: *Studiu de trafic privind modernizarea DJ 503*

Având în vedere potențialul de dezvoltare a zonei analizate, planurile de investiții prevăzute în Master Planul de Transport Național se recomandă a se lua în considerare scenariul de creștere mediu.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 2-23 Coeficienții de evoluție a traficului în perioada 2010-2035. Coeficienții medii. Rețeaua de drumuri județene

Anul	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze	Autocamionete	Autocamioane și derivate		Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare cu/fără remorță	Autocamioane cu remorci	Vehicule cu tracțiune animală	Total vehicule
					2 osii	3-4 osii						
2010	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2015	0,87	1,23	1,21	1,22	1,20	1,19	1,14	1,19	1,14	1,10	0,62	1,19
2020	0,75	1,45	1,38	1,44	1,34	1,36	1,26	1,39	1,26	1,20	0,39	1,36
2025	0,65	1,72	1,59	1,74	1,51	1,54	1,40	1,61	1,39	1,31	0,24	1,58
2030	0,57	2,03	1,82	2,08	1,69	1,74	1,56	1,88	1,53	1,43	0,15	1,83
2035	0,50	2,40	2,08	2,47	1,89	1,97	1,73	2,19	1,69	1,55	0,09	2,11

Sursa: Studiu de trafic privind modernizarea DJ 503-Anexa 1-Coeficienți și ratele medii de evoluție a traficului 2010-2035

Tabelul nr. 2-24 Prognoza de evoluție a traficului mediu pentru perioada 2010-2035. Rate anuale medii. Rețeaua de drumuri județene

Perioada	Rate medii de evoluție a traficului (%)											
	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze	Autocamionete	Autocamioane și derivate		Autovehicule articulate	Autobuze	Tractoare cu/fără remorță	Autocamioane cu remorci	Vehicule cu tracțiune animală	Total vehicule
					2 osii	3-4 osii						
2010-2015	-2,8	4,3	3,9	4,0	3,7	3,6	2,6	3,5	2,6	1,9	-9,0	3,5
2015-2020	-2,8	3,4	2,7	3,4	2,3	2,6	2,1	3,1	2,0	1,7	-9,0	2,8
2020-2025	-2,8	3,4	2,8	3,9	2,3	2,5	2,1	3,1	2,0	1,8	-9,0	3,0
2025-2030	-2,8	3,4	2,8	3,6	2,3	2,5	2,1	3,1	2,0	1,7	-9,0	3,0
2030-2035	-2,8	3,4	2,7	3,6	2,3	2,5	2,1	3,1	2,0	1,7	-9,0	2,9

Sursa: Studiu de trafic privind modernizarea DJ 503-Anexa 1-Coeficienți și ratele medii de evoluție a traficului 2010-2035

Străzi orașenești

Străzile orașenești din județul Argeș aveau la sfârșitul anului 2013 o lungime totală de 684 km, din care 562 km erau modernizați (Direcția Județeană de Statistică Argeș).

Evoluția stadiului de modernizare al acestora este redată mai jos.

Tabelul nr. 2-25 Lungimea străzilor orașenești, județul Argeș

Județul Argeș	Lungimea străzilor orașenești (km)	
	Total	din care: modernizate
2010	652	499
2011	663	523
2012	669	541
2013	684	562

Sursa: Direcția județeană de Statistică Argeș

O estimare a lungimii și gradului de modernizare a rețelei stradale din principalele orașe din județ este redată mai jos.

Tabelul nr. 2-26 Rețeaua stradală din principalele orașe ale județului

Oraș	Străzi			Nivel an	Sursa
	Lungime	Modernizate	Pietruite		
Pitești	206	200	-	2015	Program de îmbunătățire a eficienței energetice pentru Municipiul Pitești
Curtea de Argeș	99	88	-	2016	Strategia de Dezvoltare Locală Durabilă a Municipiului Curtea de Argeș, 2014-2020
Câmpulung Muscel	121	107	-	2015	Plan de Acțiune privind Energia Durabilă
Costești	81	58	23	2013	Strategia de dezvoltare Locală a orașului Costești, 2009-2015
Mioveni	41	37	4	2012	Strategia de dezvoltare durabilă a orașului Mioveni, 2014-2020
Topoloveni	50	19	-	2013	Strategia de dezvoltare a orașului Topoloveni, 2008-2013

➤ **Rețeaua feroviară**

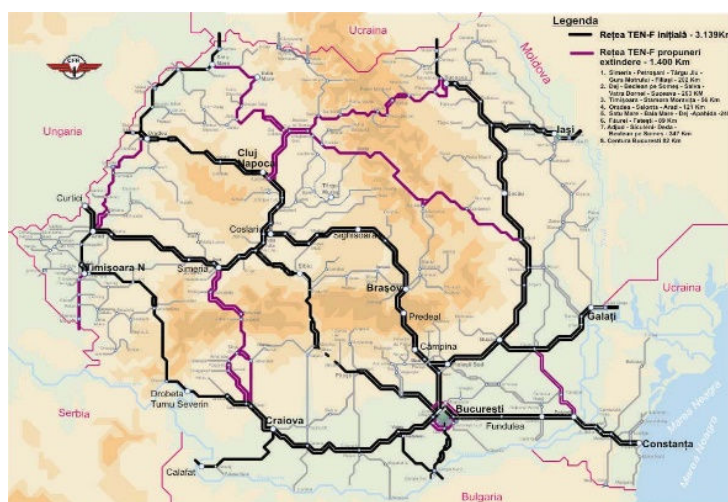


Figura nr. 2-11 Schema rețelei TEN-T, feroviară

Accesibilitatea județului, respectiv a Aglomerării - Municipiul Pitești la rețeaua națională și europeană de căi ferate este mai redusă decât accesibilitatea la rețeaua rutieră. Situată în afara

principalelor trasee de transport feroviar, fără căi ferate modernizate și electrificate, circulația feroviară nu constituie deocamdată o alternativă viabilă nici pentru transportul de mărfuri, nici pentru cel de călători.

Există o magistrală feroviară construită în anul 1872 care leagă orașul Pitești de București (108 km), Slatina (81 km), Piatra Olt (98 km), Craiova (142km). Această magistrală are mai multe ramificații spre Câmpulung (55 km, prin Golești), spre Curtea de Argeș (38 km), Costești (22 km), Roșiori-Nord (86 km) și Turnu Măgurele (136 km).

În componența sistemului feroviar din Pitești intră și gările: Pitești Sud și Pitești Nord pentru transportul de persoane și mărfuri, gara Golești, pentru triaj și mărfuri, și stațiile tehnice și de mărfuri Ștefănești, Bascov și Bradu.

Gara Pitești Sud, face legătura cu municipiile București, Craiova, Sibiu, iar Gara Pitești Nord deservește orașul Curtea de Argeș și localitățile de pe traseul Pitești-Curtea de Argeș.

Din tabelul de mai jos reiese faptul că în ultima perioadă nu au apărut modificări privind dezvoltarea rețelei de cale ferată.

Tabelul nr. 2-27 Evoluția căilor feroviare în exploatare

An	2010	2011	2012	2013	2014
Total ¹⁾ km	227	227	227	227	227
din care:					
electrificate (km)	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
Din total					
Linii cu ecartament normal ²⁾					
Total (km)	227	227	227	227	227
Cu o cale (km)	205	205	205	205	205
Cu două căi (km)	22	22	22	22	22
Linii cu ecartament larg (km)	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
Densitatea liniilor pe 1000 kmp teritoriu	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3

¹⁾ inclusiv liniile cu ecartament îngust

²⁾ Liniile la care distanța între șine este de 1435 km

³⁾ Date lipsă

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Argeș

Direcția Județeană de Statistică Argeș publică evoluția numărului de pasageri transportați în mediul urban și vehiculele folosite.

Tabelul nr. 2-28 Transportul urban de călători, județul Argeș

Județul Argeș	Numărul vehiculelor în inventar (la sfârșitul anului)			Pasageri transportați (mii)		
	Tramvaie ¹⁾	Autobuze și microbuze	Troleibuze	Tramvaie	Autobuze și microbuze	Troleibuze
2010	²⁾	116	²⁾	²⁾	25735,0	²⁾
2011	²⁾	115	²⁾	²⁾	22751,8	²⁾
2012	²⁾	114	²⁾	²⁾	25465,4	²⁾
2013	²⁾	141	²⁾	²⁾	27286,4	²⁾
2014	²⁾	141	²⁾	²⁾	26647,8	²⁾

¹⁾ Vagoane

²⁾ Date lipsă

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Argeș

În ceea ce privește transportul public local de pasageri cu mijloace de transport în anul 2016 pentru județul Argeș, datele sunt următoarele: 27.442.500 pasageri transportați cu autobuze și microbuze cu 137.140.900 pasageri/km (Institutul Național de Statistică, an 2017).

Caracteristici fizico-geografice ale județului Argeș

Relieful este proporțional repartizat, coborând în trepte de la nord spre sud, cuprinzând toate unitățile geo-morfologice, carpato-trans-danubiene, de la altitudinea de 160 m la peste 2500 m.

În funcție de formele de relief teritoriul județului se delimitează astfel:

Zona de Câmpie în suprafață de 2.190,2 km² reprezentând 32,1% din teritoriu, se află în sudul județului;

Zona de Deal în suprafață de 2.612,2 km² reprezentând 38,3% din teritoriu, situată în partea centrală a județului;

Zona de Munte în suprafață de 2.023,9 km² reprezentând 29,6% din teritoriu, se află în nordul județului.

Zona de câmpie include:

- Câmpia înaltă a Piteștilor (în totalitate) cu un caracter piemontan având altitudinea cea mai ridicată din toată Câmpia Română;
- Câmpia Găvanu-Burdea (parțial) este mult mai netedă și este străbătută de văi largi și puțin adânci.

Zona de Deal

Reprezintă partea centrală a județului Argeș și este formată din:

- Dealurile subcarpatice, față de care munții se înalță abrupt la nord, iar la sud dealurile scad în înălțime, pierzându-se treptat în câmpie;
- Piemontul Getic, a cărui limită cu subcarpații este marcată de șirul depresiunilor intracolinare, spre care se termină prin crește. Pe teritoriul județului Argeș se află parțial piemonturile Căndești și Cotmeana și în totalitate piemontul Argeșului (dealurile Argeșului).

Zona de Munte

Este situată în partea septentrională a județului Argeș și constituie treapta cea mai înaltă a reliefului, cu munții Făgăraș, Iezer-Păpușa, Piatra Craiului și Leaota. Din culmea principală, cu orientare est-vest, se desprind către sud, culmi secundare cu altitudini din ce în ce mai mici, constituind treapta joasă a munților Făgăraș.

Tabelul nr. 2-29 Principalele altitudini muntoase

Denumirea Vârfului	Altitudine	Masivul de care aparține
Moldoveanu	2544	Făgăraș
Negoiu	2535	Făgăraș
Iezeru Mare	2462	Iezer
Păpușa	2361	Iezer
Leaota	2133	Leaota

Din punct de vedere *hidrografic* pe teritoriul județului există 2 bazine principale de apă: Argeș, în zona de munte și de deal și bazinul Vedea în zona deluroasă și de câmpie, lungimea totală a principalelor cursuri de apă fiind de circa 1000 km, la care se adaugă încă 1500 km ape secundare.

Râul Argeș străbate județul pe direcția nord-vest – sud-est, pe o lungime de 140 km și preia apele din partea de nord și nord-vest a acestuia. Principalii aflueți sunt: râul Doamnei (110 km), râul Vâlsan (84 km), râul Dâmbovița care se varsă în Argeș la Budești (județul Ilfov).

Râul Argeș (L=350 km, F=12.550 km²) se formează amonte de lacul de acumulare Vidraru, sub creasta Munților Făgăraș, de unde izvorăsc cele două râuri Capra și Buda care prin confluența lor formează râul Argeș, râuri care în prezent se varsă în lacul Vidraru.

Principalii afluenți, în ordinea formării bazinului hidrografic sunt: Vâlsan (L=79 km, F=348 km²), Râul Doamnei, care are și cel mai mare aport de debit (L=107 km, F=1.836 km²), Râul Târgului (L=72 km, F=1.096 km²), Neajlovul (L=186 km, F=3.720 km²), Săbar (Răstoaca) (L=174 km, F=1.346 km²) și Râul Dâmbovița cu cea mai mare lungime (L=286 km, F=2.824 km²).

Zona de obârșie a Argeșului densitatea rețelei hidrografice este mare, depășind de multe ori 1,4 km / km². Altitudinea medie în această zonă montană variază între 1200 și 1000 m, astfel că și panta medie are valori mari (150 – 80 ‰). Pe sectorul mijlociu (între Curtea de Argeș și Găești), Argeșul drenează împreună cu afluenții săi zona dealurilor subcarpatice, zona colinară și de piemont – cu o altitudine medie de circa 800 m, unde densitatea rețelei hidrografice este de 0,3 – 0,5 km / km² și panta medie are valori de 10 – 15‰.

Din suprafața totală a bazinului (2.579 kmp), circa o treime se află în limitele județului Argeș.

Râul Vedea are o rețea formată din 78 cursuri de apă ce totalizează 2.036 km, densitatea medie fiind de 0,37 km/km².

Bazinul hidrografic Vedea are resurse de suprafață reduse și, de asemenea, nu dispune de lucrări hidrotehnice.

Tabelul nr. 2-30 Principalele cursuri de apă

Denumirea cursului de apă	Lungimea cursului de apă (km)	
	Pe teritoriul județului	Totală
Argeș	142	350
Râul Doamnei	107	107
Cotmeana	92	93
Topolog	89	111
Dâmbovița	81	286
Argeșel	80	80
Vâlsan	79	79
Total	670	1106

Lacuri de acumulare antropice de pe cursul râului Argeș sunt: Vidraru, Cerbureni, Curtea de Argeș, Vâlcele, Budeasa, Prundu, Golești.

Lacuri naturale glaciare s-au format îndeosebi în Munții Făgăraș.

Tabelul nr. 2-31 Lucrări de gospodărire a apelor existente pe teritoriul județului Argeș

Lacuri de acumulare	Nr.	52
-permanente / volum la NNR	Nr/mii mc	24 / 969289
-nepermanente / volum total	Nr/mii mc	28/56470
Indiguiuri	Nr /km	11 / 39,8
	Loc.ap/ob.ind.	6 / 23
Lucrări de protecții albie și maluri (apărări, regularizări)	Nr /km	42 / 129,633
	Loc.ap/ob.ind.	65 / 61

Sursa: SGA Argeș

Din punct de vedere a lucrărilor hidrotehnice cu rol de de apărare împotriva inundațiilor, principalele fiind cele 12 lacuri de acumulare care totalizează un volum brut de 705,3 mil. mc, cele mai importante fiind: Vidraru, Vâlcele, Budeasa, Golești pe râul Argeș, Râușor pe râul Râul Târgului și Pecineagu pe râul Dâmbovița. Volumul total de atenuare a viiturilor este de 135,6

mil. mc, inclusiv acumularea nepermanentă Mărăcineni de pe Râul Doamnei și incinta nepermanentă Gălășești a barajului Budeasa.

Resurse naturale

Resursele naturale existente pe teritoriul județului Argeș sunt regenerabile și neregenerabile.

Resursele naturale regenerabile sunt în general considerate acele resurse care pot să se refacă dacă nu sunt supravalorificate, ele putând fi folosite pe termen nelimitat dacă sunt folosite rațional.

Astfel pe teritoriul județului Argeș au fost identificate:

Resurse regenerabile vii:

- fauna piscicolă din lacurile și râurile componente reprezentată de numeroase specii de pești.
- pădurile formate din specii de stejar, fag, arțar, specii rășinoase, salcâm, etc.

Resurse regenerabile care nu sunt vii:

- solurile de calitate foarte bună pentru culturi;
- rețeaua hidrografică a județului reprezentată de ape curgătoare și lacuri, precum și cele de ape subterane.

Resursele naturale neregenerabile

Principalele resurse naturale neregenerabile identificate pe teritoriul județului Argeș sunt:

- depozite de argilă, marne, nisipuri și pietrișuri localizate în mod preponderent pe râul Argeș și afluenți ai acestuia, în apropierea localităților Curtea de Argeș, Zigoneni, Valea Sasului, Valea Danului, Mălureni etc;
- resurse energetice de petrol și gaze naturale localizate în zonele Poiana Lacului, Merișani-Vâlcele, Strâmbeni și Bădești;
- resurse de calcar și gips, utilizate în industria cimentului și a materialelor de construcții, exploatate la Albeștii de Muscel, Mateiaș și Boteni;
- resurse de ape minerale și termale, în cantități relativ mici, exploatate în zona localităților Brădet, Bughea de Sus și Bârla.

Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare

După destinație, fondul funciar în județul Argeș este alcătuit din:

- terenuri cu destinație agricolă (arabil, pășuni, fânețe, vii, livezi);
- terenuri neagricole care cuprind (păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră; construcții, drumuri și căi ferate; ape și bălți; terenuri neproductive.

Tabelul nr. 2-32 Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare, anul 2014

Categorii de acoperire	Suprafața totală	
	ha	%
Total terenuri agricole, din care:	342.147	100
Arabil	173.647	51
Pășuni	97.956	29
Fânețe	49.076	14
Vii și pepiniere viticole	858	1
Livezi și pepiniere pomicele	20.622	5
Total terenuri neagricole, din care:	340.484	100
Păduri și altă vegetație forestieră	284.524	84
Ape, bălți	9.440	3
Construcții	24.890	7

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

Căi de comunicații și căi ferate	10.614	3
Terenuri degradate și neproductive	11.016	3
TOTAL	1.365.274	100

Sursa: Raport județean privind starea mediului- Capitolul IV Utilizarea terenurilor, anul 2015 –DADR Argeș

Repartiția solurilor pe categorii de folosință, la nivelul anului 2014, în județul Argeș, arată că repartiția terenurilor agricole este aproximativ aceeași cu cea a terenurilor neagricole, cele mai mari suprafețe fiind ocupate de terenurile arabile (173.647 ha) și pășuni (97.956 ha), precum și de păduri și altă vegetație forestieră (284.524 ha) în cadrul terenurilor neagricole.

Tendențe privind schimbarea destinației utilizării terenurilor

Evoluția repartiției terenurilor pe tipuri de folosințe în județul Argeș este redată mai jos.

Tabelul nr. 2-33 Evoluția repartiției terenurilor în județul Argeș

Categoriile de folosință	Suprafața (ha)				Schimbări în acoperirea/ utilizarea terenurilor, 2012-2015	Schimbări în acoperirea/ utilizarea terenurilor, % din anul 2012)
	2012	2013	2014	2015		
Total terenuri agricole, din care:	338.755	338.755	342.347	342.147	+3.392	+0,99
Arabil	171.208	171.518	173.906	173.647	+2.439	+1,40
Pășuni	98.960	99.060	97.822	97.956	-1.004	-1,02
Fânețe	46.790	46.853	49.076	49.064	+2.274	+4,63
Vii și pepiniere viticole	1.036	936	974	858	-178	-20,75
Livezi și pepiniere pomicele	20.761	20.388	20.569	20.622	-139	-0,67
Total terenuri neagricole, din care:	345.876	343.876	340.284	340.484	-5.392	-1,58
Păduri și altă vegetație forestieră	292.172	290.672	284.501	284.524	-7648	-2,69
Ape, bălți	9.432	9.432	9.414	9.440	+8	+0,09
Construcții	23.605	23.105	24.840	24.890	+1.285	+5,16
Căi de comunicații și căi ferate	10.025	10.025	10.539	10.614	+589	+5,55
Terenuri degradate și neproductive	10.642	10.642	10.990	11.016	+374	+3,40

Sursa: Raport județean privind starea mediului, Capitolul IV Utilizarea terenurilor, anul 2015 –DADR Argeș (Tabel prelucrat de Eco Simplex Nova SRL)

Analiza datelor prezentate în tabel arată că în ultima perioadă a crescut suprafața terenului arabil în detrimentul viilor și pășunilor.

În cazul terenurilor neagricole a crescut suprafața construcțiilor și a terenurilor degradate, neproductive, în timp ce aria pădurilor s-a diminuat cu aproximativ 3%.

Impactul schimbării utilizării terenurilor asupra habitatelor

Destinația terenurilor a fost schimbată substanțial în ultima perioadă, determinând astfel creșterea gradului de fragmentare a peisajelor naturale și semi-naturale. Principala cauză a fragmentării arealelor este reprezentată de conversia terenurilor în scopul extinderii urbane, dezvoltării infrastructurii de transport, dezvoltării industriale, agricole și turistice.

Utilizarea terenurilor în alte scopuri a dus la scoaterea din fondul forestier a unor suprafețe, în general, mici, redată în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 2-34 Suprafețe de teren scoase din fondul forestier pentru alte utilizări

Nr. crt.	Județ Argeș	Definitiv (ha)	Temporar (ha)	Total (ha)
1	2010	0,45	2,7	3,15
2	2011	0,09	27,9	27,99
3	2012	-	26,9	26,9
4	2013	-	25,9	25,9

5	2014	0,1	54,9	55,0
6	2015	-	31,9	31,9
	Total	0,64	170,20	170,84

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015-Capitolul VI Păduri

Conform datelor făcute publice în județul Argeș, tăierile ilegale în anul 2015 reprezentau un volum de 8.645 mc, echivalentul unei suprafețe de circa 30 ha. Este de precizat faptul că tăierile ilegale nu au fost făcute pe suprafețe compacte ci pe mici grupe de arbori, împrăștiate întâmplător. Suprafața tăiată ilegal în anii anteriori este de circa 2.000 ha.

Evoluția suprafeței fondului forestier

Fondul forestier este alcătuit din păduri și alte terenuri împădurite, clasificarea acestuia realizându-se în funcție de tipul de pădure și de disponibilitatea de furnizare a lemnului, la nivel național fiind reprezentat de totalitatea pădurilor, a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor cu destinație forestieră și neproductivă, cuprinse în amenajamentele silvice la 01.01.1990 sau incluse ulterior, în condițiile legii, indiferent de forma de proprietate.

Datele Institutului Național de Statistică, arată următoarea evoluție a fondului forestier în județul Argeș. Suprafețele sunt exprimate în mii ha.

Tabelul nr. 2-35 Evoluția suprafețelor de pădure în perioada 2010-2014

2010	2011	2012	2013	2014
277.000	276.800	276.800	276.800	276.800

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015-Capitolul VI Păduri

Suprafața de 277 mii ha reprezintă 40,4% din suprafața județului Argeș fiind aproape de media europeană, care este 41%.

Raportat la numărul de locuitori ai județului Argeș rezultă 0,45 ha/locuitor, față de media europeană care este de 0,31 ha/locuitor (sursa Ghid Raport SM).

Raportul între creșterea fondului forestier și tăieri arată o descreștere a acestora în ultima perioadă.

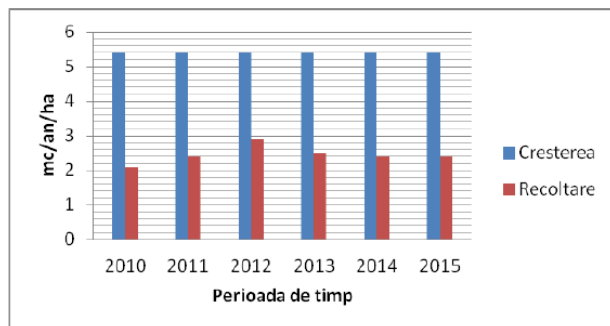


Figura nr. 2-12 Evoluția creșterii fondului forestier comparativ cu tăierea masei lemnoase în județul Argeș

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015-Capitolul VI Păduri

Menținerea tăierilor sub nivelul creșterii producției de masă lemnoasă este una din condițiile necesare pentru dezvoltarea durabilă a pădurilor. Volumul de lemn care poate fi recoltat din păduri este cel prevăzut de amenajamentele silvice.

După tipurile de tăieri (de regenerare, de substituire, de conservare) se constată că suprafețele parcurse de acestea au scăzut în ultima perioadă, determinând o creștere a suprafeței împădurite.

Tabelul nr. 2-36 Evoluția suprafețelor de pădure parcurse de tăieri

Tipuri de tăieri	Suprafețele parcurse de tăieri (ha)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Suprafața totală parcursă cu tăieri	4.387	3.678	4.025	1.323	3.266	3.014
Tăieri de regenerare în codru din care:	3.509	2.685	3.018	923	2.367	2.453
- tăieri succesive	125	92	114	123	62	32
- tăieri progresive	3.167	2.393	2.650	663	2.123	2.218
- tăieri grădinarite	162	140	150	75	130	131
- tăieri rase	55	60	104	62	52	72
Tăieri de regenerare în crâng	75	85	88	42	81	75
Tăieri de substituiri refacere a arboretelor slab productive și degradate	12	8	9	29	5	4
Tăieri de conservare	791	900	910	329	813	482

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015-Capitolul VI Păduri

În funcție de formele de relief distribuția pădurilor în județul Argeș este următoarea:

- zona de câmpie 11%;
- zona de deal 41%;
- zona de munte 48%.

Speciile reprezentative sunt pentru:

- etajul subalpin și montan de molidișuri;
- etajul montan și premontan de fâgete;
- etajul deluros - de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete;
 - de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal;
 - de cvercete cu stejar și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora;
- câmpia forestieră.

Ariile protejate aduc o contribuție vitală la conservarea resurselor naturale și au ca funcție atât conservarea eșantioanelor reprezentative de regimuri naturale și diversitate biologică, cât și menținerea stabilității ecologice a regiunilor care le înconjoară.

Ariile protejate reprezintă un motor pentru dezvoltarea rurală și dezvoltarea rațională a solurilor marginale, pentru cercetarea și supravegherea continuă, educație și conservare, agrement și turism.

În județul Argeș se evidențiază următoarele arii naturale protejate:

- parcuri naționale = 1
- arii naturale protejate de interes național = 31
- arii naturale protejate de interes local (declarat prin HCJ/HCI) = 56
- SCI – situri de importanță comunitară (declarat prin Ordinul 2387/2011) = 13
- SPA – situri de protecție avifaunistică (declarat prin HG 971/2007) = 2

Arii naturale protejate de interes internațional – nu au fost desemnate pe teritoriul județului Argeș.

Arii protejate de interes național de pe teritoriul județului Argeș sunt menționate și descrise mai jos.

Tabelul nr. 2-37 Arii protejate de interes național din județul Argeș

Nr. crt.	Obiectiv	Localizare	Suprafața (ha)
Arii protejate de interes național declarate prin Legea 5/2000			
Parcuri Naționale			
1	Parcul Național Piatra Craiului	Argeș, Brașov (suprafața= 14800 ha, din care județul Argeș=6.967, județul Brașov = 7.833 ha)	6.967
Rezervații și monumente ale naturii			
1	Microrelief carstic	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Cetățeni	10*

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

	Cetățeni		41,87**
2	Granitul de la Albești	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Albești de Muscel	0,5
3	Locul fosilifer Suslănești	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Boteni - Mioarele	3,5 * 3,8 **
4	Calcarul numulitic Albești	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Albești de Muscel	1,5* 0,5**
5	Poiana cu Narcise Negrași	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Negrași, inclusă în ROSCI0203	4,10* 5**
6	Zona carstică Dâmbovicioara	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara – inclusă în Munții Piatra Craiului	2000* 1937**
7	Moldoveanu-Capra	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Arefu, inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	5000* 4074 **
8	Peștera Piscul Negru	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Arefu - inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	42,9
9	Peștera Dobreștilor	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	0,5
10	Peștera nr.15	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	0,5
11	Peștera Dâmbovicioara	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	0,5
12	Peștera Uluce	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	0,5
13	Peștera Stanciului	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	0,5
14	Avenul din Grind	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului	0,5
15	Lacul Iezer	Rezervație în Munții Iezer	0,6
16	Lacul Zârna	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,5* 0,8**
17	Lacul Igheburoasa	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	2* 1,8**
18	Lacul Hârtop I	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,3
19	Lacul Hârtop II	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,35
20	Lacul Hârtop V	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	1
21	Lacul Mânăstirii	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,6
22	Lacul Valea Rea	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,5* 1,26**
23	Lacul Buda	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,4* 1,47**
24	Lacul Izvorul-Mușeteica	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	3
25	Lacul Scărișoara Galbenă	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	2,0* 1,92**
26	Lacul Galbena IV	Rezervație inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	0,78
27	Rezervația Vâlsan	Rezervație pe teritoriul administrativ al comunelor Merișani, Mălureni, Mușetești, Brăduleț, Arefu	11.899
Arii protejate de interes național declarate prin HG 2151/2005			
Rezervații naturale			
28	Lacul Bascov	Rezervație naturală pe teritoriul administrativ al comunei Bascov	162
29	Lacul lui Bârca	Rezervație naturală pe teritoriul administrativ al comunei Davidești	12,4
30	Golul Alpin Valea Rea-Zârna	Rezervație naturală inclusă în ROSCI0122 Munții Făgăraș	6.480
31	Zona carstică Măgura-Nucșoara	Rezervație naturală pe teritoriul administrativ al comunei Nucșoara	15,8
TOTAL			32.613,73* 31.655,65**

Nota: *conform anexa I din Legea 5/2000

** conform evidențe ARPM Pitești

Sursa: Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015

Arii protejate de interes național declarate prin Legea 5/2000

Parcul Național Piatra Craiului este situat la joncțiunea a două mari catene carpatice, extremitatea sud vestică a Carpaților Orientali și capătul estic al Carpaților Meridionali.

Se învecinează, cu Depresiunea Bârsei la N, Culoarul Bran-Rucăr la E, Munții Făgăraș și Iezer la V, Masivul Bucegi la E și Masivul Leaota la SE.

Piatra Craiului, principalul component al Parcului Național este o creastă calcaroasă spectaculoasă cu o lungime de 25 km, cu altitudini de peste 2.000 m, desfășurată pe direcția NNE-SSV, între localitățile Zărnești (N) și Podu Dâmboviței (S).

Înălțimea medie a masivului este de 1.415 m, între părțile nordică și sudică observându-se diferențe altitudinale.

În perimetrul zonei există structuri geologice și forme de relief care au valoare științifică deosebită și anume: Padina Închisă - Orga Mare, Turnurile Diane, Țimbalul Mare Degetul lui Călineț, Zaplazul, Marele Grohotiș (Horju Mare).

Rezervații și monumente ale naturii

Tabelul nr. 2-38 Lista rezervațiilor și monumentelor naturii, județul Argeș

Denumirea ariei protejate	Localizare	Categorie IUCN	Tip	Suprafață (ha)
Avenul din Grind	Dâmbovicioara	IV	speologic	0,50
Calcarul numulitic de la Albești	Albeștii de Muscel	III	geologic și paleontologic	1,50
Golul alpin Moldoveanu - Capra	Arefu Nucșoara	IV	mixt	5.000
Golul alpin Valea Rea - Zârna	Munții Făgăraș	IV	mixt	6.480
Granitul de la Albești	Albeștii de Muscel	III	geologic	0,50
Lacul Bascov	Bascov	IV	avifaunistic	162
Lacul lui Bârcă	Davidești	IV	botanic	20,40
Lacul Buda	Nucșoara	III	mixt	0,40
Lacul Galbena IV	Rucăr	III	mixt	0,20
Lacul Hârtoș I	Rucăr	III	mixt	0,30
Lacul Hârtoș II	Rucăr	III	mixt	0,35
Lacul Hârtoș V	Rucăr	III	mixt	1,0
Lacul Iezer, Munții Făgăraș	Nucșoara	III	mixt	0,60
Lacul Izvorul-Mușeteică	Nucșoara	III	mixt	0,30
Lacul Jghebuoasa	Rucăr	III	mixt	2,0
Lacul Mănăstirii	Rucăr	III	mixt	0,60
Lacul Scărișoara Galbenă	Rucăr	III	mixt	2,0
Lacul Valea Rea	Rucăr	III	mixt	0,50
Lacul Zârna	Rucăr	III	mixt	0,50
Locul fosilifer Suslănești	Suslănești	III	paleontologic	3,50
Micorelieful carstic de la Cetățeni	Cetățeni	IV	geologic și peisagistic	10,0
Poiana cu narcise Negrași	Negrași	IV	floristic	4,10
Peștera Dâmbovicioara	Dâmbovicioara	IV	speologic	0,50
Peștera Dobreștilor	Dâmbovicioara	IV	speologic	0,50
Peștera nr. 15	Dâmbovicioara	IV	speologic	0,50
Peștera de la Piscul Negru	Arefu	IV	speologic	0,50
Peștera Stanciului	Dâmbovicioara	IV	speologic	0,50
Peștera Uluce	Dâmbovicioara	IV	speologic	0,50
Valea Vâlsanului	Mușătești- Brăduleț- Arefu- Nucșoara	IV	mixt	10.000
Zona carstică Dâmbovicioara - Brusturet	Dâmbovicioara Munții Piatra Craiului	IV	geologic și peisagistic	2.000
Zona carstică Măgura - Nucșoara	Nucșoara	IV	geologic și peisagistic	15,80

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015

Mai jos sunt descrise câteva caracteristici ale acestor rezervații.

1. Avenul din Grind cunoscut și sub denumirea de **Avenul de sub Colții Grindului**, este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip speologic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara. Rezervația naturală se află în Masivul Piatra Craiului, în imediata apropiere a crestelor acestuia, în bazinul Văii Grindului, la o altitudine de 2.200 m și are o suprafață de 0,50 hectare. Reprezintă un aven (gol subteran, peșteră), o formă carstică de prăbușire, alcătuită din mai multe puțuri verticale întrerupte de galerii, cu forme vizibile de eroziune și coroziune.

2. Calcarul numulitic Albești, se află în partea sud-estică, în imediata apropiere a localității Albești și acoperă o suprafață de 1,50 hectare.

Aria naturală declarată monument al naturii, este o zonă cu resturi fosile de vertebrate și nevertebrate (dinți de rechin, echinoderme, brahiopode, foraminifere) atribuite eocenului, depozitate în calcare numulitice, de culoare alb-cenușii, cenușiu-roșiatice.

3. Golul alpin Moldoveanu-Capra este o arie protejată de interes național care corespunde categoriei a IV-a IUCN, rezervație naturală de tip mixt: faunistică, floristică, geologică și peisagistică, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunelor Arefu și Nucșoara.

Este amplasată în teritoriul sudic al Munților Făgăraș, cu o suprafață de 5.000 de hectare și reprezintă golul alpin care se desfășoară între Vârful Moldoveanu (2.544 m) și Vârful Capra (2.494 m).

4. Granitul de la Albești este situat în partea sud-estică a localității Albești și are o suprafață de 0,50 hectare.

Aria naturală declarată monument al naturii, are importanță geologică și reprezintă o zonă în a cărei perimetru există mai multe blocuri de granit (rocă magmatică) constituită din minerale de biotit, cuarț, plagioclaz, sericit, de culoare roz cu forme și dimensiuni diferite.

5. Lacul Buda (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Nucșoara. Este situată în căldarea glaciară din dreapta traseului de creastă între vârfurile Arpașul Mare (2.468 m) și Arpașul Mic (2.460 m) din Munții Făgăraș, la o altitudine de 2.055 m, și are o suprafață de 0,40 ha. Aria naturală reprezintă un lac de origine glaciară de unde își are obârșia valea Buda, care împreună cu valea Caprei, formează râul Argeș.

6. Lacul Galbena IV (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația naturală se află în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul râului Doamnei, la o altitudine de 2.188 m și se întinde pe o suprafață de 0,20 hectare. Aria naturală reprezintă un lac de origine glaciară.

7. Lacul Hârtop I (monument al naturii), denumit și **Gemenul de sus**, este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația naturală, este situată în partea sudică a Munților Făgăraș, la o altitudine de 2.230 m, în bazinul râului Doamnei și are o suprafață de 0,30 hectare. Reprezintă un lac de origine glaciară, cu maluri formate din bucăți de stâncă și grohotiș, mai puțin cel nord-vestic, în a cărui parte s-a format o mlaștină acoperită cu vegetație specifică.

8. Lacul Hârtop II (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația naturală, se află în partea de sud a Munților Făgăraș, în bazinul hidrografic al

râului Doamnei, la o altitudine de 2.200 m și se întinde pe o suprafață de 0,35 hectare. Aria naturală cunoscută și sub denumirea de *Gemenul de Jos*, reprezintă un lac de origine glaciară, alimentat cu apă dintr-un izvor cu obârșia în Lacul Hârtop I.

9. Lacul Hârtop V (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația naturală, se află în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul râului Doamnei, în apropierea râului Leaota, la o altitudine de 2.100 m și se întinde pe o suprafață de 1 ha. Aria naturală protejată, cunoscută și sub denumirile de *Lacul dintre Scoici* sau *Lacul Roșu*, reprezintă un lac de origine glaciară cu maluri stâncoase, acoperite din loc în loc cu arbuști din specia jneapănului (*Pinus mugo*).

10. Lacul Iezer este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Nucșoara. Rezervația naturală se află în Munții Făgăraș și se întinde pe o suprafață de 0,60 hectare. Aria naturală reprezintă un lac de origine glaciară (lacul Iezeru Mare), împrejmuit de mlaștini oligotrofe, acoperite cu vegetație specifică zonelor umede, unde sunt întâlnite specii floristice de bumbăcăriță (*Eriophorum vaginatum*), gușa-porumbelului (*Valeriana officinalis*) sau covoare formate din mușchi de turbă.

Lacul Iezeru Mare este situat la altitudinea de 1.998 m, în apropierea Iezerului Mic cu lungimea de 320 m, lățimea de 190 m și adâncimea maximă de 13,3 m, în partea de sud.

11. Lacul Izvorul-Mușeteică este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Nucșoara. Este situată în partea sudică a Munților Făgăraș și are o suprafață de 0,30 ha. Aria naturală declarată monument al naturii, reprezintă un lac de origine glaciară aflat sub culmea montană a Vârfului Mușeteica (2.448 m).

12. Lacul Jghebuoasa (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația, se află în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul văii Zârna, la o altitudine de 2.150 m și se întinde pe o suprafață de 2 hectare. Reprezintă lacul de origine glaciară (luciu de apă) și zona împrejmuitoare, situat la obârșia văii Jghebuoasa, cu maluri acoperite de vegetație alcătuită în cea mai mare parte din arbuști mici de afin negru de munte.

13. Lacul Mânăstirii (monument al naturii) cunoscut și sub denumirea de **Lacul Gălășescu**, este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația naturală, se află în partea de sud a Munților Făgăraș, (Șaua Gălășescului), în bazinul râul Doamnei-căldarea văii Gălășescului, la o altitudine de 2.168 m, și se întinde pe o suprafață de 0,60 hectare. Reprezintă un lac de origine glaciară, cu maluri stâncoase, acoperite pe alocuri cu vegetație, alimentat cu apă de un mic pârau cu trei brațe.

14. Lacul Scărișoara Galbenă este o arie protejată de interes, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Este situată în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul râului Doamnei, la o altitudine de 2.200 m și se întinde pe o suprafață de 2 ha. Aria naturală este declarată monument al naturii și reprezintă un lac (și zona împrejmuitoare a acestuia) de origine glaciară, alimentat de trei izvoare.

15. Lacul Valea Rea (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Rucăr. Rezervația naturală, se află în partea sudică a Munților Făgăraș, între Vârful Galbenele

(2.456 m), Vârful Gălășescu Mare (2.470 m) și Vârful Moldoveanu (2.544 m), în bazinul râul Doamnei-căldarea Valea Rea, la o altitudine de 2.156 m, și are o suprafață de 0,50 hectare. Aria naturală reprezintă un lac de origine glaciară, alimentat de trei izvoare. La ieșirea din lac se formează albia râului Valea Rea, unul din cei doi afluenți al râului Doamnei.

16. Lacul Zârna (monument al naturii) este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunelor Nucșoara și Rucăr. Este situată în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul râului Doamnei, în apropierea râului Zârna, unul din cei doi afluenți ai acestuia și are o suprafață de 0,50 hectare. Reprezintă un lac de origine glaciară alimentat de apele unor izvoare și din cele formate prin topirea zăpezii.

17. Locul fosilifer Suslănești este situat în comuna Mioarele, din județul Argeș și a fost declarată monument al naturii, datorită importanței sale științifice deosebite. Este o arie protejată de tip paleontologic, cu o suprafață de 3,5 ha, fiind inclusă în a treia categorie a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii.

Au fost identificate peste 30 de specii de pești și urme de viermi, precum și frunze de Salix.

18. Microrelief carstic Cetățeni este o rezervație naturală de tip peisagistic și geologic, situată pe teritoriul administrativ al comunei Cetățeni. Rezervația naturală se află în Munții Leaota, pe versantul stâng al râului Dâmbovița, întinzându-se pe o suprafață de 10 hectare.

Aria naturală este formată din relief carstic, rezultat al eroziunilor și al corozionilor.

19. Poiana cu Narcise Negrași este situată în lunca râului Dâmbovnic, în comuna Negrași, fiind cea mai sudică poiană cu narcise a României. Ocupă o suprafață de 4,1 ha și este ocrotită pentru valoarea științifică deosebită a speciei, dar și pentru valoarea peisagistică a covorului cu narcise. Florile din specia *Narcissus stellaris* (*ssp. radiiflorus*), ca cele de la Negrași, sunt o specie de narcise care populează în general locurile depresionare umede.

20. Peștera Dâmbovicioara este situată în partea de sud a Masivului Piatra Craiului, în versantul stâng al văii Dâmbovicioara (afluent al Dâmboviței), la 1 km nord de satul Dâmbovicioara. Peștera s-a format prin acțiunea apelor râului Dâmbovicioara, care au săpat în calcarele de vârstă jurasică ale Masivului Piatra Craiului. Are o galerie unică, cu o lungime totală de 555 m, lățimi care variază între 3-4 m și înălțimi de 4-5 m, cu puține ramificații, de dimensiuni mici.

21. Peștera Dobreștilor este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip speologic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara. Rezervația naturală cu o suprafață de 0,50 hectare inclusă în Parcul Național Piatra Craiului, reprezintă o cavitate (peșteră) în abrupțiunile calcaroase ale *Cheilor Dâmbovicioarei*.

22. Peștera nr. 15 este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip speologic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara. Rezervația naturală cu o suprafață de 0,50 hectare este inclusă în Parcul Național Piatra Craiului și reprezintă un gol natural (peșteră) săpat în abrupțiunile calcaroase ale Pietrii Craiului.

23. Peștera Piscul Negru este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip speologic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Arefu. Reprezintă o cavitate (peșteră) în abruptul Vârfului Piscul Negru (2.248 m), străbătută de cursuri de apă, cu cascade și galerii cu diferite forme concreționare de ghirlande, coloane, pânze, cristale, stalactite, baldachine, etc.

24. Peștera Stanciului este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip speologic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara. Rezervația naturală (monument al naturii) cu o suprafață de 0,50 ha, inclusă în Parcul Național Piatra Craiului, reprezintă o cavernă (peșteră, gol natural) săpată în abrupturile calcaroase din Munții Piatra Craiului.

25. Peștera Uluce este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip speologic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Dâmbovicioara. Este inclusă în Parcul Național Piatra Craiului și are o suprafață de 0,50 hectare. Aria naturală reprezintă o cavitate (peșteră activă) cu mai multe galerii având o lungime totală de 236 m, străbătute de cursuri de apă, cu mici lacuri și cascade.

26. Valea Vâlsanului este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunelor Arefu, Brăduleț, Mușătești și Nucșoara. Aria naturală se dezvoltă în Carpații Meridionali, în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul hidrografic al râului Vâlsan. Zona importantă de protecție cuprinde albia minoră a râului Vâlsan și zona Cheile Vâlsanului.

27. Zona carstică Dâmbovicioara este un complex de chei și peșteri, care se întinde pe o suprafață de 2.000 ha în zona Podu Dâmboviței, Dâmbovicioara și Brusturet. Râul Dâmbovița a săpat în formațiunile de roci sedimentare, calcaroase, și gresii, conglomerate un canion lung de 8 km, care în unele porțiuni valea are pereți verticali ce depășesc 200 de m înălțime.

Arii protejate de interes național declarate prin HG 2151/2005

Rezervații naturale

28. Lacul Bascov este o arie naturală situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Bascov. Rezervația naturală cu o suprafață de 162 ha, se află în Câmpia Piteștilor, o subdiviziune în partea nordică a Câmpiei Române, în bazinul Argeșului, pe cursul mijlociu al acestuia, în nord-estul satului Bascov. Reprezintă o zonă de câmpie (luciu de apă, teren mlăștinos, pajiști și fânețe) care asigură condiții de hrană și viețuire pentru specii de păsări migratoare, cât și condiții de iernat pentru anumite specii de păsări care rămân în rezervație tot anul. În arealul rezervației este semnalată prezența mai multor specii avifaunistice (enumerare în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2009) protejate la nivel european.

29. Lacul lui Bârca este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip botanic, situat în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Davidești. Rezervația naturală, se află în extremitatea sudică a piemontului ce coboară din Munții Iezer-Păpușa, în partea vestică a satului Conțești și se întinde pe o suprafață de 20,40 hectare.

30. Golul Alpin Valea Rea-Zârna este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip mixt, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Nucșoara. Rezervația naturală, se află în partea sudică a Munților Făgăraș, în bazinul râului Doamnei și se întinde pe o suprafață de 6.480 hectare. Aria naturală reprezintă bazinul superior al râului Doamnei (la confluența râului Valea Rea cu Valea Zârnei), cu un relief variat (lacuri glaciare, izvoare, văi, chei, abrupturi stâncoase, pajiști, pășuni), cu elemente faunistice și floristice specifice Meridionalilor.

31. Zona carstică Măgura-Nucșoara este o arie protejată de interes național, rezervație naturală de tip geologic și peisagistic, situată în județul Argeș, pe teritoriul administrativ al comunei Nucșoara. Rezervația naturală, se află în partea sudică a Munților Făgăraș, în zona

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

depresionară a Mușcelor Argeșului, la poalele dealului Măgura și se întinde pe o suprafață de 15,80 ha. Aria naturală reprezintă o zonă depresionară deluroasă cu formațiuni carstice (formațiuni geomorfologice de tip: doline, lapiezuri, șei, ponoare, pajiști, pășuni și păduri, cu floră și faună specifice ariei subcarpatice a Meridionalilor. Pe teritoriul rezervației se află Lacul Nucșoara, un lac de acumulare.

Arii protejate de interes local

Pe teritoriul județului Argeș există o serie de arii protejate de interes local, menționate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 2-39 Arii protejate de interes local în județul Argeș

Nr. crt.	Obiectiv		Suprafața (ha)
	Arii protejate de interes local	Localizare	Hotărâri CJ
1	Parc Mihăești	Comuna Mihăești	65,00
2	Valea Cheii-Valea Ghimbavului	Dâmbovicioara - Dragoslavele	6692,95
3	Pădurea Iedu-Cernat	Comuna Nucșoara	327,50
4	Muntele Râiosu	Munții Făgăraș	92,00
5	Valea Siliștei	Comuna Aninoasa	2,20
6	Slănic	Comuna Aninoasa	6,10
7	Braniște I	Comuna Branîște	7,40
8	Branîște II	Comuna Branîște	5,60
9	Menghea	Comuna O.S. Aninoasa	28,30
10	Malu	Comuna Malu	12,00
11	Negomiru	O.S. Aninoasa	20,00
12	Priboaia	O.S. Aninoasa	2,40
13	Vlădești	Comuna Vlădești	15,70
14	Bughea I	Comuna Bughea	204,20
15	Bughea II	Comuna Bughea	33,70
16	Moiceanu	O.S. Câmpulung	13,50
17	Gruicul	Câmpulung	19,50
18	Topana	Comuna Topana	174,90
19	Vedea	Comuna Vedea	34,80
20	Cotmeana	Comuna Cotmeana	21,20
21	Bascovele I	Comuna Bascovele	35,40
22	Bascovele II	Comuna Bascovele	21,90
23	Pravăț	Comuna Pravăț	78,50
24	Valea Ursului	Comuna Valea Ursului	6,40
25	Zoruleasa	Comuna Brăduleț	235,00
26	Brădet	Comuna Brăduleț	607,00
27	Colțul Vânător	Comuna Brăduleț	165,00
28	Robaia	Comuna Robaia	160,00
29	Ruginoasa	Comuna Ruginoasa	1,60
30	Cârpeniș	O.S. Mușătești	1,60
31	Arnuta	O.S. Mușătești	2,40
32	Trivale	Pitești	432,33
33	Podișor	O.S. Rucăr	1,08
34	Nemțoaica	O.S. Rucăr	88,60
35	Richita	Comuna Sătic de Sus	40,60
36	Brădet Rucăr	Comuna Brădet	32,10
37	Mateiaș	Câmpulung	9,20
38	Brăneasa	O.S. Suici	2,30
39	Valea Satului	O.S. Suici	89,00
40	Poienari	O.S. Suici	27,70
41	Marginea	O.S. Suici	9,90
42	Negoiu	Muntii Făgăraș	1000,00
43	Râncăcirov	Comuna Râncăcirov	40,00
44	Ruginoasa	Topoloveni	12,40

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

45	Albuțele	Topoloveni	3,10
46	Lăcșor	O.S. Vidraru	27,90
47	Molivis	Comuna Arefu	48,10
48	Cerbul Mic	O.S. Vidraru	23,70
49	Bahna Rusului	Comuna Nucșoara	12,80
50	Păpău	Munții Făgăraș	27,30
51	Corbi	Comuna Corbi	21,80
52	Păpău Domnești	Comuna Domnești	49,00
53	Corbi Mo	Comuna Corbi	12,80
54	Corbi La	Comuna Corbi	100,40
55	Rezervația Naturală Făgăraș	Munții Făgăraș	37556,60
56	Parcul Florica	Ștefănești	2,50
TOTAL			48721.38

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015

Arii naturale protejate de interes comunitar și de protecție avifaunistică

Tabelul nr. 2-40 Siturile Natura 2000 din județul Argeș

Nr. crt.	Tip arie	Obiectiv declarat	Denumire SCI/SPA	Localizare (județ)	Suprafață* (ha)
1.	SCI	ROSCI0102	Leaota	Argeș, Dâmbovița Brașov	1.378
2.		ROSCI0122	Munții Făgăraș	Argeș, Vâlcea, Brașov, Sibiu	198.620
3.		ROSCI0177	Pădurea Topana	Olt, Argeș	894
4.		ROSCI0194	Munții Piatra Craiului	Argeș Brașov	15.904
5.		ROSCI0203	Poiana cu narcise de la Negrași	Argeș	4
6.		ROSCI0258	Văile Bratia și Brătioara	Argeș	219
7.		ROSCI0268	Valea Vâlsanului	Argeș	9.582
8.		ROSCI0316	Lunca Râului Doamnei	Argeș	405
9.		ROSCI0326	Muscelele Argeșului	Argeș	10.040
10.		ROSCI0341	Pădurea și Lacul Stolnici	Argeș, Olt	1.524
11.		ROSCI0354	Platforma Cotmeana	Olt, Argeș, Vâlcea	12.529
12.		ROSCI0381	Râul Târgului-Argeșel- Răușor	Argeș, Brașov	13.175
13.		ROSCI0386	Râul Vedea	Teleorman, Olt, Argeș	9.157
1.	SPA	ROSPA0062	Lacurile de acumulare de pe Argeș	Argeș	2.291
2.		ROSPA0098	Piemontul Făgăraș	Argeș, Sibiu, Brașov	71.201

* - suprafețe preluate din Listă formulare standard SCI și SPA/2016

Sursa: APM Argeș

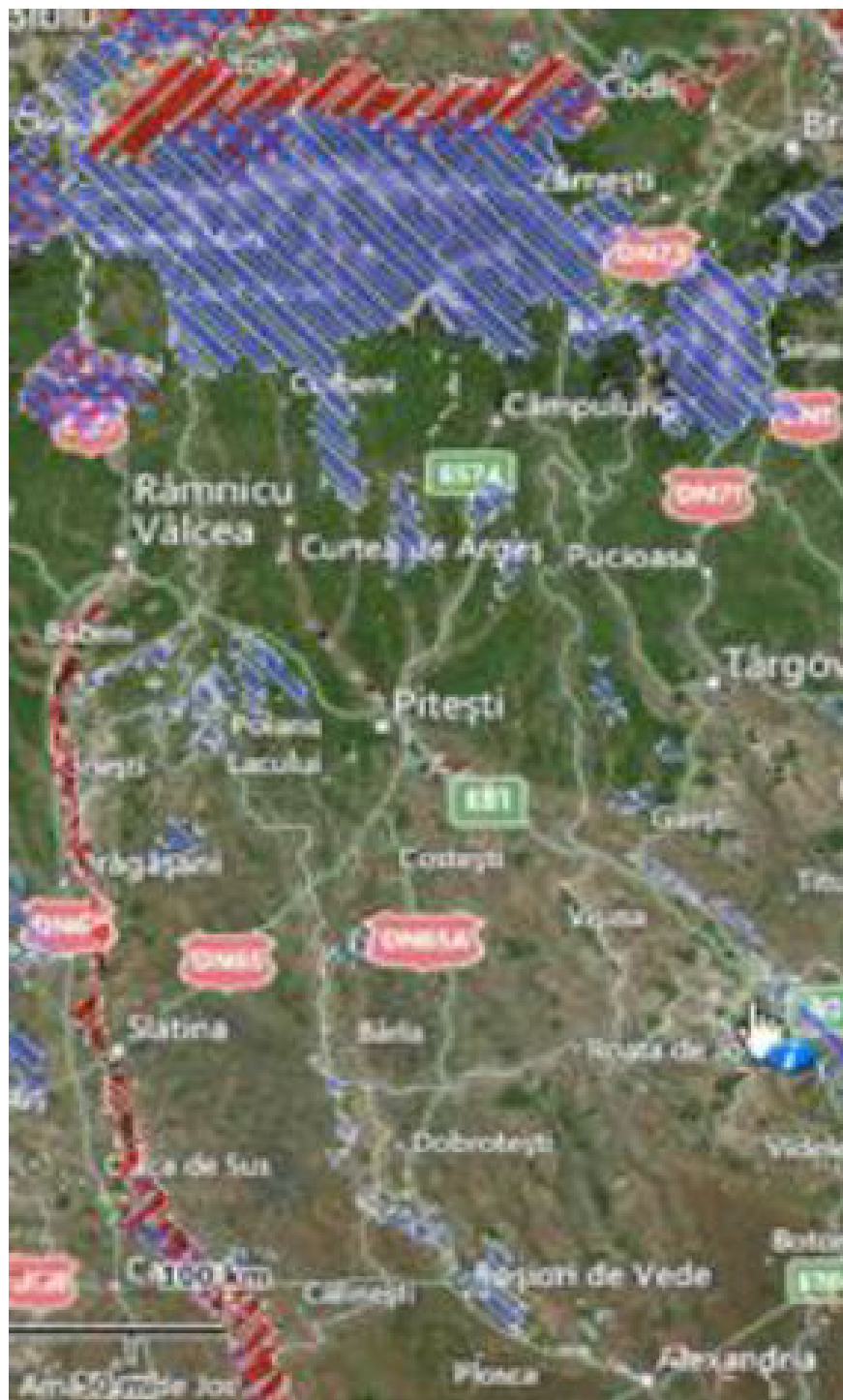


Figura nr. 2-13 Harta siturilor Natura 2000, județul Argeș

Sursa: Raport județean privind starea mediului, anul 2015
- Capitolul V, Protecția naturii și biodiversitatea

ROSCI

1. ROSCI0102 Leaota – Suprafața totală 1.378 ha

Suprafața ocupată în județ

- Argeș 25%: Dragoslavele (3%);
- Dâmbovița 28%: Moroeni (1%);
- Brașov 47%: Fundata (<1%), Moieciu (6%).

Amplasament – regiunea biogeografică alpină.

Caracteristici: - păduri de conifere;
- păduri de foioase;
- pajiști naturale, stepe;
- tufișuri, tufărișuri.

Planuri de management ale sitului: Plan de Management aprobat prin OM 813/28.04.2016.

Custode/administrator: Fundația Conservation Carpathia

2. ROSCI0122 Munții Făgăraș - Suprafața totală 198.620 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș 54%: Albeștii de Muscel (<1%), Arefu (89%), Berevoești (<1%), Brăduleț (7%), Lerești (38%), Nucșoara (85%), Rucăr (54%), Sălătrucu (62%), Valea Mare Pravăț (4%)
- Vâlcea 11%: Boișoara (33%), Căineni (45%), Perișani (47%), Titești (<1%)
- Brașov 22%: Drăguș (42%), Hârseni (58%), Lisa (56%), Recea (48%), Sâmbăta de Sus (50%), Ucea (40%), Viștea (30%), Zărnești (17%), Șinca (35%), Șinca Nouă (5%)
- Sibiu 13%: Arpașu de Jos (36%), Avrig (25%), Boița (<1%), Cârțișoara (64%), Porumbacu de Jos (42%), Racovița (24%), Turnu Roșu (51%)

Amplasament – regiunea biogeografică alpină.

Caracteristici - păduri de conifere;
- păduri de foioase;
- păduri de amestec;
- tufișuri, tufărișuri;
- pajiști naturale, stepe;
- stâncării, zone sărace de vegetație.

Specii

- 6 specii de mamifere;
- 27 tipuri și subtipuri de habitat;
- 3 specii de amfibieni;
- 3 specii de pești;
- 14 specii de nevertebrate;
- 7 specii de plante comunitare.

Planuri de management ale sitului: Planul de management aprobat prin HG 1156/24.06.2016.

Custode/administrator: Ocolul Silvic Rășinari RA și Ocolul Silvic Izvorul Florii.

3. ROSCI0177 Pădurea Topana – Suprafața totală 894 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Olt: Topana (26%)
- Argeș: Ciomăgești (<1%), Uda (<1%)

Amplasament: regiunea biogeografică continentală, ecoregiunea de silvostepă.

Caracteristici: - păduri de foioase;
- pășuni;
- culturi.

Planuri de management ale sitului: a fost elaborat prin aprobarea proiectului de către Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice-prin programul Operațional Sectorial Mediu în data de 08.06.2012.

Custode/administrator: nu are custode.

4. ROSCI0194 Munții Piatra Craiului – Suprafața totală 15.904 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș 61%: Dragoslavele (9%), Dâmbovicioara (74%), Rucăr (14%)
- Brașov 39%: Bran (2%), Fundata (12%), Moieciu (19%), Zărnești (17%)

Amplasament – regiunea biogeografică alpină și continentală.

Caracteristici: - păduri de conifere;
- păduri de foioase;
- pajiști naturale, stepe;
- păduri de amestec;
- tufișuri, tufărișuri;
- păduri de conifere;
- stâncării, zone sărace de vegetație;
- habitate de păduri (păduri în tranziție).

Planuri de management ale sitului: elaborarea și aprobarea Planului de Management s-a făcut în baza OUG 236/24.11.2000, Legea 462/2001, art. 18 alin.4 și art.19.

Custode/administrator: Regia Națională a Pădurilor reprezentat prin Administrația Parcului Național Piatra Craiului.

5. ROSCI0203 Poiana cu narcise de la Negrași– Suprafața totală 4 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Negrași (<1%)

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici: - pășuni;
- culturi (teren arabil).

Planuri de management ale sitului: Plan de Management în implementare (Ordin aprobare nr.1313/23.07.2014)

Custode/administrator : Agenția Română de Consultanță.

6. ROSCI0258 Văile Bratia și Brătioara– Suprafața totală 219 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Albeștii de Muscel (1%), Berevoești (<1%), Bughea de Jos (<1%)

Amplasament: regiunea biogeografică alpină și continentală.

Caracteristici: - păduri de foioase;
- păduri de amestec;
- păduri de conifere;
- pășuni;
- habitate de păduri;
- alte terenuri arabile.

Planuri de management ale sitului: nu are, există proiect POS Mediu .

Custode/administrator : Primăria Albești de Muscel.

7. ROSCI0268 Valea Vâlsanului– Suprafața totală 9.582 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Albeștii de Argeș (1%), Brăduleț (77%), Corbeni (<1%), Corbi (3%), Domnești (<1%), Mușătești (54%), Nucșoara (<1%), Pietroșani (2%), Valea Iașului (<1%)

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici: - vii și livezi;

- păduri de foioase;
- alte terenuri arabile;
- alte terenuri artificiale (localități, mine);
- habitate de păduri (păduri în tranziție).

Planuri de management ale sitului: are plan de management elaborat de Fundația Freies Europa Weltanschauung.

Custode/administrator: nu are.

8. ROSCI0316 Lunca Râului Doamnei– Suprafața totală 405 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Coșești (<1%).

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici: - alte terenuri arabile;

- pajiști naturale, stepe;
- culturi (teren arabil);
- vii și livezi.

Planuri de management ale sitului: nu are.

Custode/administrator: nu are.

9. ROSCI0326 Muscelele Argeșului– Suprafața totală 10.040 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Aninoasa (11%), Bălilești (12%), Coșești (28%), Davidești (5%), Domnești (9%), Hârtiești (13%), Mihăești (17%), Pietroșani (24%), Poienarii de Muscel (20%), Schitu Golești (34%), Vlădești (28%), Vulturești (18%)

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici: - păduri de foioase;

- pășuni;
- vii și livezi;
- habitate de păduri (păduri în tranziție).

Planuri de management ale sitului: nu are.

Custode/administrator: Asociația Bio România.

10. ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici– Suprafața totală 1.524 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Hârsești (<1%), Stolnici (15%)
- Olt: Sârbii-Măgura (<1%)

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici: - păduri de foioase;

- pășuni;
- culturi (teren arabil);
- râuri, lacuri.

Planuri de management ale sitului: nu are.

Custode/administrator: nu are.

11. ROSCI0354 Platforma Cotmeana– Suprafața totală 1.254 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Olt: Topana (<1%), Vitomirești (1%)
- Argeș 75%: Băbana (18%), Ciomăgești (11%), Cocu (20%), Cotmeana (36%), Cuca (31%), Drăganu (17%), Morărești (9%), Uda (21%) .
- Vâlcea 25%: Dănicei (14%), Galicea (9%), Milcoiu (<1%), Nicolae Bălcescu (19%), Olanu (2%), Stoilești (5%).

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici:- păduri de foiașe;

- pășuni;
- alte terenuri arabile.

Planuri de management ale sitului: Convenția de custodie nr.10/10.05.2016 Planul de Management aprobat prin OM nr. 1201/28.06.2016.

Custode/administrator: S.C. Romdeca S.R.L.

12. ROSCI0381Râul Târgului-Argeșel-Râușor– Suprafața totală 13.175 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Albeștii de Muscel (12%), Bughea de Sus (<1%), Lerești (45%), Nucșoara (<1%), Rucăr (14%), Valea Mare Pravăț (22%) .
- Brașov: Zărnești (<1%).

Amplasament: regiunea biogeografică alpină.

Caracteristici: - păduri de conifere;

- păduri de foioase;
- pajiști naturale, stepe;
- păduri de amestec;
- tufișuri, tufărișuri;
- pășuni;
- râuri, lacuri.

Planuri de management ale sitului: nu are.

Custode/administrator: Fundația Conservation Carphatia.

13. ROSCI0386 Râul Vedea– Suprafața totală 9.157 ha

Suprafața ocupată în județ:

- Teleorman 80%: Alexandria (<1%), Balaci (<1%), Buzescu (2%), Călinești (7%), Didești (<1%), Dobrotești (<1%), Drăçenei (<1%), Drăgănești de Vede (44%), Mavrodin (6%), Măldăeni (<1%), Nanov (1%), Nenciulești (8%), Peretu (10%), Plosca (4%), Roșiorii de Vede (5%), Rădoiești (<1%), Scrioaștea (22%), Sfințești (<1%), Stejaru (20%), Săceni (<1%), Vedea (13%).
- Olt 20%: Corbu (<1%), Crâmpoia (3%), Ghimpețeni (4%), Icoana (4%), Movileni (<1%), Nicolae Titulescu (9%), Tufeni (14%), Văleni (2%), Șerbănești(<1%).
- Argeș: Bârla(<1%).

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici:- păduri de foioase;

- râuri, lacuri;
- alte terenuri arabile;
- culturi (terenuri arabile);
- pășuni;
- plaje de nisip;
- alte terenuri artificiale (localități).

Planuri de management ale sitului: are plan de management.

Custode/administrator: Fundația Conservation Carphatia.

ROSPA

1. ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș– Suprafața totală 2.291ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Bascov (5%), Bradu (2%), Budeasa (3%), Băiculești (2%), Curtea de Argeș (2%), Călinești (1%), Căteasca (7%), Merișani (9%), Pitești (3%), Topoloveni (<1%), Ștefănești (2%).

Amplasament: regiunea biogeografică continentală.

Caracteristici: - râuri, lacuri;
- mlaștini, turbării;
- culturi (teren arabil);
- păduri de foioase.

Planuri de management ale sitului: Plan de Management aprobat prin Ordinul MMAP nr.1183/27.06.2016 Convenția de custodie nr. 213/29.03.2011.

Custode/administrator: Fundația Eco-Montan 2000.

2. ROSPA0098 Piemontul Făgăraș– Suprafața totală 71.201ha

Suprafața ocupată în județ:

- Argeș: Arefu (<1%).
- Sibiu: Arpașu de Jos (51%), Avrig (27%), Cârța (<1%), Cârțișoara (72%), Porumbacu de Jos (65%), Racovița (58%), Turnu Roșu (12%).
- Brașov: Drăgus (51%), Hârseni (39%), Lisa (60%), Recea (43%), Sâmbăta de Sus (41%), Ucea (18%), Victoria (45%), Viștea (21%), Șinca (52%), Șinca Nouă (21%).

Amplasament: regiunea biogeografică alpină și continentală.

Caracteristici:- păduri de foioase;
- păduri de amestec;
- pășuni;
- culturi (teren arabil);
- păduri de conifere;
- habitate de păduri (păduri în tranziție).

Planuri de management ale sitului: aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Custode/administrator: Ocolul Silvic Rășinari RA și Ocolul Silvic Izvorul Florii.

2.3. Tipul de ținte. Estimare zonă și populație posibil expusă poluării

Principalele ținte care necesită protecție sunt reprezentate de:

- populație – sănătate umană
- mediul ca întreg

În acest sens s-au adoptat de Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene – Directiv 2008/50/ CE, iar la nivel național Parlamentul României – Legea 104/2011 – legi care au ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg.

Unul din obiectivele Planului de menținere a calității aerului îl constituie calitatea sănătății populației.

Implementarea Strategiei naționale de sănătate 2014-2020 și a Planului de acțiuni pentru perioada 2014–2020, are ca scop îmbunătățirea stării de sănătate a populației României și reducerea inegalităților dintre județele țării precum și cu celelalte state europene.

Evoluția populației, conform prognozelor științifice, arată un declin demografic semnificativ pentru România. Astfel, până în anul 2050 declinul populației va fi aproximativ cu 25% față de populația actuală.

Figura nr. 2-14 Prognoza evoluției populației României în perioada 2010-2050

Anul	2010	2015	2020	2025	2050	variație abs. 2050/2010	variație 2050-2010 %
România (mii. loc.)	21.462,2	20.696,6	20.026,4	19.243,4	16.083,3	-5.378,9	-25,10%

Sursa: *Analiza demografică a Regiunii Centru. Disparități geodemografice. Tendințe și prognoze/ AGENȚIA PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ CENTRU - 2010*

Structura populației pe medii de rezidență

Din datele Direcției Județene de Statistică Argeș referitoare la evidența populației din cele două medii, urban și rural, se observă o continuă scădere a numărului acesteia în ambele medii.

Tabelul nr. 2-41 Evoluția anuală a populației după mediu de rezidență

Anul	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	661.091	658.421	656.633	653.212	650.332	646.333
Urban	325.329	323.537	321.613	320.333	318.879	316.972
Rural	335.762	334.884	334.020	332.879	331.453	329.361

Sursa: *Direcția Județeană de Statistică Argeș*

Datele din tabelul de mai sus arată că la nivelul anului 2015, 49% din populație trăia în mediul urban în timp ce 51% avea domiciliul/reședința în mediul rural.

Densitatea populației pe județ este de 86,2 loc./km². Populația stabilă la nivelul anului 2015 a fost de 646.333 locuitori reprezentând 3,32 % din populația României (Direcția Județeană de Statistică Argeș).

În mediul urban, Strategia de dezvoltare a județului Argeș, 2017-2020, arată o creștere importantă a densității populației în ultima perioadă.

Tabelul nr. 2-42 Evoluția densității populației în mediul urban

Nr. crt.	Localitate	Suprafața/ kmp	Locuitori (an 2011)	Densitate (loc/kmp)	Locuitori (an 2015)	Densitate (loc/kmp)
1.	Municipiul Pitești	40,7	148.264	3.642,85	176747	4.342,68
2.	Municipiul Câmpulung	35,6	30.025	843,40	36.944	1.037,75
3.	Municipiul Curtea de Argeș	69,5	26.133	376,10	33.418	480,43
4.	Oraș Costești	108,6	5.246	48,31	10.639	97,97
5.	Oraș Mioveni	51,0	30.644	600,86	34.550	677,45
6.	Oraș Ștefănești	56,7	13.682	241,31	15.237	268,73
7.	Oraș Topoloveni	33,0	10.037	304,15	9.437	285,97

Sursa: *Strategia de dezvoltare a județului Argeș, 2017-2020*

În anul 2014, durata medie de viață din județ a fost de 75,95 ani, cu mențiunea că populația din mediul urban trăiește mai mult, are o durată medie a vieții de 78,14 ani. Totodată se constată un trend crescător a duratei medii a vieții, în ultimii ani.

În același timp este o diferență a duratei mediei de viață între bărbați și femei în ultima perioadă.

Tabelul nr. 2-43 Durata medie a vieții pe sexe

Anul	2010-2012	2011-2013	2012-2014
Ambele sexe	74,69	75,52	75,95
Masculin	71,14	72,23	72,63
Feminin	78,28	78,86	79,32

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Argeș

În ceea ce privește spațiile de locuit, locuința individuală predomină în mediul rural, pe când în mediul urban predomină locuințele colective, construite mai ales anterior, înainte de 1990 al căror confort este acceptabil.

Tabelul nr. 2-44 Fondul de locuințe

Ani	Număr locuințe	Număr camere de locuit	Suprafață locuibilă (m ²)
2010	266.985	693.180	9.865.900
2011	271.426	746.255	12.469.707
2012	273.015	752.621	12.610.950
2013	274.397	758.228	12.732.345

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Argeș

În județul Argeș distribuția energiei termice se face în 5 localități dintre care 2 orașe Pitești și Topoloveni.

Alimentarea cu energie termică a consumatorilor din Municipiul Pitești se realizează centralizat, printr-un sistem de tip radial alimentat din centralele termice de zonă și centrale termice de cvartal. Transportul energiei termice se realizează prin rețelele primare de la centralele termice din zonă până la punctele termice, iar din acest punct se distribuie consumatorilor prin rețelele secundare de încălzire și de apă caldă de consum. Rețelele de distribuție sunt de tip arborescent, pornind din puncte termice, alimentate din centrale termice de zonă și din centralele termice de cvartal, ramificându-se spre consumatori.

Sistemul de distribuție a energiei termice include toate punctele termice (PT) și module termice (MT) și rețelele de distribuție (sau secundare) pentru încălzire și apă caldă de consum.

Rețeaua de distribuție are o lungime totală de 230 km, fiind amplasată subteran, cu diametre cuprinse în intervalul 25-250 mm.

Alimentarea sistemului centralizat de termoficare al orasului Topoloveni se face dintr-o singură sursă, centrală termică, modernizată ulterior.

Starea de sănătate, incidența bolilor în județul Argeș

Starea de sănătate a populației este parte integrantă a conceptului de dezvoltare durabilă. Sănătatea populației poate fi menținută prin reducerea nivelului de poluare îmbunătățind astfel calitatea vieții. Acțiunea mediului poluat asupra organismului uman este foarte variată și complexă și poate merge de la apariția unui simplu disconfort până la perturbări importante ale stării de sănătate.

Tabelul nr. 2-45 Informații generale privind efectele indicatorilor monitorizați

Indicator	Sursa	Impact asupra sanatatii și mediului
Dioxid de sulf	Arderea combustibililor fosili, procese industriale	Boli ale sistemului respirator, iritații oculare și ale faringelui. Depuneri acide.
Monoxid de carbon	Arderi incomplete	Cefalee, oboseală, pierderea cunoștinței, moarte
Compuși organici volatili	Utilizarea solvenților, distribuția și arderea combustibililor	Cancerigeni, formarea ozonului troposferic
Pulberi în suspensie	Arderea combustibililor	Boli ale sistemului respirator și cardiac

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

	fosili, surse naturale	
Ozon	Reacții fotochimice NOx și COV	Boli ale sistemului respirator, iritații oculare Necroze ale plantelor.
Oxizi de azot	Arderea combustibililor fosili, procese industriale	Boli ale sistemului nervos, iritarea mucoasei oculare și nazale. Ploi acide, eutrofizare.

Pe baza rezultatelor evaluării calității aerului, se stabilesc zonele în care există o tendință de creștere a concentrației poluanților sau nu sunt respectate obiectivele de calitate ale aerului. În scopul menținerii și îmbunătățirii calității aerului, pentru a proteja populația și mediul ca întreg, în aceste zone se elaborează planuri de calitate a aerului prin care se stabilesc măsuri pentru atingerea valorilor limită sau ale valorilor țintă ale unui poluant.

La nivelul județului Argeș nu există un studiu care să coreleze starea de sănătate a populației în funcție de nivelul de poluare a aerului.

Câteva date privind starea de sănătate a populației județului Argeș sunt redată mai jos, fără a fi precizată cauza îmbolnăvirilor.

- Repartiția mortalității generale, pe medii de proveniență (sursa INS) la 1000 locuitori, județul Argeș.
 - urban 7,50;
 - rural 14,50;
 - total 11,00.
- Decese provocate de boli, raportate la 100.000 locuitori, conform INS, în ordinea impactului asupra sănătății umane.

Tabelul nr. 2-46 Incidența bolilor asupra sănătății populației județului Argeș

Cele mai frecvente boli care provoacă decese	Nr. decese
Mortalitatea prin boli cardiovasculare	638
Mortalitatea prin boli respiratorii	637
Mortalitatea prin tumori	185
Mortalitatea prin boli ale aparatului digestiv	70
Mortalitatea prin accidente	43
Mortalitatea infantilă	8

Sursa: *Institutul Național de Sănătate Publică*

Ariile cu sensibilitate în ceea ce privește expunerea populației sunt conturate în vecinătatea:

- obiectivelor industriale cu potențial ridicat de emisii;
- obiectivelor de gestionare a deșeurilor;
- artere cu trafic intens;
- stații de epurare ape uzate.

Ariile sensibile în ceea ce privește biodiversitatea

Protecția și conservarea biodiversității reprezintă măsuri prioritare privind protecția mediului.

Principalele cauze ale pierderii constante a biodiversității o reprezintă schimbările produse în habitatele naturale.

Printre cauzele principale menționăm:

- conversia terenurilor în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole, transport;
- exploatarea carierelor;

- exploatarea excesivă a pădurii;
- poluarea și schimbările climatice.

2.4. Analiza climatică în corelarea cu topografia arealului pentru care s-a realizat încadrarea în regimul II de gestionare

Condițiile morfologice specifice județului Argeș și poziția sa central-sudică în cadrul țării influențează în mod direct caracteristicile climatice și, implicit, procesele atmosferice care asigură îmborspătarea permanentă a aerului.

În sens geografic, teritoriul Județului Argeș se desfășoară între paralela de 44°22' și cea de 45°36' latitudine nordică, respectiv între meridianul de 24°26' și cel de 25°19' longitudine estică. Astfel, fiind situat la intersecția paralelei de 45° lat. N cu meridianul de 25° long. E, teritoriul analizat se înscrie în condițiile generale ale climatului temperat.

Sub aspect topografic, suprafața județului Argeș este alcătuită dintr-un relief variat, cuprinzând toate formele de relief ale uscatului: munți, dealuri, podișuri și câmpii. Relieful este proporțional repartizat, coborând în trepte morfologice de la nord spre sud, respectiv de la altitudinea de peste 2500 m până la 160 m. Predomină ținuturile deluroase, care ocupă 55% din suprafața județului, urmate de munți, cu un procent de 25% și câmpiile, cu 20%.

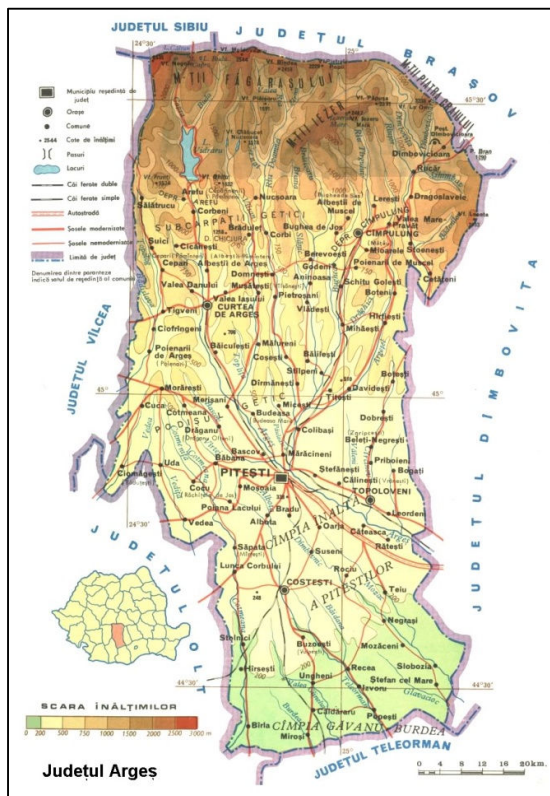


Figura nr. 2-15 Harta unităților de relief

Regiunea montană, poziționată în nord, se desfășoară pe o lungime de 70 km pe direcția est-vest, între valea Dâmboviței și valea Oltului. Se înscrie în peisaj prin cei mai înalți munți din țară (Munții Făgăraș, Munții Iezer-Păpușa, Munții Piatra Craiului, Munții Leaota), precum și munții de înălțime mijlocie (Munții Frunții și Chițu), ca și culoarul Dragoslavele-Rucăr-Bran. În cadrul acestei trepte și îndeosebi a crestei Munților Făgăraș, se disting 140 de vârfuri care trec de 2000 de m altitudine, 29 depășesc 2400 m, iar 6 dintre acestea depășesc 2500 m (vârful Moldoveanu 2544 m, cel mai înalt vârf din Carpații Românești, aflat în întregime pe teritoriul județului Argeș; vârful Negoiu, 2535 m; Călțun Lespezi, 2522 m; Vânătoarea lui Buteanu, 2508 m; Viștea Mare, 2527 m; Dara, 2501 m). Vârfuri semețe și impunătoare se află și în celelalte culmi cum sunt: Iezer, 2462 m; Roșu, 2469 m; Păpușa, 2391 m din Masivul Iezer-Păpușa; Vârful La Om, 2239 m și Vârful Pietrei, 2086 m din Masivul Piatra Craiului, Vârful Leaota, 2333m din munții cu același nume. Pantele repezi, circurile și căldările glaciare (în care cantonează 18 lacuri glaciare), conferă caracteristici particulare zonei alpine. Culmile sudice, puternic ramificate au aspectul unor măguri împădurite până aproape de vârf, punând în evidență asimetria caracteristică Munților Făgăraș.

Sectorul de câmpie, poziționat în sudul județului, reprezintă cea mai joasă treaptă a reliefului, ce coboară de la 350 m la 160 m altitudine. Zona de câmpie a județului cuprinde două subunități ale Câmpiei Române, respectiv Câmpia Piteștiului (în totalitate) și Câmpia Găvanu –

Burdea (parțial). Prima subunitate are un caracter piemontan, având altitudinea cea mai ridicată din toată Câmpia Română. Cealaltă subunitate este mult mai netedă și este străbătută de văi largi și puțin adânci.

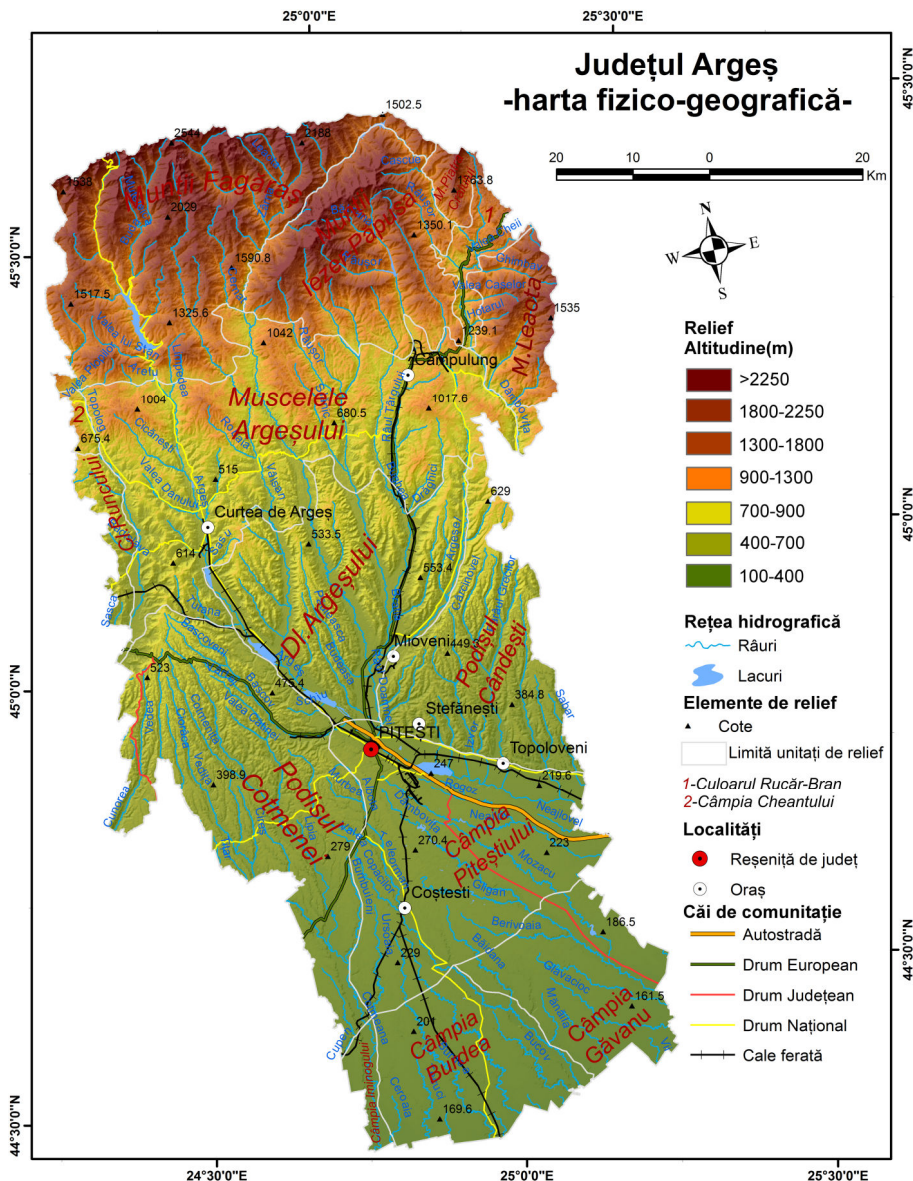


Figura nr. 2-16 Harta fizico-geografică, județul Argeș

Zona centrală a județului, considerată și treapta mijlocie, este ocupată de forma de relief predominantă a județului: *dealurile subcarpatice*, față de care munții se înalță abrupt la nord, iar spre sud dealurile scad în înălțime, pierzându-se treptat în câmpie. Acestea aparțin Subcarpaților Getici. În general, aria subcarpatică argeșeană este reprezentată de culmi prelungi, cu vârfuri asimetrice (abrupte spre nord și prelungi spre sud), separate de înșeuări, a căror înălțime scade dinspre munți către podiș; aceste culmi au fost denumite local „muscele“. Văile principale care le separă, sunt adânci, au caracter allohton și sunt puternic populate cu așezări și căi de comunicații. La contactul dintre munți și dealuri, în lungul râurilor s-au format, prin eroziune diferențială pe contact litologic, bazine și depresiuni submontane, fără să formeze ulucuri depreșionare (Câmpulung, Nucușoara, Brădet, Arefu și Sălătruc). Dealurile înalte subcarpatice,

acoperite de păduri de foioase, domină spre sud un relief larg vălurit, cu spinări netede și văi largi: Piemontul Getic, a cărui limită cu Subcarpații este marcată de șirul depresiunilor intracolinare (Curtea de Argeș, Tigveni, Mușetești, Domnești, Slănic, Godeni, Schitu Golești, Boteni), spre care se termină prin cuate. Pe teritoriul județului Argeș se află parțial podișurile Cândești și Cotmeana și în totalitate piemontul Argeșului (Dealurile Argeșului).

Rolul climatogen al reliefului este determinat, pe de o parte, de *altitudine* (factor geografic hotărâtor în variația valorilor principalilor parametri meteorologici), iar pe de altă parte, de *orografie*, care impune modul de orientare, de expoziție față de razele solare a suprafeței topografice. Repartiția inegală a treptelor hipsometrice se reflectă în repartizarea neuniformă a radiației solare, cu repercursiuni directe în repartiția temperaturii aerului. Aceasta este repartizată direct proporțional cu altitudinea, scăzând cu $0,5-0,6^{\circ}\text{C}/100\text{m}$. Astfel, între culmile munților înalți și șesurile aluviale din sud se înregistrează diferențe de peste 10°C ale valorile termice anuale. Zonalitatea verticală este imprimată și în distribuirea cantităților de precipitații.

La aceste diferențieri cantitative ale indicilor climatici, alături de altitudine, un aport substanțial revine și altor factori, precum direcțiile de desfășurare ale principalelor unități de relief, *orientarea suprafețelor morfologice* în raport cu razele solare, *panta versanților* etc.

Expoziția și înclinarea versanților determină diferențe termice, cu atât mai accentuate cu cât și altitudinea este mai mare. Prin urmare, cele mai evidente diferențieri se produc în spațiul montan din nordul județului Argeș, unde și fragmentarea reliefului este mai accentuată. În general, energia solară primită zilnic de versanții însoriți este de aproximativ 8-10 ori mai mare decât energia primită de versanții umbriți (Peguy Ch., 1961). De asemenea, în funcție de mărimea pantei, pe versanții cu expunere sudică panta cea mai favorizantă este cea de 45° , în timp ce versanții cu expunere nordică cu aceeași înclinare primesc doar 19% din

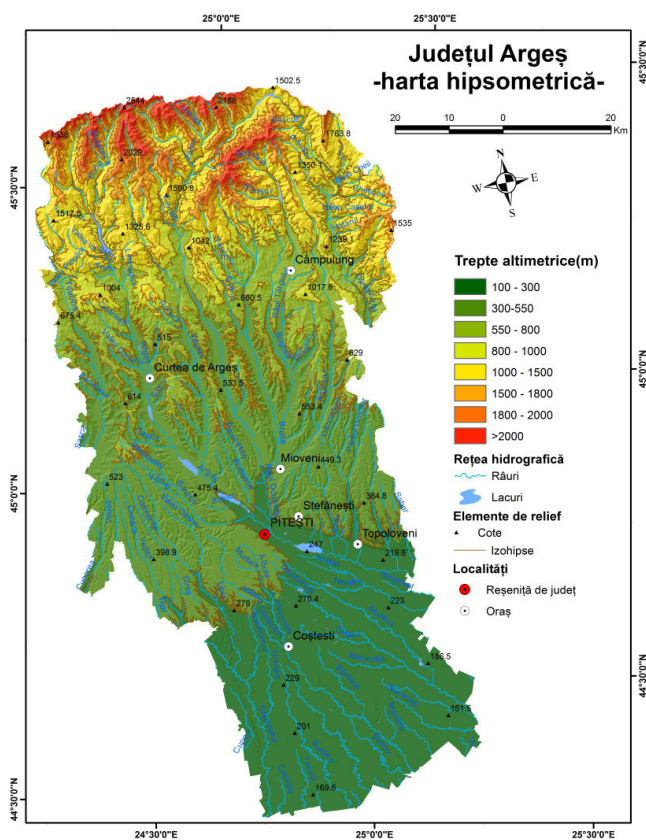


Figura nr. 2-17 Harta hipsometrică, județul Argeș

energia solară a celor sudici. Pe timpul nopții, pantele orientate spre SSV-SSE, cu o înclinare de $10-20^{\circ}$, primesc o cantitate mai mare de căldură decât suprafețele orizontale (Veyret P., 1967).

Versanții cu expunere sudică și cu o pantă de 10° primesc iarna o cantitate de căldură de $0,250 \text{ cal g/cm}^2/\text{min}$, deci cu $0,165 \text{ cal g/cm}^2/\text{min}$ mai mult decât pe versanții expuși spre nord și cu aceeași înclinare. În cazul versanților cu expoziție sudică, cele mai favorizante pante sunt cele de $20-30^{\circ}$, pe care razele solare cad sub un unghi de peste 87° . Acestea primesc, în cursul anului, o cantitate de căldură de 133.920 cal/g , față de 116.980 cal/g , cât primește o suprafață orizontală, sau de 1.520 cal/g , cât se înregistrează pe versanții cu expunere nordică.

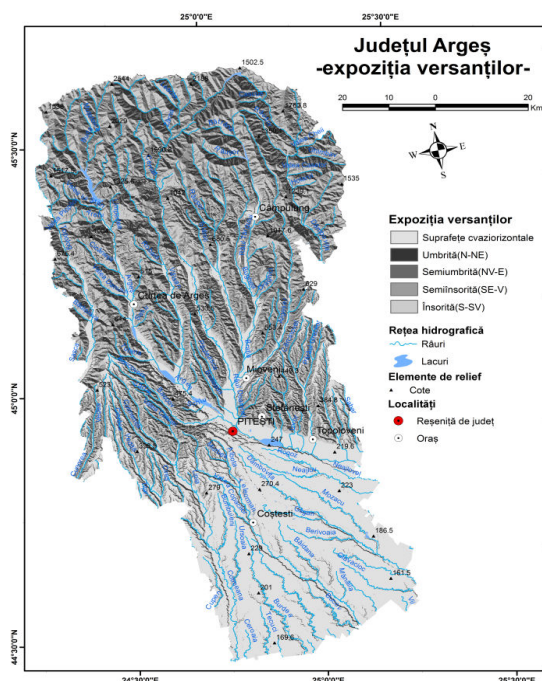


Figura nr. 2-18 Harta cu expoziția versanților

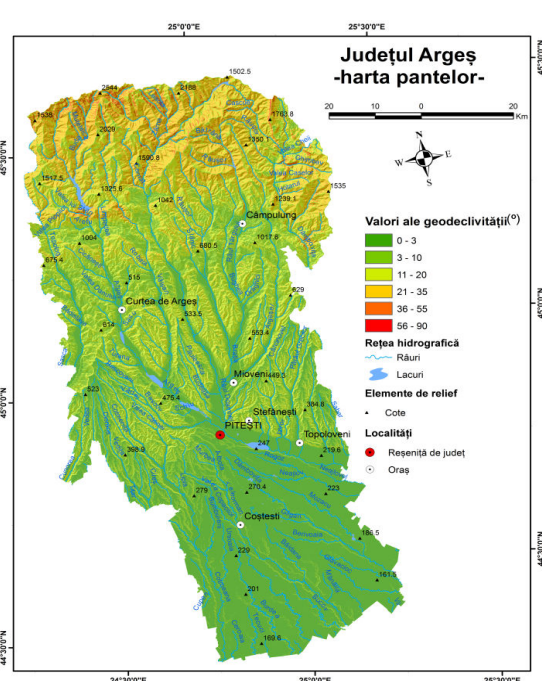


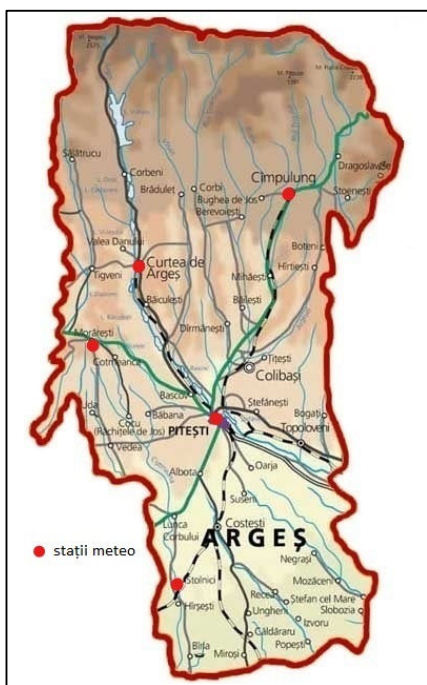
Figura nr. 2-19 Harta pantelor

Din prezentarea generală a reliefului județului Argeș rezultă că altitudinea, fragmentarea și complexitatea morfologică creează diferențieri evidente ale *regimului climatic*, de la un loc la altul, de la o treaptă morfologică la alta. Din această cauză, principalii parametri meteorologici în funcție de care sunt stabilite tipurile de climă, reflectă foarte bine zonalitatea verticală.

Datorită poziției sale geografice și diversității reliefului, județul Argeș beneficiază de un **climat temperat continental** cu influențe oceanice și submediteraneene. Astfel, dispunerea în trepte a reliefului în județul Argeș joacă un rol principal în conturarea tipurilor de climă. Un alt factor important îl constituie orientarea spre sud a principalelor unități morfologice, iar munții, care se află în partea de nord a județului, joacă rolul de barieră în calea unor influențe legate de circulația atmosferică din direcția nord. Ca urmare, temperaturile variază de la cele mai scăzute medii anuale de până la -20 C , însoțite de vânturi puternice, în zona alpină, până la medii anuale mai ridicate, de 100 C în zona de câmpie. Precipitațiile medii anuale oscilează, de asemenea, între $1.200-1.400\text{ mm/m}^2$ în zona montană scăzând, în trepte, până aproape de 700 mm/m^2 în zonele de câmpie.

În aceste condiții, în județul Argeș apar următoarele tipuri de climă, în acord cu treptele hipsometrice:

- *climatul montan*, în partea de nord, cu veri răcoroase, precipitații abundente și ierni friguroase, ninsori bogate și strat de zăpadă stabil pe perioadă îndelungată;
- *climatul de deal*, în sectorul central, cu veri calde, cu precipitații relativ frecvente și ierni reci cu strat de zăpadă relativ stabil; inversiunile termice frecvente și persistente în semestrul rece al anului fac ca în depresiuni să se individualizeze topoclimate specifice, cu ierni mai reci decât pe pantele cu altitudini mai mari ale munților din vecinătate;
- *climatul de câmpie*, în partea sudică, cu veri fierbinți și secetoase, ierni geroase cu vânturi puternice.



Zona luată în studiu este influențată în special de acțiunea ciclonilor din nordul Oceanului Atlantic (în drumul către estul și sud-estul Europei) și de influența invaziilor de aer cald dinspre sud. Ca urmare, clima regiunii este dominată de acțiunea vânturilor vestice (vânturi de gradient și vânturi geostrofice). Pentru caracterizarea cât mai completă a climei din zona cercetată vor fi prezentate următoarele elemente: temperatura aerului; radiația solară directă și difuză; durata de strălucire a soarelui; datele medii ale primului și ultimului îngheț; nebulozitatea atmosferică; umezeala relativă a aerului; regimul pluviometric; grosimea stratului de zăpadă și timpul de persistență a stratului de zăpadă; regimul eolian, după care s-au calculat indicii climatici specifici zonei respective. Regimul climatic general este diferențiat de cele trei trepte principale ale reliefului, în funcție, mai ales de altitudinea, expoziția și formele acestuia. Pentru analiza climei din județul Argeș s-au folosit datele climatice înregistrate în anul 2014, la cinci

Figura nr. 2-20 Harta cu stațiile meteo
stații meteorologice distribuite în regiunile de deal și de

câmpie ale județului, după cum reiese din harta alăturată.

Nume stație meteo	Altitudine
Stolnici	198m
Dedulești	546m
Curtea de Argeș	543m
Pitești	290m
Câmpulung Muscel	650m

Temperatura aerului reprezintă unul dintre elementele climatologice de bază. Ea caracterizează în mare măsură condițiile de climă ale unei regiuni. Sursa principală de încălzire a aerului o constituie suprafața terestră care absoarbe radiația solară și apoi o propagă spre stratele inferioare ale atmosferei, prin conductibilitate termică moleculară, radiație, convecție, turbulență și prin transferurile de fază ale apei. Regimul termic al aerului

reprezintă variația spațio-temporală a temperaturii aerului. Datorită desfășurării latitudinale mari, variația spațială a temperaturii este mai accentuată în județul Argeș, în schimb fluctuațiile diurne, lunare, anotimpuale și anuale sunt proporționate.

Temperaturile medii anuale oscilează în jurul valorii de 11,0°C în zonele joase de câmpie (11,7°C la Pitești, 11,4°C la Stolnici, 10,7°C la Dedulești), menținându-se la valori ridicate și în sectorul deluros, cel puțin pentru arealele depresionare (10,6°C la Curtea de Argeș, 9,8°C la Câmpulung). Pe culmile deluroase deși nu au fost efectuate observații directe se poate aprecia, conform gradientului termic vertical de 0.5-0.7/100m, că temperaturile medii anuale scad la 6,5-7°C, coborând sub 0°C pe culmile munților înalți. Comparativ cu valorile medii multianuale, de-a lungul anilor temperatura aerului a prezentat *variații neperiodice* de până la ±1-2°C, dependent de frecvența și intensitatea advecției diferitelor mase de aer. Astfel, la Câmpulung aceasta a oscilat între 6,9°C (1980) și 9,2°C (1994), față de 8,1°C, cât este media multianuală, iar la Curtea de Argeș între 8,0°C (1980) și 10,2°C (1994) față de media multianuală de 8,9°C.

Tabelul nr. 2-47 Temperatura (°C) medie lunară și anuală

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	-0,1	1,3	6,9	10,9	16,6	19,6	23,1	22,1	17,7	10,4	6,2	2,1	11,4
Dedulești	0,9	1,4	6,2	9,6	14,9	18,0	21,6	20,9	16,6	9,4	6,2	3,2	10,7
Curtea de Argeș	0,6	1,2	6,4	9,9	15,3	18,1	21,6	20,8	16,4	9,5	5,9	2,1	10,6

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Pitești	1,1	2,2	7,2	10,9	16,3	19,3	22,9	22,0	17,7	10,7	6,7	3,2	11,7
Câmpulung Muscel	0,6	0,9	5,5	8,5	13,8	16,9	20,1	19,4	15,3	9,0	5,5	2,3	9,8

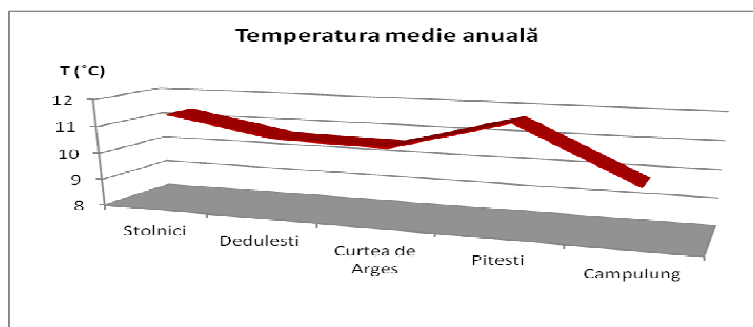


Figura nr. 2-21 Temperatura medie anuală măsurată la stații

Regimul anual al temperaturii aerului este ilustrat de valorile medii lunare. În cursul anului regimul temperaturii aerului se caracterizează printr-un *maxim* în lunile iulie și un *minim* în luna ianuarie. Se remarcă faptul că din luna ianuarie, când se înregistrează minimul anual ($-2,1^{\circ}\text{C}$ la stațiile meteorologice studiate), valorile cresc mai accentuat în lunile martie-aprilie, cu $4-5^{\circ}\text{C}$ de la o lună la alta, față de circa 1°C de la ianuarie la februarie, $2-3^{\circ}\text{C}$ de la mai la iunie sau 2°C de la iunie la iulie. Astfel, în luna iulie când se atinge maximumul anual, când valorile de temperatură ajung în medie la $18-19^{\circ}\text{C}$. Urmează apoi scăderea temperaturii mai puțin pronunțată de la iulie la august (cca 1°C) și mai accentuată în septembrie-octombrie comparabilă cu creșterea din martie-aprilie (cca 5°C). Temperatura medie a lunii octombrie este foarte apropiată de cea a lunii aprilie ($8,6^{\circ}\text{C}$ în octombrie la Câmpulung Muscel și $8,2^{\circ}\text{C}$ în aprilie; iar la Curtea de Argeș $8,8^{\circ}\text{C}$ în octombrie și $9,4^{\circ}\text{C}$ în aprilie). Această evoluție a temperaturilor din cele două luni este specifică regiunilor de deal. În continuare scăderea de temperatură până în luna ianuarie se face cu $2-3^{\circ}\text{C}$ de la o lună la alta.

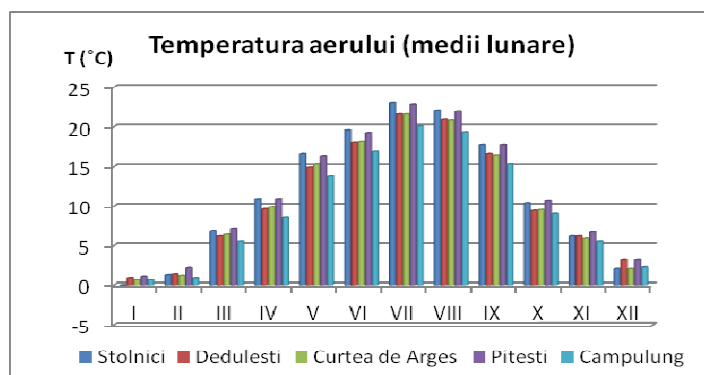


Figura nr. 2-22 Mediile lunare ale temperaturii măsurate la stațiile meteo

Diferențele dintre mediile lunare cele mai mari și cele mai mici din cursul anului redau *amplitudinile medii anuale*. Pentru județul Argeș amplitudinea medie este dată de diferența dintre mediile lunii iulie și a lunii ianuarie. Aceste două luni se înscriu cu cea mai mare frecvență ca luni cu valori extreme. Unele diferențieri în repartitia valorilor amplitudinilor termice sunt înregistrate pentru regiunile depresionare și cele de pe pantele cu expoziție adăpostită față de invaziile frecvente ale maselor de aer. Pe fundul depresiunilor, amplitudinile sunt mai mari decât pe pantele vecine deoarece iarna, aerul rece și dens se acumulează și stagnează, iar vara se

încălzește în mod intens, determinând înregistrarea unor valori termice ridicate. În acest sens elocvente sunt variațiile neperiodice ale amplitudinii medii anuale care înregistrează, în unii ani, valori foarte mari.

Advecția maselor de aer umed deasupra Oceanului Atlantic, Mării Mediterane și Mării Negre are ca rezultat transportarea deasupra regiunii argeșene a unei mari cantități de vapori de apă, care influențează valorile pe care le înregistrează **umezeala aerului**. Aport local în procesele de umezire a aerului îl joacă și evaporarea apei deasupra terenurilor umede, bălților, lacurilor și râurilor.

Tabelul nr. 2-48 Umezeala relativă a aerului (mb) medie lunară și anuală

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	91,5	88,5	78,5	72,5	76	75	70	70	77	87	89	90	80,4
Dedulești	84,5	84,5	75	71,5	74	72,5	69	69	75	84,5	80,5	78	76,5
Curtea de Argeș	77,5	77,5	67	64,5	69,5	71	63,5	64,5	72	79,5	80	79,5	72,2
Pitești	85	82	72	67	72,5	71	66	65,5	73,5	82,5	83,5	81,5	75,2
Câmpulung Muscel	83,5	83	73,5	74,5	81	79	76,5	76	80,5	89	84,5	80	80,1

Raportul procentual dintre cantitatea de vapori de apă prezentă în aer și cea maximă corespunzătoare temperaturii aerului, reprezintă umezeala relativă. Mediile anuale ale umezelii relative sunt destul de ridicate 75-80%.

În ce privește regimul anual al umezelii relative, acesta prezintă valorile minime medii în lunile de vară, când încălzirea aerului este intensă, iar posibilitatea de saturare se atinge mai greu decât în cazul aerului rece și dens. Cele mai mari valori se localizează în perioada rece a anului, ca rezultat al regimului termic cu valori scăzute și al posibilității de saturare chiar cu o cantitate mai mică de vapori de apă. Astfel, maximul principal se produce în luna decembrie (80-84%), când advecția aerului relativ cald și mai umed de deasupra Mării Mediterane este mai frecventă. Minimul principal se observă în luna aprilie (69-70%), iar cel secundar în iulie (70-73%), datorate în primul caz unui salt termic marcant pe fondul unei evaporări reduse, iar în al doilea caz încălzirii excesive a aerului. Creșterile și descreșterile între maxim și minim și invers se realizează rapid, uneori și cu câte 5-6% de la o lună la alta. Se observă faptul că oscilațiile anuale ale umezelii relative sunt inverse față de cele ale tensiunii vaporilor de apă.

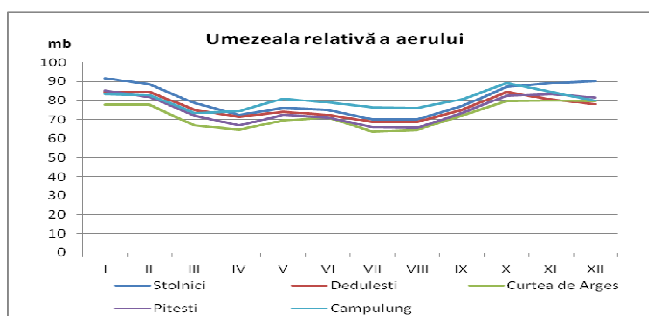


Figura nr. 2-23 Umezeala relativă a aerului

Nebulozitatea interesează în mod deosebit deoarece acest fenomen atmosferic modifică esențial și diferențiat componentele principale ale bilanțului radiativ caloric al suprafeței terestre și al stratului de aer inferior. În cazul existenței norilor, radiațiile solare sunt ecranate ziua iar noaptea radiația terestră este diminuată. *Valoarea medie anuală* a nebulozității totale este de 5,7 zecimi.

Sub influența diferitelor sisteme barice care traversează sau staționează deasupra

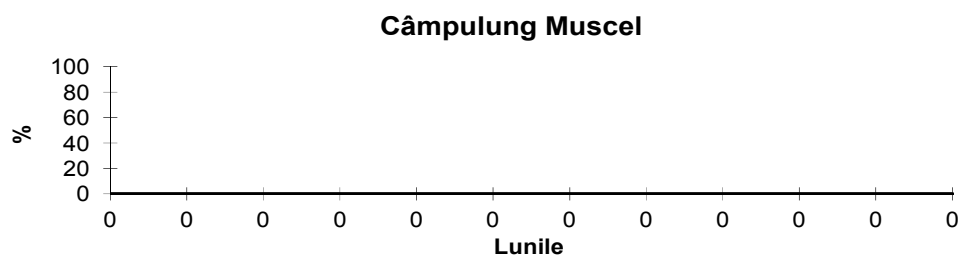
județului Argeș nebulozitatea înregistrează în cursul anului un maxim și un minim. Astfel, maximul de nebulozitate se produce în luna februarie (6,9 zecimi), ca urmare a intensificării activității ciclonale pe Marea Mediterană. Minimul de nebulozitate se produce în luna august (3,9 zecimi), când predomină timpul senin. Față de valoarea medie anuală 5,8 zecimi, abaterile nebulozității medii sunt negative în lunile de vară și începutul toamnei și pozitive iarna și primăvara.

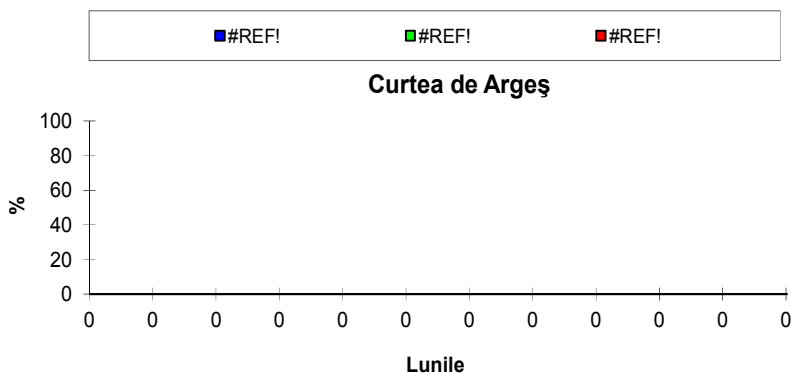
Tabelul nr. 2-49 Nebulozitatea (zecimi) medie lunară și anuală

Statie/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	6.4	6.9	5.6	7.4	5.7	5.6	5.5	-	-	6.8	7.7	6	-
Pitești	6.8	6.9	5.9	6.4	5.6	5.7	4.4	3.9	5.1	6.4	6.5	4.8	5.7
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	5.6	7.4	7.2	6.4	

Pentru evidențierea unor caracteristici de amănunt ale nebulozității, în mod convențional se stabilesc trei tipuri de zile cu nebulozitate, în funcție de valoarea medie diurnă a acestora: zile senine, cu nebulozitatea cuprinsă între 0 și 2/10 zecimi, zile noroase, cu nebulozitate cuprinsă între 3 și 7/10 zecimi, și zile acoperite, cu nebulozitate cuprinsă între 8/10 și 10/10 zecimi.

Numărul mediu anual al zilelor senine se ridică la circa 48. Curbele pentru probabilitatea producerii zilelor senine scot în evidență faptul că frecvența cea mai mare a acestora se înregistrează la sfârșitul verii și începutul toamnei. Numărul mediu al zilelor acoperite se ridică la 105-106 anual. Se remarcă un maxim și un minim anual care se produce invers proporțional cu numărul zilelor senine și direct proporțional cu cel al nebulozității totale. Astfel, frecvența maximă a zilelor acoperite (40-41%) se înregistrează în lunile februarie, martie, aprilie.





Maximul anual se produce în martie (12,8 - 12,9 zile). În ce privește *regimul anual al zilelor noroase* se caracterizează printr-un maxim în lunile de primăvară și la începutul iernii (când frecvența maximă atinge 65-73%) și un minim în lunile de iarnă (cu o frecvență minimă de 40-50%).

Durata anuală medie a strălucirii Soarelui se ridică la 1993-2022, ore ca urmare a predominării timpului noros și acoperit, precum și a ceții. Regimul anual al duratei de strălucire a Soarelui indică o creștere progresivă a valorilor spre sezonul cald, cu mediile lunare cele mai mari în luna iulie august (246,2 ore la Câmpulung Muscel și 81,8 ore la Curtea de Argeș), ca urmare a frecvenței mari a norilor stratiformi. În ce privește variația interlunară a duratei de strălucire a Soarelui, se remarcă decalajul mic pentru lunile de vară 10-20 de la o lună la alta, luni în care valorile medii se mențin ridicate (peste 200 ore). Trecerea spre minim și de la minim spre valorile maxime se realizează treptat înregistrând praguri maxime de variație între lunile februarie-martie (circa 20-30 ore) și între lunile octombrie-noiembrie (circa 50 ore). Acesta se datorește trecerii de la și spre regimul de iarnă cu frecvență mare a nebulozității stratiforme și a cețurilor determinate de inversiunile termice. Tot regimul nebulozității ridicate și a cețurilor frecvente din perioada de iarnă sunt și cauza repartiției mai uniforme a valorilor medii lunare de strălucire a Soarelui în lunile de iarnă, comparativ cu semestrul cald. Astfel, valorile medii lunare în perioada de iarnă ating valori de 81,8 ore, în decembrie, până la 97,6 ore, în februarie, la Curtea de Argeș, și 105,7 ore, în decembrie, până la 113,0 ore, în februarie, la Câmpulung Muscel. Durata strălucirii Soarelui prezintă o importantă *variabilitate de la un an la altul*, sub influența valorilor nebulozității.

Precipitațiile atmosferice însumează în linii generale cantități cu atât mai mari cu cât altitudinea este mai mare, înregistrându-se cantități medii anuale ce variază între 700 și 900 mm în regiunile mai coborâte altitudinal (731,4 mm la Câmpulung, 819,8 mm la Pitești, 989,1 mm la Dedulești) și peste 1200 mm pe culmile montane cele mai înalte. Deoarece precipitațiile atmosferice, prin însăși geneza lor, sunt fenomene atmosferice care se produc în cantități foarte diferite și în mod discontinuu în timp, repartiția lor teritorială se caracterizează printr-o mare neuniformitate în zonă datorită interacțiunii diferențiate a proceselor pluviogenetice cu condițiile fizico-geografice locale.

Tabelul nr. 2-50 Precipitații (mm) medii lunare și anuale

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	102,8	37,3	154,6	196,8	161,8	233,0	247,0	104,0	250,2	116,8	114,6	159,0	877,9
Dedulești	126,4	55,9	131,2	200,3	315,1	196,4	257,9	160,5	170,8	102,8	137,4	134,4	989,1
Curtea de Argeș	126,3	58,4	126,4	184,8	282,7	175,1	202,5	151,4	223,1	121,3	149	111,7	912,7
Pitești	115,9	52,4	128,4	231,3	190	216	174,8	93,5	235,2	116,5	125,7	140,1	819,8
Câmpulung Muscel	98,6	56,4	94,1	148,0	190,8	227,2	216,1	175,2	224,9	107,4	110,3	82,4	731,4

Se poate afirma că, în ansamblu, nivelul total anual al precipitațiilor este relativ ridicat. Pe de altă parte, se constată o distribuire foarte neuniformă a precipitațiilor pe luni și pe anotimpuri. Distribuția acestor precipitații este variată atât de la vest la est (odată cu reducerea influenței climatului oceanic), cât și de la nord la sud odată cu reducerea altitudinii.

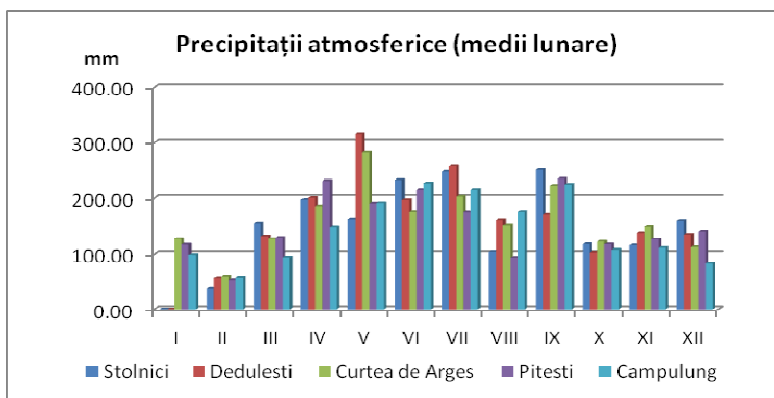


Figura nr. 2-24 Cantitățile de precipitații atmosferice lunare

Ca o caracteristică generală a regimului anual a precipitațiilor atmosferice se desprinde prezența unui maxim în lunile mai-iulie și a unui minim în intervalul ianuarie-martie. Maximul pluviometric se datorează înaintării spre interiorul continentului european a dorsalelor anticiclonului azoric, care antrenează la periferia lor ciclone atlantici, cât și datorită convecției termice din cadrul maselor de aer din partea posterioară a ciclonilor. Astfel, mediile de precipitații ale lunii iulie se ridică la 247 mm la Stolnici, în timp ce la Pitești, maximul pluvial este înregistrat în luna iunie, cu 216 mm. La Curtea de Argeș cea mai însemnată cantitate de precipitații a fost de 282,7 mm, în luna mai, ca și la Dedulești, cu 315,1 mm, iar la Câmpulung 227,2 mm în luna iunie. Minimul pluviometric înregistrat în ianuarie-martie se datorește frecvenței mari a aerului continental din lunile de iarnă. Aceste cantități oscilează între 50 și 100 mm pe lună.

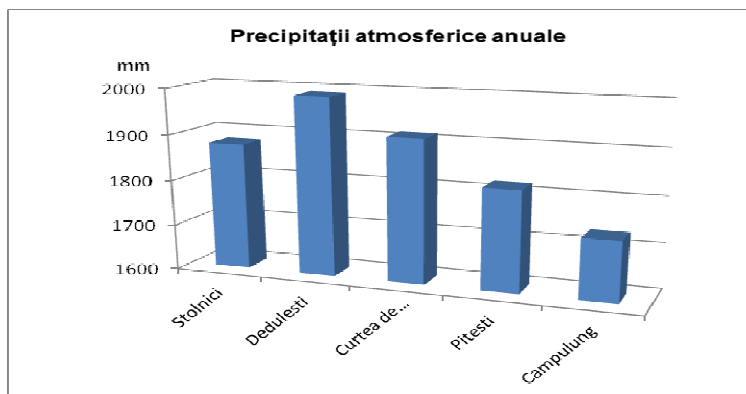


Figura nr. 2-25 Cantitățile de precipitații atmosferice anuale

În celelalte luni din an, precipitațiile atmosferice au valori intermediare între valorile maximului și minimului pluviometric cu unele diferențieri. Astfel, pentru lunile de la sfârșitul primăverii (aprilie-mai) ca și cele de la sfârșitul verii (iulie-august) valorile se mențin ridicate la peste 150 mm pe lună. În schimb în lunile de toamnă, valorile lunare ale precipitațiilor sunt cuprinse între 80 și 100 mm, asemănătoare celor de iarnă.

Cantitățile maxime de apă căzute în 24 de ore sunt realizate prin descărcarea norilor convectivi sau trecerea unui front rece și au repartiție restrânsă în suprafață, fapt ce le face greu de comparat. Aceste cantități pot depăși uneori cantitatea medie lunară multianuală a lunii în care se produc. Din analiza *valorilor anuale ale cantităților maxime în 24 de ore* se evidențiază faptul că frecvența cea mai mare o au valorile cuprinse între 40 și 60 mm (circa 40%). Valori cuprinse între 20 și 40 mm se realizează într-un procentaj de circa 23 - 37%. Cantități de peste 60% se realizează de asemenea, într-un procentaj ridicat de circa 20 - 37%.

Stratul de zăpadă constituie un factor climatologic important prin influența pe care o are asupra bilanțului caloric și hidric. Depunerea stratului de zăpadă se realizează diferit pe diversele forme de relief. Vântul joacă un rol important în redistribuirea zăpezii. Din tabel se desprinde cu claritate faptul că cele mai mari grosimi ale stratului de zăpadă se înregistrează în luna februarie, când acestea s-au situat în valori decadice maxime medii la 6-8 cm. Cu siguranță, valorile sunt mult mai mari în spațiul montan, însă nu există înregistrări, datorită absenței stațiilor meteorologice.

Tabelul nr. 2-51 Grosimea stratului de zăpadă (cm)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	5,5	6,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,1
Dedulești	8,0	8,0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5	1,7
Curtea de Argeș	4,5	7,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,2
Pitești	6,5	6,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,5	1,3
Câmpulung Muscel	3,5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9

Vântul este un element meteorologic vectorial, deosebit de variabil în timp și spațiu, condiționat de contrastul baric orizontal creat în cadrul circulației generale a atmosferei. Deplasarea curenților de aer dintr-un loc în altul (regimul vântului) este determinată în principal de dezvoltarea diferitelor sisteme barice și, în primul rând, de activitatea centrilor barici de acțiune. Vântul se caracterizează prin două elemente extrem de variabile în timp și spațiu: direcția din care bate vântul, apreciată după 16 sectoare ale orizontului și viteza, reprezentând distanța parcursă de particulele de aer în unitatea de timp, exprimată în m/s. Resursele eoliene sunt direct influențate de caracteristicile morfologice și morfometrice ale reliefului și de prezența obstacolelor plasate la înălțimi de până la 100 metri. Vânturile sunt puternic influențate de relief, atât în privința direcției, cât și a vitezei.

Deși cu variații mari de la o lună la alta și de la an la an, *frecvența medie* a vântului în județul Argeș arată influența Munților Carpați, care, în exteriorul lor, orientează vânturile paralel cu direcția culmilor principale și anume NE-SV, pentru sectorul colinar. Acest fapt este evidențiat de roza vânturilor întocmită pentru stația Câmpulung, aflată în depresiunea omonimă, la capatul culoarului Rucăr-Bran, care are această orientare. Văile adânci canalizează vânturile de-a lungul lor, cum este cazul văilor principale din Muscelele Argeșului, fapt evidențiat de roza vânturilor întocmită la stația meteorologică Curtea de Argeș aflată în Valea Argeșului.

Roza vânturilor la Câmpulung Muscel

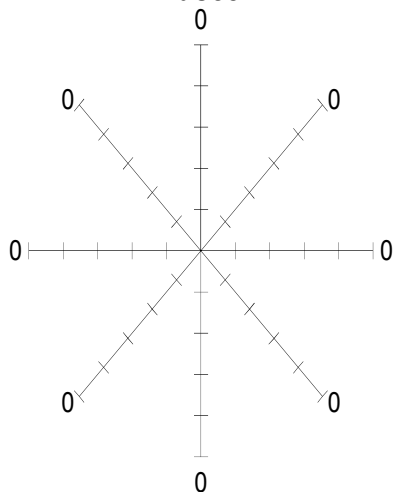


Figura nr. 2-26 Roza vânturilor, Câmpulung Muscel

Roza vânturilor la Curtea de Argeș

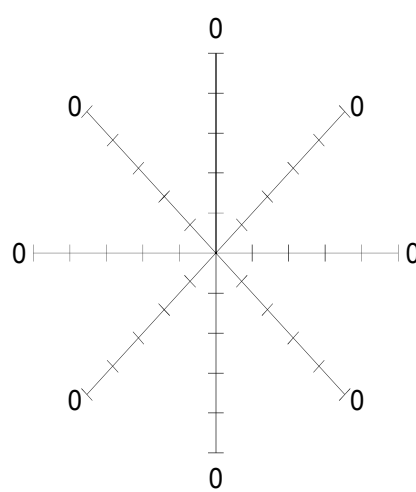


Figura nr. 2-27 Roza vânturilor, Curtea de Argeș

Conform celor arătate *frecvența medie anuală a direcției vântului* la stația meteorologică Câmpulung Muscel scoate în evidență faptul ca frecvența cea mai mare, 15,4% se realizează din direcția nord-estică, urmată de direcția sud-vestică, cu 10,2%. La stația meteorologică Curtea de Argeș această analiză arată faptul că direcția predominantă, cea nordică, se realizează cu o frecvență maximă de 11,2%. Cu frecvența ridicată se înscriu și direcțiile vest (9,2%) și nord-vest (8,1%). Frecvența vântului din direcții perpendiculare pe cele dominante este mică. Astfel, la Câmpulung Muscel frecvența minimă o realizează direcția vest, cu 1,2%, urmată de cea estică, cu 2,6%. La Curtea de Argeș frecvența minimă o realizează direcțiile est și sud-est, cu 2,6%.

Tabelul nr. 2-52 Frecvența vântului pe direcții (%)

Stație/lun	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Stolnici	17,4	11,8	9,9	4,9	7,2	3,1	18,2	18,8	8,8
Pitești	27,8	4,0	14,4	7,2	8,7	6,7	9,1	19,3	3,0

Pentru zona de câmpie din sudul județului, direcțiile dominante ale vântului se schimbă ușor, cu o creștere mai accentuată a circulației nordice, atât la stația meteorologică de la Pitești, cât și la Stolnici, unde se menține la valori ridicate și componenta vestică și nord-vestică a circulației atmosferice.

Analiza valorilor medii lunare ale direcției vântului scoate în evidență faptul ca frecvența vântului din diferite luni ale anului nu se deosebeste prea mult de cea medie anuală. Apar unele modificări ale frecvenței unor direcții în funcție de caracteristicile circulației generale a atmosferei din acea parte a anului.

Caracteristicile regiunilor depresionare și văilor închise sunt frecvente situațiile de *calm atmosferic* evidențiate de valori medii multianuale ridicate, 52,0% la Câmpulung Muscel și 49,0% la Curtea de Argeș. Pe câmpurile expuse din sud, situația de calm atmosferic este mult mai puțin frecventă, cu procente ce nu depășesc 10 %.

Pe lângă vânturile dominante se produc și *vânturi locale*. Acestea au loc datorită perturbațiilor termice sau mecanice care se produc în circulația generală a atmosferei datorită influenței suprafeței active. Dintre acestea sub influența circulației atmosferice apare *crivățul*

Acesta este un vânt foarte puternic, rece și uscat, care se dezvoltă la periferia anticiclonei siberian, având direcția nord-est și sud-vest. Bate iarna, determinând geruri mari, înghețuri intense, polei, iar uneori viscole puternice însoțite de viteze mari, provocând spulberarea și troienirea zăpezii, înghețul solului și degerarea culturilor, eroziunea solului, ruperea cablurilor aeriene etc. Crivățul apare, totuși, cu frecvență redusă și îndeosebi în regiunea de câmpie.

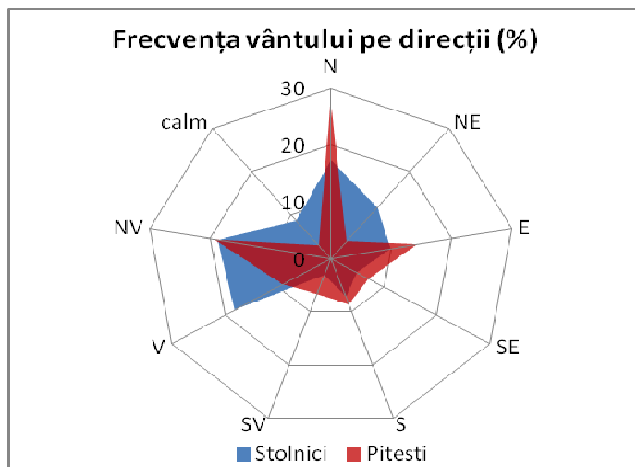


Figura nr. 2-28 Frecvența vântului

Tabelul nr. 2-53 Frecvența calmului atmosferic (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	12,5	8,1	4,5	5,9	4,4	9,6	7,7	5,7	10,9	10,9	15,9	9,3	8,8
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	74,2	77,7	54	60	54	65	51,6	-	-	74,2	75	75	-
Pitești	6,9	3,2	2	0,9	1,6	0,9	1,6	1,2	2,9	4,4	5	5,3	3
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	82,5	95,2	92,5	85,5	-

Dintre vânturile cu periodicitate zilnică în Muscelele Argeșului se întâlnesc vânturile tip briză de munte și de vale și briză de pădure. Ca urmare a reliefului relativ accidentat și a prezenței versanților montani în vecinătate, mai ales la ieșirea râurilor din zona montană, se formează circulația briză de munte și de vale. Ziua, aerul se deplasează în lungul văilor și pe versanți, sub forma unui flux ascendent (deci dinspre regiunile joase spre cele înalte), iar noaptea în sens opus, sub forma unui flux descendent. Acest tip de circulație se formează tot timpul, fiind mai pronunțat în semestrul cald și în special în zilele senine. Când circulația generală a aerului este intensă sau când nebulozitatea este mare, asemenea mișcări locale ale aerului sunt reduse sau absente.

Circulația de tip briză de pădure se produce vara în zilele senine și calme, fiind de natură termică. Ziua, aerul mai rece al pădurii alunecă și se risipește pe suprafața înfierbântată a câmpului din apropiere, iar noaptea aerul mai rece al câmpului se deplasează către pădurea rămasă mai caldă.

Particularitățile circulației generale a atmosferei de la un sezon la altul determină producerea diverselor *fenomene și procese meteorologice deosebite*. Astfel, pentru sezonul rece al anului sunt caracteristice fenomenele de: îngheț, brumă, chiciură, polei, depuneri de gheață pe conductorii aerieni, ninsoarea, viscolul, stratul de zăpadă, ceața. Frecvența, durata și intensitatea acestora sunt condiționate de regimul termic de iarnă, a cărei caracteristică principală o constituie coborârea temperaturii în aer și pe suprafața solului sub 0°C, ca și advecțiile de aer polar și arctic. Pentru sezonul cald al anului sunt caracteristice fenomenele de rouă, ploile torențiale, grindina, orajele etc. Frecvența, durata și intensitatea acestora sunt condiționate de regimul termic de vară, cu temperaturi de 25-30 C în aer și de 50-60 C pe sol, de advecțiile de aer fierbinte tropical, ca și de continentalizarea maselor de aer oceanic.

Regimul anual al acestor fenomene reflectă gradul mare de continentalism al climei. Dacă frecvența și intensitatea acestora sunt maxime în mijlocul sezonului respectiv, în intervalul de tranziție de la un sezon la altul, fenomenele meteorologice de iarnă sau de vară se întrepătrund, înregistrându-se o frecvență sporadică și o diminuare treptată, respectiv o creștere treptată a lor. Uneori, se pot remarca unele anomalii climatice caracterizate prin fenomene meteorologice de iarnă foarte timpurii sau foarte târzii, unele dintre acestea ca înghețul, ninsoarea, putând fi prezente la sfârșitul primăverii și începutul toamnei. De asemenea, iarna pot avea loc fenomene de grindină sau oraje în intervale de timp favorabil.

În **concluzie**, teritoriul județului Argeș se caracterizează printr-o accentuată neuniformitate topografică, rezultată din succesiunea mai multor forme de relief pe direcția nord-sud, care se reflectă în evoluția spațială și temporală a principalilor parametri meteorologici. Repartiția anuală și lunară a temperaturilor medii ale aerului descrește ca valoare pe aceeași direcție, impusă de desfășurarea treptelor de relief, dar și în cadrul aceleiași unități morfologice de la un tip de suprafață la altul (de la deal la vale sau depresiune). În schimb, variația neperiodică a acestui parametru meteorologic este determinat de circulația și frecvența maselor de aer. Valorile anuale ale nebulozității indică un număr de 106 zile acoperite și 48 zile senine. Precipitațiile atmosferice constituie elementul meteorologic cu cea mai neuniformă repartiție, atât în spațiu, cât și în timp. În județul Argeș, mai exact la Curtea de Argeș, a căzut cea mai mare cantitate de precipitații, 20,4 mm în doar 20 min, fiind cea mai mare ploaie cunoscută până acum în Europa. Anual se înregistrează, în medie, 700-1000 mm. Valorile medii ale presiunii atmosferice sunt în jur de 960 mb și scad odată cu creșterea altitudinii. Viteza vântului este în funcție de mărimea gradientului baric, care, la rândul lui, depinde de contrastele termice. Aceste contraste sunt mai mici vara și se măresc sensibil în intervalul noiembrie-aprilie.

2.5. Stații de măsurare. Rețeaua Națională de Monitorizare

La nivelul județului Argeș calitatea aerului se monitorizează prin 6 stații, integrate în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului. Aceste stații au în componență echipamente necesare colectării, prelucrării, transmiterii datelor și informării publicului privind calitatea aerului înconjurător.

În județul Argeș, sursele principale de poluare sunt:

- traficul rutier care constituie principala sursă de poluare;
- termocentralele care produc agentul termic și apa caldă menajeră în locuințe;
- industria cu ramuri diversificate;

- lucrări de construcție;
- încălzirea rezidențială cu gaze naturale, lemne și alți combustibili fosili.

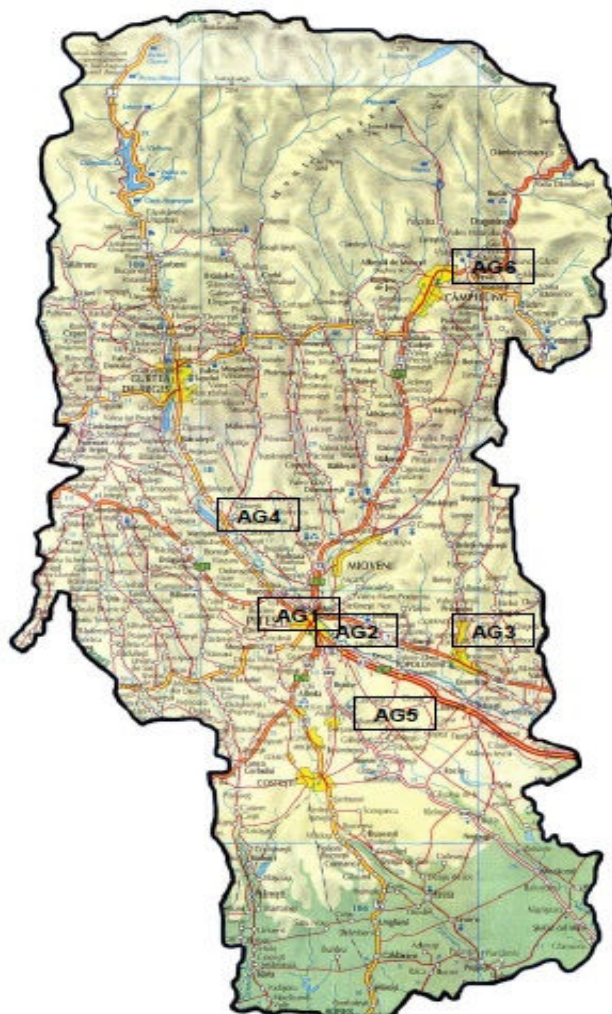


Figura nr. 2-29 Amplasarea stațiilor de monitorizare pe teritoriul județului

Caracteristicile celor 6 stații de monitorizare a calității aerului sunt menționate în tabelele de mai jos.

Tabelul nr. 2-54 Stații monitorizare calitate aer, județul Argeș

Stație	Cod stație	Localizare	Tip stație	Tip zonă	Coordonate		Altitudine (m)
					Latitudine	Longitudine	
AG1	RO030101	Bdul Bălcescu, bloc L5, sc. D, Pitești	Trafic	Urbană	44°58'44,620"	24°51'16,458"	276,81
AG2	RO030102	Strada Victoriei, nr. 20, Pitești	Fond urban	Urbană	44°51'30,965"	24°52'14,132"	278,47
AG3	RO030103	Călinești, Sat Radu Negru	Fond suburban	Suburbană	44°51'48,271"	24° 0'27,140"	296,12
AG4	RO030104	Budeasa, Calotești, Sat Valea Mărului	Fond suburban	Suburbană	44°58'44,620"	24°45'45,427"	322,41
AG5	RO030105	Localitatea Oarja, strada Principală,	Industrial 2	Industrială suburbană	44°45'20,984"	24°58'31,363"	268,27

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

		Primărie					
AG6	RO030106	Câmpulung, Strada Mircea cel Bătrân, Stația de tratare Edilul	Industrial1	Industrială	45°17'8,230"	25°4'7,310"	619,00

Tabelul nr. 2-55 Poluanți, parametrii meteo monitorizați permanent

Stația de monitorizare	Poluanți măsurați	Principalele surse de emisie apropiate stației	Parametrii meteo
AG1	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, Benzen, toluen, etilbenzen, o-m-p-xilen, PM10 (continuu și gravimetric), Pb, Cd, Ni, As.	- instalații de ardere neindustriale: centrale termice de apartament din blocurile din zonă; - arderi în industria de transformare și pentru producerea de energie electrică și termică; - distribuție carburanți.	- nu este prevăzută cu stație meteo
AG2	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, Benzen, toluen, etilbenzen, o-m-p-xilen, PM10 (continuu și gravimetric), Pb, Cd, Ni, As.	- centrale termice de apartament din blocurile din zonă	- temperatura; - viteza vântului; - direcția vântului; - umiditatea relativă; - presiunea atmosferică; - radiația solară; - precipitații.
AG3	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, Benzen, toluen, etilbenzen, o-m-p-xilen, PM10 (continuu și gravimetric), Pb, Cd, Ni, As.	- instalații de ardere neindustriale: încălzirea casnică, combustibil solid; - trafic auto	- temperatura; - viteza vântului; - direcția vântului; - umiditatea relativă; - presiunea atmosferică; - radiația solară; - precipitații.
AG4	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, Benzen, toluen, etilbenzen, o-m-p-xilen, PM10 (continuu și gravimetric), Pb, Cd, Ni, As.	- instalații de ardere neindustriale: încălzirea casnică, combustibil solid - trafic auto.	- temperatura; - viteza vântului; - direcția vântului; - umiditatea relativă; - presiunea atmosferică; - radiația solară; - precipitații.
AG5	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, Benzen, toluen, etilbenzen, o-m-p-xilen, PM10 (continuu)	- distribuție și depozitare carburanți; - instalații de ardere neindustriale: încălzirea casnică – combustibil solid - trafic auto.	- temperatura; - viteza vântului; - direcția vântului; - umiditatea relativă; - presiunea atmosferică; - radiația solară; - precipitații.
AG6	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, PM10 (continuu și gravimetric), Pb, Cd, Ni, As.	- procese de producție: fabricarea cimentului, varului; - instalații de ardere neindustriale; - trafic auto.	- temperatura; - viteza vântului; - direcția vântului; - umiditatea relativă; - presiunea atmosferică; - radiația solară; - precipitații.

Tabelul nr. 2-56 Caracteristici de prelevare la stații

Stație	Localizare punct prelevare	Înălțime punct prelevare	Lungime linie prelevare	Timp de prelevare	Mediul înconjurător	
					Tipul zonei	Caracterizarea zonei
AG1	Pitești, str. Nicolae Bălcescu, bl. L5, sc. D, trotuar	3	2	24 h din 24 h	Urbană	Rezidențială și comercială
AG2	Pitești, str. Victoriei, nr. 20	3	2	24 h din 24 h	Urbană	Rezidențială și comercială

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

AG3	Com. Călinești, sat Radu Negru	3	2	24 h din 24 h	Suburbană	Rezidențială și agricolă
AG4	Com. Budeasa, sat Calotești	3	2	24 h din 24 h	Suburbană	Rezidențială și agricolă
AG5	Com. Oarja, str. Principală	3	2	24 h din 24 h	Suburbană	Rezidențială și agricolă
AG6	Câmpulung, str. Mircea cel Bătrân	3	2	24 h din 24 h	Industrială	Naturală

3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

Repartizarea surselor de emisie

Sursele de emisie pentru anul de referință aparțin următoarelor categorii:

Surse punctiforme mari - LPS

- Instalații industriale IPPC
 - domeniul energetic – instalații de ardere cu putere termică nominală >50 MW
 - activități de creștere intensivă a păsărilor, instalații cu capacitate > 40.000 locuri
 - activități de creștere intensivă a porcilor, instalații cu capacitate > 2.000 / 750 locuri
- Instalații mari de ardere- instalațiile termoenergetice cu putere termică egală sau mai mare de 50 MW
- Instalații industriale care utilizează solvenți organici cu conținut de COV
- Instalații care intră sub incidența Directivei privind controlul emisiilor de COV rezultați din depozitarea benzinei și distribuția la terminale, la stațiile de benzină;
- Instalații specifice activităților extractive
 - extracție țiței
 - exploatare de material de construcții
- Alte activități de tip industrial
 - produse panificație

Surse de suprafață – SRF

- Activitățile agricole - ferme de creștere a păsărilor
 - ferme zootehnice
 - activități în cadrul fermelor vegetale
- Încălzire rezidențială – comercială

Surse liniare – LIN

Traficul rutier pe arterele principale de circulație reprezentate de A1, DN (DN 7, DN 7C, DN 65, DN 65A, DN 65B, DN 65D, DN 67B, DN 72A, DN 73, DN 73C) și DJ din cadrul județului

- Traficul feroviar – este neelectrificat pe marea majoritate a căilor ferate .

3.1.Descrierea modului de identificare a scenariilor/măsurilor, precum și estimarea efectelor acestora

Metodologia de elaborare a Planului de menținerea a calității aerului este precizată în H.G. nr. 257/2015, Capitolul III, informațiile ce urmează a fi incluse în Plan fiind precizate și în Anexa 4 la această H.G.

Pentru elaborarea Scenariilor menționate în art. 37 al H.G. nr. 257/2015 s-a pornit de la definirea acestora în cazul Studiilor realizate pentru fundamentarea Planurilor de calitate a

aerului, unica referință legislativă națională. În baza documentelor menționate se conturează următoarele caracteristici generale ale Scenariilor:

- Scenariul se elaborează pentru măsuri grupate pe o categorie de surse și va include cuantificarea eficienței măsurilor și unde este posibil, indicatori de cuantificare a măsurii;
- Fiecare scenariu, asociat unui poluant, va prezenta
 - anul de referință pentru care este elaborată previziunea și cu care începe previziunea;
 - repartizarea surselor de emisie;
 - descrierea privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de referință;
 - niveluri ale concentrației/concentrațiilor și a numărului de depășiri ale valorii-limită și/sau valorii-țintă în anul de referință;
 - descrierea scenariului privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție;
 - niveluri ale concentrației/concentrațiilor așteptate în anul de proiecție;
 - niveluri ale concentrației/concentrațiilor și a numărului de depășiri ale valorii-limită și/sau valorii-țintă, acolo unde este posibil, în anul de proiecție;
 - măsurile identificate cu precizarea pentru fiecare dintre acestea a denumirii, descrierii, calendarului de implementare, a scării spațiale, a costurilor estimate pentru punerea în aplicare și a surselor potențiale de finanțare, a indicatorului/indicatorilor pentru monitorizarea progreselor.
- Durata maximă a Planului de menținere a calității aerului este de 5 ani, deci Scenariile se realizează pentru maximum 5 ani.

Pentru soluționarea neclarităților privind formularea scenariilor s-a apelat la documentul ”Recomandări privind planuri sau programe care urmează să fie elaborate sub Directiva Cadru privind Calitatea Aerului 96/62/CE”¹ editat în anul 2003 - prezentat de site-ul CE ca fiind de actualitate - și la Ghidul inventarului emisiilor de poluanți ai aerului EMEP/EEA - 2016², partea A, capitolul 8. Proiecții.

Formularea scenariilor are la bază următoarele ipoteze de lucru:

1. Situația economică nu este destabilizată pe perioada de analiză;
2. Efectele schimbărilor climatice implică modificări ale temperaturii și regimului de precipitații
3. Legislația în vigoare este implementată;
4. Se respectă termenele de intrare în vigoare a noii legislații europene în calitate de Stat Membru, unde este cazul;
5. **Nu** apar noi prevederi legislative mai restrictive cu impact asupra calității aerului;
6. **Sunt** dezvoltate investiții cu impact asupra calității aerului
7. Noile proiecte, instalații și activități se realizează în condițiile conformării cu prevederile legale;

¹ Recommendations on plans or programmes to be drafted under the Air Quality Framework Directive 96/62/EC http://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/pdf/recommendation_plans.pdf

² EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2013, Part A, Chapter 8, <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2013>.

Stabilirea anului de referință și a anului de proiecție s-a realizat în funcție de sursele de informare existente și de prevederile legislației și ghidurilor naționale și europene, astfel:

- Anul de referință al Planului de menținere este - 2014
- Anul de proiecție al Planului de menținere este - 2021
- Durata Planului de menținere este de 5 ani

Pentru anul de referință au fost luate în considerare sursele identificate prin inventarele de emisie (2014), prin Raportul anual starea mediului - județul Argeș – 2014 și prin baza de date INS. Datele privind emisiile anuale pe categorii de surse, furnizate de CECA prin APM Argeș, au fost prelucrate pentru repartizarea surselor.

Pentru anul de proiecție a fost necesară evaluarea pe două paliere, urmărind:

1. Stabilirea condițiilor de bază privind calitatea aerului în anul de proiecție, în absența de noi măsuri de menținere a calității aerului – în mod normal considerat ca Scenariu de bază

2. Analiza eficienței măsurilor de menținere a calității aerului, și cuantificarea eficienței acolo unde este posibil, aplicate la condițiile de bază din anul de proiecție – a generat cinci scenarii:

- **Scenariul 2.** Măsuri pentru categoria de surse din energie
- **Scenariul 1.** Măsuri pentru categoria de surse din sectorul transport,
- **Scenariul 3.** Măsuri pentru categoria de surse din industrie,
- **Scenariul 4.** Măsuri pentru categoria de surse ”alte surse”, respectiv surse naturale,
- **Scenariul Complex.** Măsuri pentru toate categoriile de surse (suma Scenariilor 1 – 4).

Stabilirea situației de bază pentru anul de proiecție s-a realizat prin extragerea informației necesare din Strategia de dezvoltare a județului Argeș și strategiile localităților din județ, din documentele de reglementare emise de APM Argeș și din documente publice cu relevanță pentru emisiile de poluanți eliberate de alte autorități. Au fost luate în considerare activități nou reglementate, extinderi ale activităților existente și proiecte aprobate care vor fi executate și puse în funcțiune pe perioada Planului de menținere a calității aerului, cel mai probabil cu efecte asupra calității aerului spre finalul perioadei de derulare a Planului.

Tipuri de informații colectate:

- Categoriile de surse de emisie de poluanți specifici Planului
- Soluții de dezvoltare propuse și aprobate pentru județul Argeș (rețele și branșări gaze naturale, modificări majore infrastructură – transport, deșeuri apă/canal etc)
- Capacități de producție, după caz anvergura obiectivului de investiție
- Distribuția în teritoriu a surselor identificate
- Măsuri privind emisiile și calitatea aerului stabilite prin actele de reglementare emise de APM Argeș
- Gradul de implementare a măsurilor aprobate anterior anului de referință.

Pe baza informațiilor colectate pentru perioada următoare anului de referință s-au identificat următoarele modificări ale surselor de emisii în anul de proiecție:

Surse punctiforme mari

- Instalații IPPC și activitățile conexe acestora

Cod NFR	Activitate
1A1a	Arderi în industrii energetice (instalații de ardere < 50 MW)
3B3 (4B10)	Managementul deșeurilor – porci
3B4gii (4B9b)	Managementul deșeurilor – păsări

- Instalații specifice activităților extractive

Cod NFR	Activitate
1.B.2.b	extracție gaze
2.A.5.a	exploatare de material de construcții altele decât cărbune

- Alte activități de tip industrial

Cod NFR	Activitate
1.A.2.b	Arderi în industrii de fabricare și construcții – Fabricare metale neferoase
1A2fi	Arderi în industrii de fabricare și construcții
1A4ci	Instalații de ardere – comercial
2.C.1	Procese în industria fierului și oțelului
2.C7.c	Alte procese de producție metale
2.D	Alte utilizări ale solvenților și produselor
2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
2.I	prelucrare lemn
-	Valorificare deșeuri/ambalaje de hârtie carton

Surse de suprafață – SRF

- Activitățile agricole

Cod NFR	Activitate
3.B	Managementul deșeurilor – <i>instalații non- IPPC</i>
3.D	activități în cadrul fermelor vegetale

- Încălzire rezidențială – comercial

Cod NFR	Activitate
1.A.4.b.i	Încălzire rezidențială & comercială
1.A.4.a.i	

Surse liniare – LIN

Cod NFR	Activitate
1.A. 3.b.i- iv	Traficul rutier pe arterele principale de circulație din județul Argeș și de pe arterele principale reprezentate de DN și DJ din cadrul județului
1.A.3.c	Traficul feroviar

Surse naturale

- Suprafața terenurilor degradate care necesită lucrări de remediere *se reduce cu* **ha față de nivelul anului de referință.**

Prelucrarea datelor în urma modificărilor surselor de emisie generează condițiile de bază

pentru anul de proiecție 2021.

Pentru atingerea obiectivului de menținere a calității aerului se identifică măsurile necesare reducerii sau stărnării nivelului de emisii pe categorii de surse, astfel cum au fost identificate în inventarul prezentat mai sus.

Planul de menținere promovează Scenariul Complex, scenariu care include toate categoriile de surse, având în vedere că atingerea obiectivelor se realizează cu un grad ridicat de probabilitate prin acesta.

3.2. Analiza situației privind calitatea aerului la momentul inițierii planului de menținere a calității aerului

Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului are la bază două metode:

- **măsurări prin puncte fixe** efectuate de APM Argeș prin stațiile automate din sistemul RNMCA,
- **tehnicile de modelarea** dispersiilor prin utilizarea programului AERMOD VIEW și având la bază sursele de identificare prin inventarele de emisii (2014), rapoartele anuale privind starea mediului – județul Argeș informațiile Institutului Național de statistică, și alte informații obținute de Consiliul Județean de la instituții

3.2.1. Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului pe bază de măsurări

Anul 2014 – An de referință

Extras din Raportul anual al Agenției pentru Protecția Mediului Argeș

Calitatea aerului s-a monitorizat în mod continuu prin 6 stații automate a calității aerului, integrate în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului:

- **AG1 – stație de trafic, amplasată** Bdul Bălcescu, bloc L5, sc. D, Pitești;
- **AG2 – stație de fond urban**, amplasată pe strada Victoriei, nr. 20, Pitești;
- **AG3 – stație de fond suburban**, amplasată în localitatea Călinești, sat Radu Negru;
- **AG4 – stație de fond suburban**, amplasată în localitatea Budeasa, sat Valea Mărului;
- **AG5 – stație industrială**, amplasată în localitatea Oarja, strada Principală;
- **AG6 – stație industrială**, amplasată în municipiul Câmpulung Muscel, Strada Mircea cel Bătrân, la Stația de tratare apă Edilul.

Tabelul nr. 0-1 Măsurători poluanți

Poluant	Nr. puncte monitorizare (stații)	Stații de monitorizare	Captura (%)	Valoare limită (Lege 104/2011)		Nr. depășiri	Observații
NOx	6	AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6	<75	orară	200 µg/m ³	0	
SO ₂	6	AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6	<75	orară	350 µg/m ³	0	
	6	AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6	<75	zilnică	125 µg/m ³	0	
CO	6	AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6	<75	orară	10 mg/m ³	0	
PM ₁₀ nefelometric	6	AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6	<75	zilnic	50 µg/m ³	2	
PM ₁₀	5	AG1, AG2, AG3,	<75	zilnic	50 µg/m ³	1	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

gravimetric		AG4, AG6					
PM2,5 gravimetric	1	AG2	-	zilnic		-	
Benzen	5	AG1, AG2, AG3, AG4, AG5	<75	orară	5 μg/m3	-	
Ozon	4	AG2, AG3, AG4, AG5	<75	orară	180μg/m3	0	
	4	AG2, AG3, AG4, AG5			120μg/m3	10	Depășiri datorate radiației solare

Sursa: Date sintetizate din Raport privind starea mediului, județul Argeș, anul 2014

Tabelul nr. 0-2 Nivelul măsurat al concentrațiilor poluanților atmosferici în aerul înconjurător

Stația	Nr. date valide	% date valide	Număr de depășiri (> VL)	Frecvența depășirii (%)	Media (μg/m ³)
NOx concentrații orare					
AG1	3611	41,22	0	0	21,96
AG2	Defect	0			
AG3	2529	28,87	0	0	9,87
AG4	Defect	0			
AG5	Defect	0			
AG6	1469	16,77	0	0	8,08
SO₂ concentrații orare					
AG1	7499	85,60	0	0	33,77
AG2	4663	53,23	0	0	18,22
AG3	2144	24,47	0	0	16,86
AG4	2272	25,93	0	0	9,56
AG5	Defect	0			
AG6	6267	71,54	0	0	19,48
SO₂ condcentrații zilnice					
AG1	320	87,67	0	0	33,73
AG2	201	55,07	0	0	18,24
AG3	85	23,29	0	0	15,87
AG4	Defect	0			
AG5	98	26,85	0	0	9,55
AG6	270	73,97	0	0	19,51
CO concentrații orare					
AG1	3781	43,16	0	0	0,62
AG2	8200	93,61	0	0	0,06
AG3	2615	29,85	0	0	0,21
AG4	4799	54,78	0	0	0,08
AG5	7515	85,78	0	0	0,18
AG6	Defect	0			
PM₁₀ concentrații zilnice- nefelometric					
AG1	Defect	0			
AG2	26	7,12	2	7,7	25,74
AG3	38	10,41	0	0	9,19
AG4	Defect	0			
AG5	Defect	0			
AG6	68	18,63	0	0	12,50
PM₁₀ concentrații zilnice-gravimetric					
AG1	Defect	0			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

AG2	39	10,68	1	2,6	22,77
AG3	29	7,94	0	0	17,21
AG4	Defect	0			
AG6	50	13,69	0	0	15,44
PM_{2,5} concentrații zilnice-gravimetric					
AG2	297	81,37			13,38
Benzen concentrații orare					
AG1	3407	38,89			1,97
AG2	defect	0			
AG3	defect	0			
AG4	defect	0			
AG5	defect	0			
Ozon concentrații orare					
AG2	7913	90,33	0	0	23,55
AG3	2538	28,97	0	0	61,82
AG4	defect	0			
AG5	7208	82,28	0	0	39,71
Ozon concentrații la 8 ore					
AG2	353	96,71	0	0	35,15
AG3	118	32,33	9	7,6	88,47
AG4	defect	0			
Ag5	325	89,04	1	0,3	52,58

Sursa: Raport privind starea mediului, județul Argeș, anul 2014, cap. 1 – Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Dioxid de sulf

În ceea ce privește poluarea aerului ambiental cu dioxid de sulf, la nivelul județului Argeș în anul 2014 acest poluant a fost monitorizat prin analize automate în cele 6 puncte de monitorizare menționate mai sus.

Concentrațiile orare de dioxid de sulf determinate în cele 6 stații de monitorizare în anul 2014 nu au înregistrat nici o depășire a valorii limită orare de 350 µg/m³ SO₂ conform legislației în vigoare.

Concentrațiile zilnice de dioxid de sulf determinate în anul 2014 nu au înregistrat nicio depășire a valorii limită conform Legii 104/2011 în nici unul din cele 6 puncte de monitorizare.

Dioxid de azot

La nivelul județului Argeș în anul 2014 acest poluant a fost monitorizat prin analize automate în cele 6 puncte de monitorizare menționate mai sus.

Concentrațiile orare de dioxid de azot determinate în cele 6 stații de monitorizare în anul 2014 nu au înregistrat nicio depășire a valorii limită orare, conform legislației în vigoare.

Deoarece nu sunt respectate criteriile de calitate conform Legii 104/2011, concentrațiile medii anuale ale dioxidului de azot pentru anul 2014 nu pot fi calculate pentru niciunul din cele 6 puncte de monitorizare, în scopul comparării cu valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de 40 µg/m³ NO₂. Nici concentrațiile medii anuale ale oxizi de azot pentru anul 2014 nu pot fi calculate pentru cele 2 stații de fond suburban, în scopul comparării cu valoarea limită anuală pentru protecția vegetației de 30 µg/m³ NO_x.

Pulberi în suspensie - PM₁₀ și PM_{2,5}

Poluarea aerului ambiental cu pulberi în suspensie, la nivelul județului Argeș în anul 2014 cantitatea fracțiunii PM₁₀ a fost determinată 4 prin analize automate în cele 6 puncte de

monitorizare menționate mai sus, iar fracțiunea PM_{2,5} în stația de fond urban AG2.

Concentrațiile zilnice de pulberi în suspensie fracțiunea PM₁₀ determinate prin nefelometrie în cele 6 stații de monitorizare în anul 2014 au înregistrat un număr total de 2 depășiri ale valorii limită conform Legii 104/2011 de 50 μg/m³, ambele în stația de fond urban AG2.

Determinările gravimetrice efectuate în paralel au înregistrat o singură depășire a valorii limită conform Legii 104/2011, în stația de fond urban AG2.

Din motive tehnice, analizoarele de PM₁₀ nu au funcționat continuu, datele colectate lipsesc sau sunt insuficiente, captura date situându-se, după cum se observă, sub 75%.

Deoarece nu sunt respectate criteriile de calitate conform Legii 104/2011, concentrațiile medii anuale ale PM₁₀ pentru anul 2014 nu pot fi calculate în niciunul din cele 6 puncte de monitorizare.

Concentrațiile zilnice de pulberi în suspensie fracțiunea PM_{2,5} au fost determinate prin gravimetrie în stația de fond urban AG2.

Monoxidul de carbon

La nivelul județului Argeș în anul 2014 acest poluant a fost monitorizat prin analize automate în cele 6 puncte de monitorizare existente.

Valorile maxime ale mediilor glisante pe 8 ore ale monoxidului de carbon determinate în anul 2014 nu au înregistrat nici o depășire a valorii limită CO, conform legislației în vigoare, în nici una din cele 6 stații de monitorizare.

Graficul privind evoluția anuală a mediilor glisante pe 8 ore ale monoxidului de carbon este prezentat mai jos.

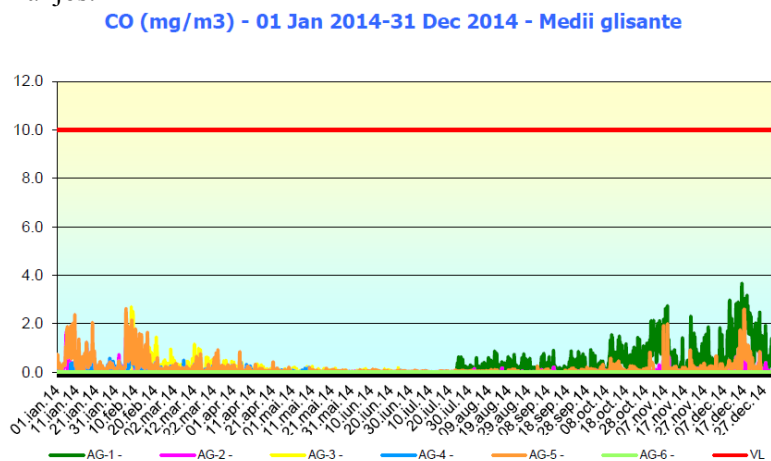


Figura nr. 0-1 Evoluția anuală a mediilor pe 8 ore ale CO

Ozonul

La nivelul județului Argeș, în anul 2014 acest poluant a fost monitorizat prin analize automate în 4 puncte de monitorizare menționate în tabelul de mai jos. Valorile orare nu au înregistrat nicio depășire a pragului de informare.

Valorile maxime ale mediilor glisante pe 8 ore ale ozonului determinate în anul 2014 au înregistrat un număr de 10 depășiri ale valorii țintă pentru sănătatea umană, conform Legii

104/2011, acestea fiind înregistrate în stațiile AG3 și AG5. Cauza depășirilor este naturală prin creșterea radiației solare.

Poluarea aerului cu ozon troposferic nu constituie o problemă majoră la nivelul județului Argeș, depășirile înregistrate fiind datorate creșterii radiației solare, în special în lunile de februarie-aprilie, în zonele suburbane.

Metale grele

În anul 2014 au fost efectuate determinări ale concentrațiilor de plumb Pb, cadmiu Cd, nichel Ni și arsen As din pulberile în suspensie fracțiunea PM10 prelevate pe filtre. Determinările au fost efectuate prin prelevare pe filtre de quartz timp de 24 ore, urmată de analiza în laborator prin spectrometria de absorbție atomică, folosind atomizarea în cuptor de grafit.

Din motive tehnice, analizoarele de PM10 nu au funcționat continuu, datele colectate lipsesc sau sunt insuficiente, captura date situându-se, după cum se observă, sub 75% în toate cele 5 puncte de monitorizare a metalelor grele.

Benzenul

În ceea ce privește poluarea aerului ambiental cu benzen, la nivelul județului Argeș în anul 2014 acest poluant a fost monitorizat prin analize automate în cele 5 puncte de monitorizare menționate mai sus.

Nivel emisii an de referință 2014

Energia

Consumul de energie este rezultat din sectoarele de activitate în care sunt incluse industria, transporturile, gospodăriile, serviciile și agricultura.

Emisiile de substanțe acidifiante

Surse principale

- SOx din - procese de prelucrare în producția de ciment și var, 69%;
- consumul de combustibil în activitățile rezidențiale, 29%.
- NOx din - transporturi, 63%;
- producția de ciment și var, 23%
- consumul de combustibil în activitățile rezidențiale, 9%.

Tabelul nr. 0-3 Emisii de substanțe acidifiante în județul Argeș, 2010-2014

Argeș	2010	2011	2012	2013	2014
SOx (t/an)	1134,1	690,2	1213,7	1508,2	402,3
NOx (t/an)	4635,3	2911,7	6673,8	5976,6	5586,8

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014- Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Tabelul nr. 0-4 Contribuția sectoarelor la emisiile de SOx și NOx în județul Argeș, anul 2014

Argeș	Producția de ciment și var	Încălzire rezidențială	Transporturi
SOx (t/an)	277,6	117,3	-
NOx (t/an)	1322,1	3547,6	29

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

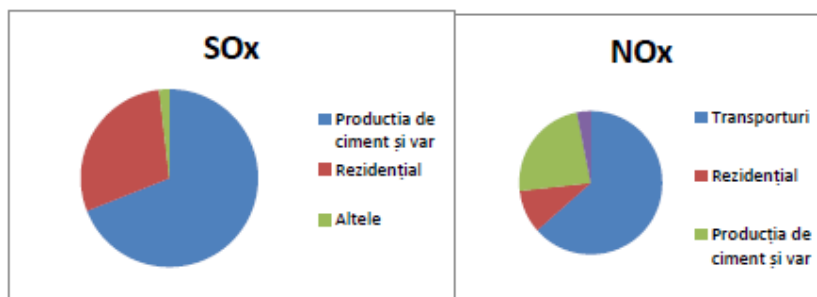


Figura nr. 0-2 Contribuția sectoarelor la emisiile de SOx și NOx

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de precursori ai ozonului

Ozonul nu este emis direct din sursă, el se formează în urma unor reacții fotochimice sub influența radiațiilor ultraviolete în poluanți primari (NOx, COV, CO, CH4).

Tabelul nr. 0-5 Emisii de precursori ai ozonului în județul Argeș, 2010-2014

Argeș	2010	2011	2012	2013	2014
CO (t/an)	7133,7	34017,8	7221,6	52379,6	39950,6

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Tabelul nr. 0-6 Contribuția sectoarelor la emisiile de CO în județul Argeș, anul 2014

Argeș	Industria	Încălzire rezidențială	Transporturi
CO (t/an)	3562,2	30387,3	7889,0

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

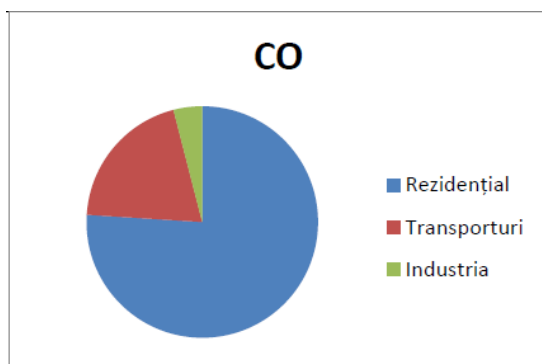


Figura nr. 0-3 Contribuția sectoarelor la emisiile de CO

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de particule primare și precursori secundari de particule

Tabelul nr. 0-7 Emisii de particule primare în suspensie, județul Argeș, 2010-2014

Argeș	2010	2011	2012	2013	2014
PM10(t/an)	597,5	4834	9519,6	6826	4660,1
PM2,5(t/an)	448,1	3632,5	9356,7	5902,9	3495,1

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Tabelul nr. 0-8 Contribuția sectoarelor la emisiile de PM10 și PM2,5 în suspensie, județul Argeș, anul 2014

Argeș	Încălzire rezidențială	Transporturi	Agricultură	Industrie
PM10 (t/an)	4043,2	189,3	209,8	159,1
PM2,5 (t/an)	3032,4	164,9	157,4	119,3

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

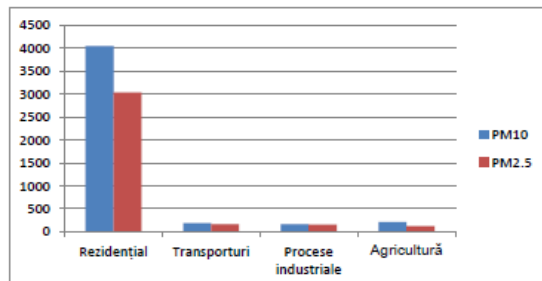


Figura nr. 0-4 Contribuția sectoarelor la emisiile de PM10 și PM2,5

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de metale grele

Evoluția cantităților de metale grele emise în atmosferă în județul Argeș este redată în tabelul de mai jos.

Surse principale

Plumb (Pb) - sectorul rezidențial;

- transporturi;

- activități industriale.

Cadmium (Cd) - arderea combustibililor;

- industrie.

Mercur (Hg) - centrale termice de capacitate mare;

- instalații de ardere.

Tabelul nr. 0-9 Emisii de metale grele, județul Argeș, 2010-2014

Argeș	2010	2011	2012	2013	2014
Pb (kg/an)	225,0	2482,0	592,0	2490,6	370,0
Cd (kg/an)	24,9	201,0	41,9	58,4	12,2
Hg (kg/an)	101,9	196,0	315,7	211,8	4,3

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Tabelul nr. 0-10 Contribuția sectoarelor la emisiile de metale grele, județul Argeș, anul 2014

Argeș	Transporturi	Procese industriale	Încălzire rezidențială
Pb (kg/an)	29,2	20,1	231,7
Cd (kg/an)	2,1	1,5	7,6
Hg (kg/an)		0,1	3,9

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

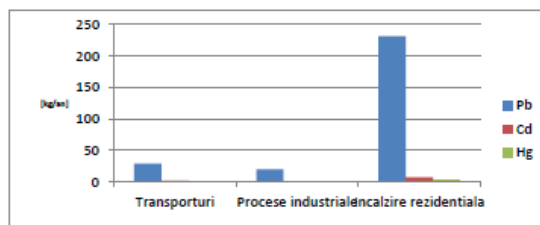


Figura nr. 0-5 Contribuția sectoarelor la emisiile de metale grele

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Industria

Emisiile de substanțe acidifiante

Contribuția sectoarelor din industrie la emisiile poluante de SOX și NOx la nivelul județului Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-11 Contribuția sectoarelor din industrie la emisiile poluante de SOX și NOx

Argeș	Fabricare ciment	Fabricare var	Producere de energie termică	Producerea amesturilor de asfaltice	Fabricare cărămizi	Fabricare aliaje	Fabricare alimente și băuturi
SOx (t/an)	105,9	11,4	1,7	2,5	2,0	1,2	-
NOx (t/an)	130,4	18,1	145,1	5,1	1,7	-	7,6

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

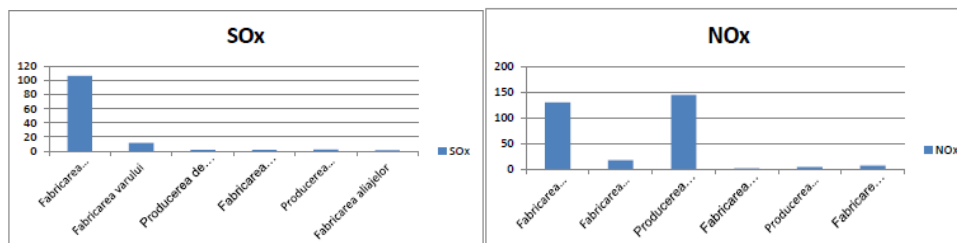


Figura nr. 0-6 Contribuția sectoarelor la emisiile de SOx și NOx

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de precursori ai ozonului

Contribuția unor sectoare ale industriei la emisiile de CO, în anul 2014 pentru județul Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-12 Contribuția sectoarelor din industrie la emisiile poluante de CO

Argeș	Fabricare ciment	Fabricare var	Fabricare cărămizi	Producere de energie termică	Producerea amesturilor de asfaltice
CO (t/an)	1548,3	15,7	4,9	67,5	28,8

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

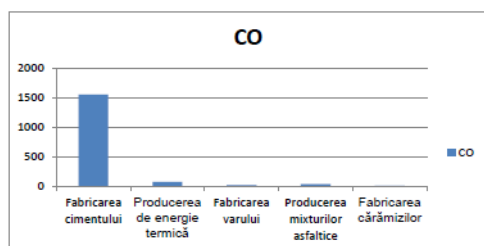


Figura nr. 0-7 Contribuția sectoarelor la emisiile de CO

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de particule primare și precursori secundari de particule

Contribuția unor sectoare ale industriei la emisiile de particule primare în suspensie, în anul 2014 pentru județul Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-13 Contribuția sectoarelor din industrie la emisiile poluante de particule primare în suspensie

Argeș	Producerea amestecurilor asfaltice	Fabricare ciment	Fabricare var	Fabricare cărămizi
PM10 (t/an)	159,1	17,2	28,2	3,1
PM2,5 (t/an)	119,3	12,9	21,2	2,3

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

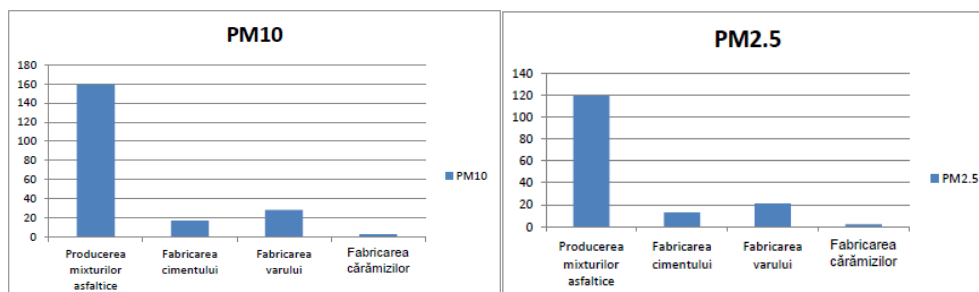


Figura nr. 0-8 Contribuția sectoarelor la emisiile de particule primare în suspensie

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de metale grele

Contribuția unor sectoare ale industriei la emisiile de metale grele, în anul 2014 pentru județul Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-14 Contribuția sectoarelor la emisiile de metale grele, județul Argeș, anul 2014

Argeș	Fabricare ciment	Fabricare cărămizi	Producere de energie termică
Pb (kg/an)	-	20,1	1,5
Cd (kg/an)	-	1,5	0,9
Hg (kg/an)	56,8	35,4	314,0

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

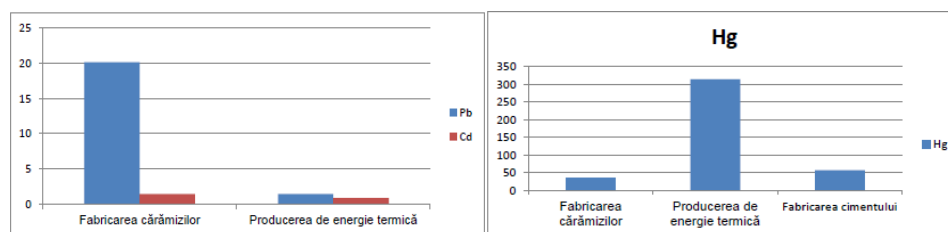


Figura nr. 0-9 Contribuția sectoarelor la emisiile de metale grele

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Transportul

Emisii de substanțe acidifiante

Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile poluanților din totalul emisiilor de transport la nivelul județului Argeș sunt redate mai jos.

Tabelul nr. 0-15 Contribuția vehiculelor de transport la emisiile de NOx, județul Argeș, anul 2014

Argeș	Transport pasageri	Vehicule ușoare	Vehicule grele	Motoare și motociclete	Căi ferate
NOx (t/an)	1054,6	395,1	1864,6	0,7	232,5

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de precursori ai ozonului

Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de CO la nivelul județului Argeș sunt redate mai jos.

Tabelul nr. 0-16 Contribuția vehiculelor de transport la emisiile de CO, județul Argeș, anul 2014

Argeș	Transport pasageri	Vehicule ușoare	Vehicule grele	Motoare și motociclete	Căi ferate
CO (t/an)	6206,3	1082,8	501,0	35,9	62,8

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de particule primare și precursori secundari de particule

Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de particule primare în suspensie la nivelul județului Argeș sunt redate mai jos.

Tabelul nr. 0-17 Contribuția vehiculelor de transport la emisiile poluante de particule primare în suspensie

Argeș	Transport pasageri	Vehicule ușoare	Vehicule grele	Motoare și motociclete	Căi ferate
PM10 (t/an)	73,3	42,4	66,9	0,2	6,4
PM2,5 (t/an)	62,6	38,4	57,8	0,2	5,8

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

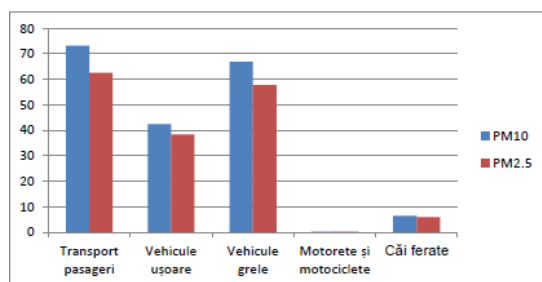


Figura nr. 0-10 Contribuția vehiculelor de transport la emisiile de particule primare în suspensie

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de metale grele

Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de metale grele la nivelul județului Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-18 Contribuția vehiculelor de transport la emisiile de metale grele

Argeș	Transport pasageri	Vehicule ușoare	Vehicule grele	Motoare și motocicletă
Pb (kg/an)	33,8	13,1	55,4	14,6
Cd (kg/an)	1,0	0,3	0,7	0,1

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

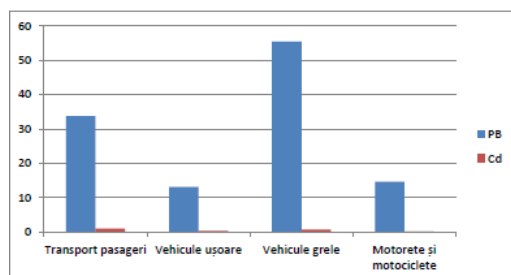


Figura nr. 0-11 Contribuția vehiculelor de transport la emisiile de metale

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Agricultura

Emisii de substanțe acidifiante

Contribuția sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile de substanțe acidifiante la nivelul județului Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-19 Contribuția sectoarelor din agricultură la emisiile de substanțe acidifiante

Argeș	Ferme de porci	Ferme de păsări	Încălzire hale
SOx (t/an)	0	0	0,35
NOx (t/an)	1,03	5,2	1,36

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de precursori ai ozonului

Contribuția sectoarelor din agricultură la emisiile de CO la nivelul județului Argeș sunt redată mai jos.

Tabelul nr. 0-20 Contribuția sectoarelor din agricultură la emisiile de CO

Arges	Ferme de porci	Ferme de păsări	Încălzire hale
CO (t/an)	0	0	16,1

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

Emisii de particule primare și precursori secundari de particule

Contribuția sectoarelor din agricultură la emisiile de particule primare în suspensie sunt redate mai jos.

Tabelul nr. 0-21 Contribuția sectoarelor din agricultură la emisiile de particule în suspensie

Arges	Ferme de porci	Ferme de păsări	Încălzire hale
PM10 (t/an)	10,3	199,4	1,4
PM2,5 (t/an)	7,7	149,6	1,1

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

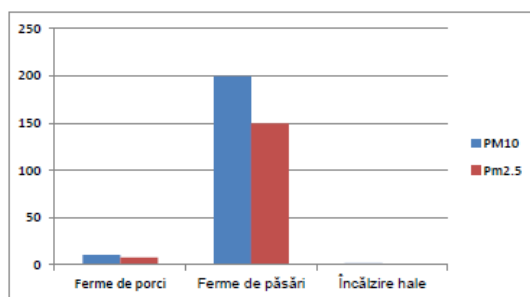


Figura nr. 0-12 Contribuția sectoarelor din agricultură la emisiile de materii în suspensie

Sursa: Raport privind starea mediului, anul 2014-Cap. Calitatea și poluarea aerului înconjurător

3.2.2. Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului prin tehnici de modelare

3.2.2.1. Programul pentru modelarea dispersiei poluanților în aer

Pentru *modelarea dispersiei poluanților în aer* a fost utilizat **programul AERMOD View** dezvoltat de firma Canadiană Lakes Environmental. Programul conține un pachet complet de modelare a dispersiilor care încorporează într-o singură interfață modele: ISCST3, ISC-PRIME și AERMOD, utilizate pe scară largă în evaluarea concentrațiilor poluanților și depunerilor provenite de la diverse surse.

Modelele încorporate au fost dezvoltate de Agenția de Protecția Mediului din Statele Unite (US EPA) și sunt recunoscute pe plan mondial.

AERMOD este bazat pe un model de pană staționară. În stratul limită stabil distribuția concentrațiilor este considerată gaussiană atât în plan orizontal, cât și în plan vertical. În stratul limită convectiv, distribuția în plan orizontal este considerată gaussiană, iar distribuția verticală este descrisă cu o funcție de densitate de probabilitate bi-gaussiană. AERMOD ia în calcul așa-numita "pană ascensională", prin care o parte a masei unei pene generate de o sursă se ridică și rămâne în apropierea părții superioare a stratului limită, înainte de a se amesteca în stratul convectiv limită. AERMOD urmărește de asemenea orice pană care penetrează în stratul stabil înalt, permițându-i apoi să reîntre în stratul limită când și dacă este cazul.

Programul permite specificarea și construcția unor modele grafice pentru obiectele

considerate (surse, clădiri, receptori) cu posibilitatea modificării caracteristicilor acestora precum și a adăugării unor adnotări și inserării unor hărți pentru o vizualizare și o identificare cât mai ușoară a sursei cu specificarea înălțimii și a tipului de teren.

Modelele încorporate în Aermid View:

❖ *Modelul ISCST3 (Industrial Source Complex - Short Term version 3)*

Modelul de dispersie ISCST3 este un model Gaussian staționar, care poate fi utilizat pentru evaluarea concentrațiilor poluanților și/sau depunerilor de la diverse surse asociate complexelor industriale. Modelul poate fi utilizat pentru modelarea poluanților primari și a emisiilor continue de poluanți toxici și poate utiliza surse multiple (de tip punctiform, volume, arii, exploatări de suprafață, sau arii alungite). Viteza emisiilor poate fi considerată constantă sau variabilă în funcție de lună, anotimp, de datele orare pentru o anumită zi sau de alte perioade de variație și specificate pentru o singură sursă, sau pentru surse multiple. Modelul poate lua în considerare și influența geometriei clădirilor învecinate asupra emisiilor din surse de tip punctiform. Datorită algoritmilor de lucru, este posibilă și modelarea efectelor precipitațiilor asupra gazelor și particulelor. Localizarea receptorilor poate fi specificată sub forma unor rețele sau separat, în sistem de coordonate cartezian sau polar pentru terenuri cu diferite grade de complexitate. Se pot utiliza date meteorologice în timp real pentru condițiile atmosferice cu rol însemnat în studiul impactului poluanților atmosferici asupra zonei supuse modelării. În urma modelării sunt furnizate datele finale pentru concentrație, depunerea totală și depunerea umedă/uscată.

❖ *Modelul ISC - PRIME (Plume Rise Model Enhancements)*

Modelul ISC-PRIME încorporează două caracteristici importante asociate cu mișcarea aerului în jurul clădirilor (sau altor obstacole):

- creșterea coeficientului penei de dispersie sub influența turbulențelor;
- reducerea înălțimii penei de dispersie datorită efectului combinat dintre profilul descendent al liniei de curenți datorat caracteristicilor de construcție ale clădirilor și amplificării turbulențelor.

Acest model permite specificarea unor termeni de intrare utilizați în descrierea configurației clădirilor și construcțiilor suprapuse. Pentru a rula acest model, în prealabil este necesară rularea modelului BPIP - PRIME pentru a furniza datele de lucru necesare. Restul opțiunilor sunt identice cu cele din modelul ISCST3. Cu toate acestea, unele opțiuni prezente în modelul ISCST3 nu sunt disponibile și pentru modelul ISC - PRIME (opțiuni de toxicitate, opțiuni privind datele de ieșire orare, zilnice și cele dependente de anotimp, anumiți algoritmi de optimizare a ariei sursei și algoritmi pentru depunerile uscate).

❖ **Modelul AERMOD (AMS/EPA Regulatory Model)**

Modelul care stă la baza reglementării de stare staționară are trei componente separate:

- **AERMOD** (pentru modelarea dispersiei),
- **AERMAP** (preprocesor topographic AERMOD)
- **AERMET** (preprocesor meteorologic AERMOD).

În program sunt incluse mai multe opțiuni pentru modelarea impactului surselor de poluare asupra calității aerului. În principiu, modelul conține aceleași opțiuni ca și **ISCST3**. Pentru rularea modelului sunt necesare două tipuri de fișiere ce conțin datele meteorologice, unul cu date de suprafață și unul cu date privind profilurile pe verticală, ambele prelucrate în prealabil cu programe de preprocesare.

Pentru variația emisiilor se pot selecta opțiuni orare, zilnice, anuale sau în funcție de anotimp. Pentru aplicații care implică detalii asupra terenului este necesară introducerea unor date topografice de intrare referitoare la terenul unde este situat amplasamentul precum și receptorii. Rezultatele obținute în urma modelării prin implementarea algoritmilor de depunere/sedimentare, se pot obține sub formă de concentrații, flux total de depunere, sau ca flux al depunerii uscate/umede în funcție de cerințe și de datele introduse, modelul poate solicita și introducerea unor fișiere de corecție care conțin unele rezultate intermediare (informații despre rezultatele modelării și informații privind unele date meteorologice cu valori variabile). Modelul nu face distincție între terenurile înalte situate sub înălțimea de emisie (teren simplu) și cel situat deasupra înălțimii de emisie (teren complex).

3.2.2.2. Programul pentru modelarea dispersiei din trafic - CALRoads View:

Este un pachet de modelare a dispersiei de aer pentru estimarea calității aerului poluanților lângă căile rutiere. CALRoads View combină următoarele surse mobile de dispersie a aerului într-o singură interfață grafică integrată: CALINE4, CAL3QHC și CAL3QHCR. Aceste modele ale Agenției de mediu din SUA sunt utilizate pentru estimarea concentrațiilor de poluare a aerului de monoxid de carbon (CO), dioxid de azot (NO₂), pulberi în suspensie (PM) și alte gaze inerte provenite de la autovehicule de mers în gol sau în mișcare.

- CALINE4 : prezice concentrațiile în aer de monoxid de carbon (CO), dioxid de azot (NO₂) și particule suspendate în apropiere de căile rutiere. Opțiunile sunt disponibile pentru modelarea lângă intersecții, parcuri, autostrăzi suspendate sau normale și canioane.
- CAL3QHC : estimează concentrațiile totale de poluanți atmosferici (CO sau PM), în apropiere de autostrăzi pentru vehicule în mișcare sau cele ce merg în gol. Acest model estimează, de asemenea, lungimea cozilor formate de motoarele vehiculelor aflate în relanti în intersecțiile semnalizate.
- CAL3QHCR : este o versiune îmbunătățită a CAL3QHC, care poate procesa până la un an date meteorologice din oră în oră. Emisiile de la vehicule, volumul de trafic pot fi specificate pentru fiecare oră timp de o săptămână.

3.2.2.3. Evaluarea nivelurilor de fond regional, urban, local

Aplicând tehnicile de modelare au rezultat concentrațiile care au pus în evidență nivelul calității aerului pentru indicatorii: CO, SO₂, NO₂/NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, Cd, As, Ni - permițând evaluarea fondurilor: local și urban - an de referință 2014.

Pentru fondul **regional** calculat pe componentele: natural și transfrontalier, an de referință 2014; datele au fost furnizate de către ANPM.

Zona	SO ₂	NO ₂	Nox	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2.5}	As	Cd	Ni	Pb
	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
Arges	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Agglomerari	SO2	NO2	Nox	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional
	µg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
Pitesti	4.288	10.109	12.404	307.839	0.394	20.482	16.906	0.688	0.184	0.630	5.407

Fond regional natural

Sursele potențiale de poluare naturală din cadrul județului sunt reprezentate prin:

- eroziunea solului – particule fine de sol
- particule vegetale – polen, ciuperci, mucegaiuri, spori s.a.
- furtuni de praf – pulberi terestre
- incendii mase vegetale – cenuși, SO2, NO2/NOx, CO2
- descărcări electrice atmosferice – ozon în troposferă
- descompunerea materiilor organice animale și vegetale.

Printre factorii cauzatori ai acestor fenomene menționăm: lipsa vegetației prin pășunatul excesiv, despăduriri, degradarea solurilor.

La nivelul anului de referință 2014 suprafața terenurilor degradate și neproductive era de ha, reprezentând% din suprafața totală a județului.

Nu se detin informatii referitoare la programe și acțiuni privind utilizarea terenurilor prin proiecte, planuri și programe integrale.

Incendii vegetatie

Furtuni de praf – nu sunt informatii

Fond regional transfrontier

FOND URBAN TOTAL este compus din: fondul regional + creșterea nivelului de fond urban rezultat din modelare pentru activitățile:

- producere de energie termică și electrică, energie - surse rezidențiale și instituționale (gaz natural, GPL, lemn), trafic și agricultură;

FOND LOCAL

Fondul local total este compus din: fondul regional + creșterea nivelului de fond local rezultat din modelare pentru activitățile:

- industrie inclusiv producere de energie termică și electrică - surse staționare, surse de suprafață, energie – surse rezidențiale și instituționale (gaz natural, GPL, lemn, trafic și agricultura).

Tabelul nr. 0-22 Nivel emisii introduse în modelare pentru Consum comercial si rezidential (lemn) Fond local si fond urban

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 0-23 Sursele de emisie pe tipuri de activități și repartiția spațială a agenților economici în cadrul județului Argeș

Nr. crt.	AGENTI ECONOMICI		Cod NFR	Denumire
	Coordonate Google Earth			
	x	y		
0	1	2	5	6
1	44°53'09.44161"N	24°49'31.96786"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
2	44°52'41.34647"N	24°50'34.89151"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
3	44°50'34.98647"N	24°53'50.15370"E	1.A.2.f.ii	
			1.A.3.c	Transport feroviar
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			3.A.2	
			7.A.1	Procesarea nisipului și pietrișului
			2.C.1	Fabricare fontă și oțel
4	44°53'09.80361"N	24°51'06.39862"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
5	49°29.29874"N	24°54'50.95761"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
6	49°48.49694"N	24°55'14.83274"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
7	44°52'49.01468"N	24°50'27.39832"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
8	44°52'59.99"N	24°50'5.33"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
9	43°42'23.30252"N	24°18'59.30609"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
10	44°52'45.31542"N	24°50'46.63902"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
11	44°52'32.34323"N	24°51'26.54481"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
12	44°52'1.29"N	24°53'34.93"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			1.A.2.b	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare metale neferoase
13	44°56'37.63476"N	24°55'56.23944"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.b	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare metale neferoase
			2.C.3	Fabricare aluminiu
			3.A.2	
14	44°56'20.58036"N	24°55'37.05458"E	1.A.2.a	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare fontă și oțel și fabricare feroalaje
15	44°57'00.76852"N	24°55'08.62312"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
16	44°57'08.05389"N	24°58'23.80961"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
17	45°16'44.76192"N	25°01'58.39457"E	1.A.2.fi	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			2.A.7.d	Alte produse minerale
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
18	45°17'25.29"N	25° 3'29.00"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
19	45°17'31.28272"N	25°03'29.53685"E	1.A.2.f.ii	
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

20	45°15'22.4"N	25°02'14.8"E	1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			1.A.2.f.ii	
			2.A.6	Asfaltarea drumurilor
21	45°10'28.21827"N	24°40'21.38590"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.f.ii	
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
22	44°51'38.90709"N	24°55'51.62625"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
			6.C.d	Crematorii
23	44°51'18.64770"N	24°57'50.99265"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.C.5.e	Fabricare alte metale
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
24	44°40'05.12442"N	24°52'29.73870"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
25	44°48'5.59"N	25°4'58.87"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
26	44°48'21.5"N	25°04'14.9"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
27	44°46'09.96645"N	24°49'11.86461"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			2.D.3	Prelucrarea lemnului
28	44°24'04.65276"N	24°45'11.49818"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
29	44°48'10.35329"N	24°56'07.13050"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.iv	Rafinare/stocare
30	44°52'02.65521"N	24°39'33.80587"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
31	44°56'54.21389"N	24°41'42.43343"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
32	44°27'21.25725"N	25°13'42.61641"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
33	44°28'55.59553"N	25°04'04.68754"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
34	44°58'53.14025"N	24°43'07.04772"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
35	44°49'31.44279"N	24°46'16.69401"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
36	44°47'46.46823"N	24°43'46.92787"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
37	44°48'09.26895"N	24°44'13.05567"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
38	44°45'21.50764"N	24°38'19.34005"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
39	44°50'12.10677"N	24°42'56.13350"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
40	44°28'38.81669"N	25°13'17.27648"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
41	45°02'13.86573"N	24°40'38.68987"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Nota:

- Inventarul de trafic orar utilizat în modelare, a fost prelucrat din inventarul privind traficul mediu zilnic anual pe drumuri nationale / judetene Giurgiu, trafic mediu anual pe drumuri nationale (CESTRIN – recensamant 2015).
- Nivelul emisiilor au fost calculate pe baza factorilor de emisie din EMEP/EEA editia 2016 – 1A3bi-iv Road Transport, utilizand formula de calcul:

$$E_i = \sum_j (\sum_m (FC_{j,m} \cdot EF_{i,j,m}))$$

E_i = emisia de poluant i [g],

$FC_{j,m}$ = consumul de combustibil al vehiculului categoria j folosind combustibil m [kg]

$EF_{i,j,m}$ = consumul specific de combustibil Factor de emisie a poluantului i pentru vehicul categoria j și m combustibil [g / kg] .

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Rezultate obținute prin tehnici de modelare și reprezentare grafică – an de referința 2014

Fond regional

	Zona	SO2	NO2	Nox	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
		conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional
		μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
1	Arges	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484

Aglomerari	SO2	NO2	Nox	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional	conc. de fond regional
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
Pitesti	4.288	10.109	12.404	307.839	0.394	20.482	16.906	0.688	0.184	0.630	5.407

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

❖ **Evaluarea nivelului de fond urban**

Pentru tipurile de activități:

- industrie inclusiv producere de energie termică și electrică;
- energie – consum rezidențial – gaz natural, GPL, lemn;
- agricultură;
- total

Rezultatele privind nivelul concentrațiilor pe tipuri de activități și structură spațială sunt centralizate în tabelul nr.3-17 și reprezentate grafic prin hărți de dispersie pentru fiecare indicator (figurile nr .3-10 ÷ 3-41).

Tabelul nr. 0-24 Rezultate obținute prin tehnici de modelare – FOND urban

TIP FOND / INDICATOR	Perioada de mediere	UM	TIP ACTIVITATE							Balastiere	Valoarea limita/nivel critic anual	Valoare tinta	Prag de alerta
			INDUSTRIE	ENERGIE(REZIDENTIAL)			AGRICULTURĂ	TOTAL					
				GAZE NATURALE	GPL	CARBURNE/LEMN							
FOND LOCAL													
SO ₂	1 ora	μg/m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	500
	24 ore	μg/m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	125	-	-
	1 an	μg/m ³									20	-	-
NO ₂ /NO _x	1 ora	μg/m ³									200	-	400
	1 an	μg/m ³									40	-	-
PM ₁₀	24 ore	μg/m ³									50	-	-
	1 an	μg/m ³									40	-	-
PM _{2,5}	1 an	μg/m ³									25		
CO	8 ore	mg/m ³									10	-	-
Pb	1 an	μg/m ³									0.5	-	-
As	1 an	ng/m ³									-	6	-
Cd	1 an	ng/m ³									-	5	-
Ni	1 an	ng/m ³									-	20	-

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Nivelul calitativ al aerului este pus în evidență prin concentrații maxime anuale cu valori:

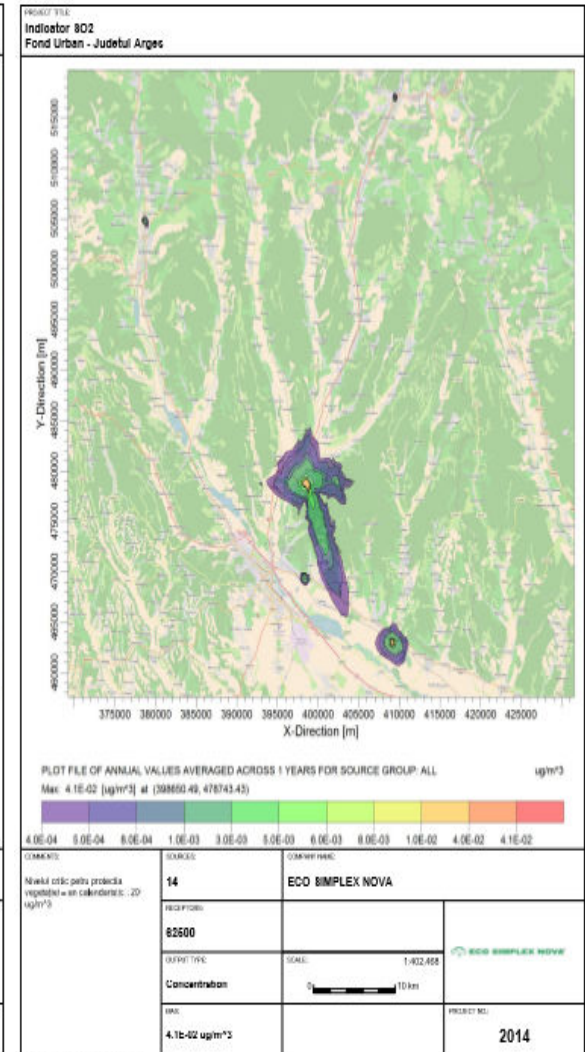
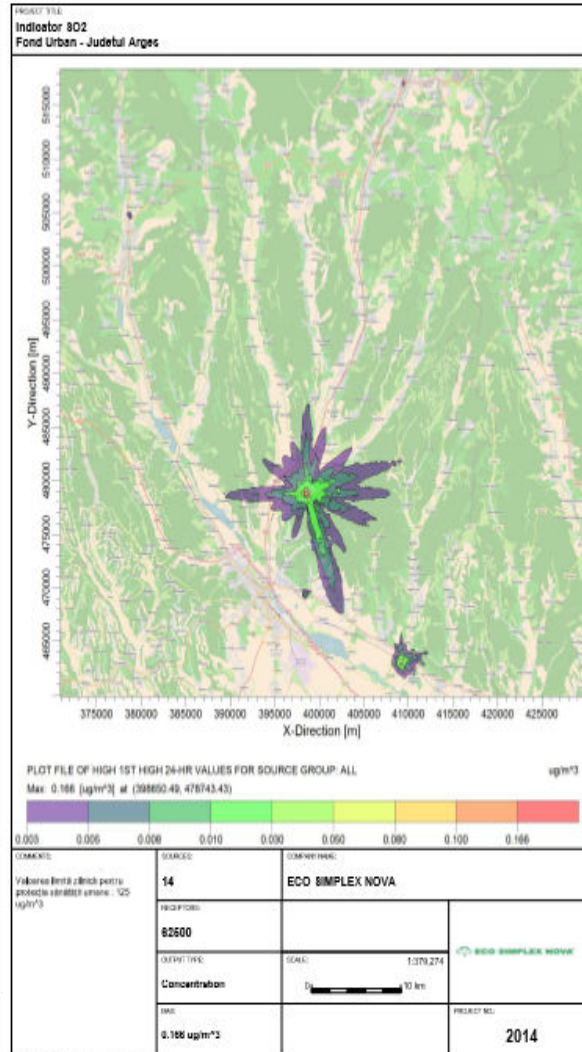
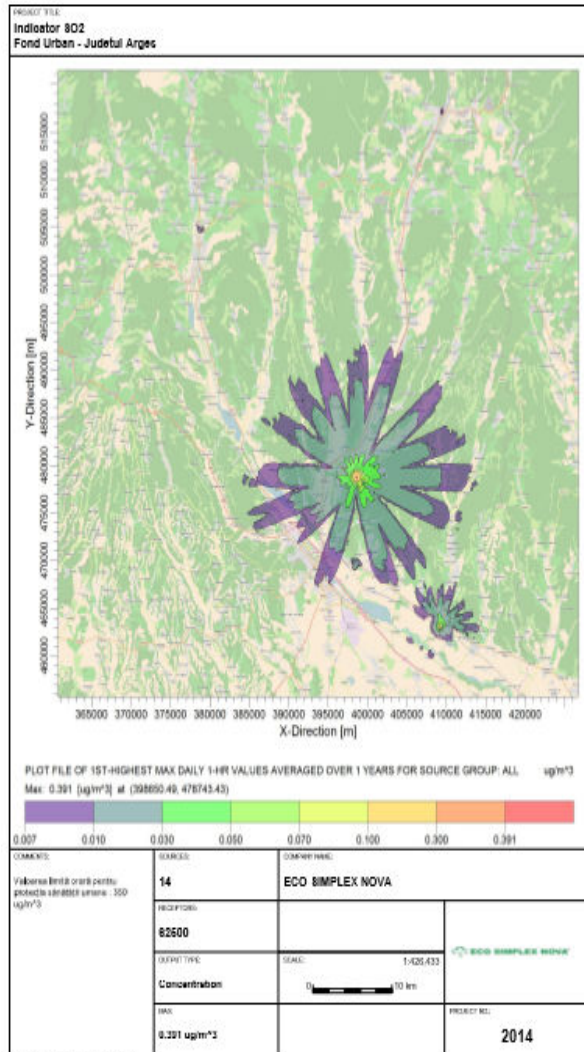
- situate în totalitate sub valorile limită pentru indicatorii SO₂, NO₂/NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO
- situate în totalitate sub valorile țintă pentru indicatorii metale grele (Pb, As, Cd, Ni)

Nota : Indicatorii PM 10 și PM 2,5 prezintă valori apropiate sau egale ale nivelului concentrațiilor rezultate din modelare. La modelare matematică au fost folosite emisiile din inventarul emisiilor Anexa 4 puse la dispoziție de către ANPM. Emisii care au prezentat valori apropiate.

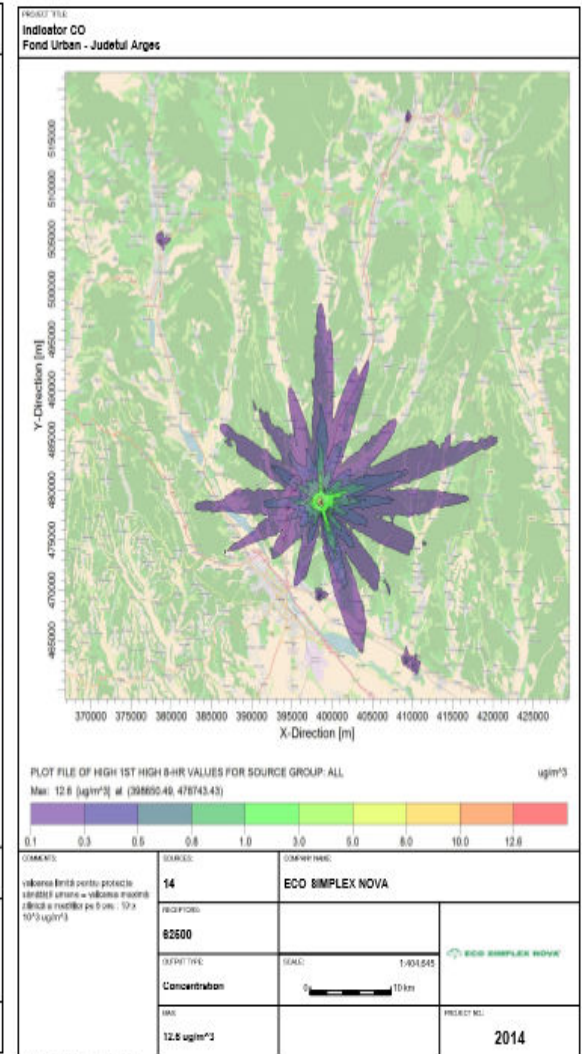
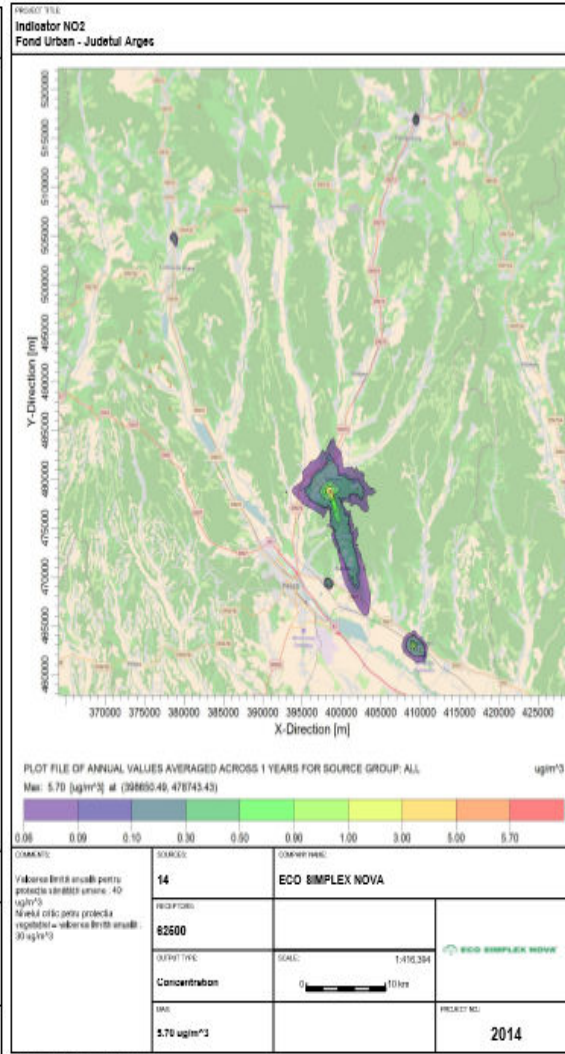
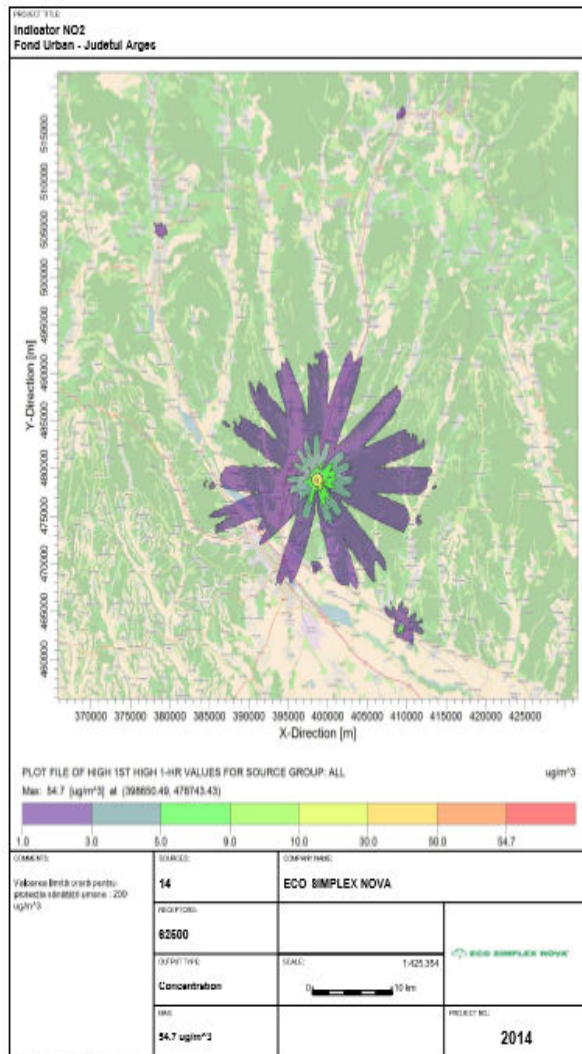
Transpunerea grafică prin hărți de dispersie pentru fiecare indicator de calitate se regăsește în figurile nr .3-10 ÷ 3-41

Judetul arges - industrie

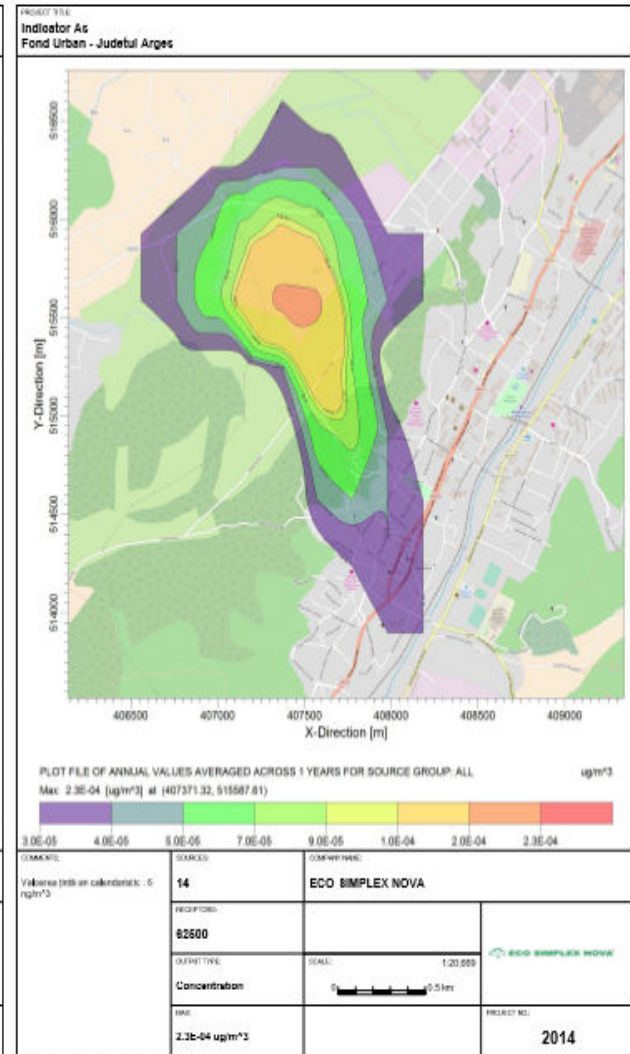
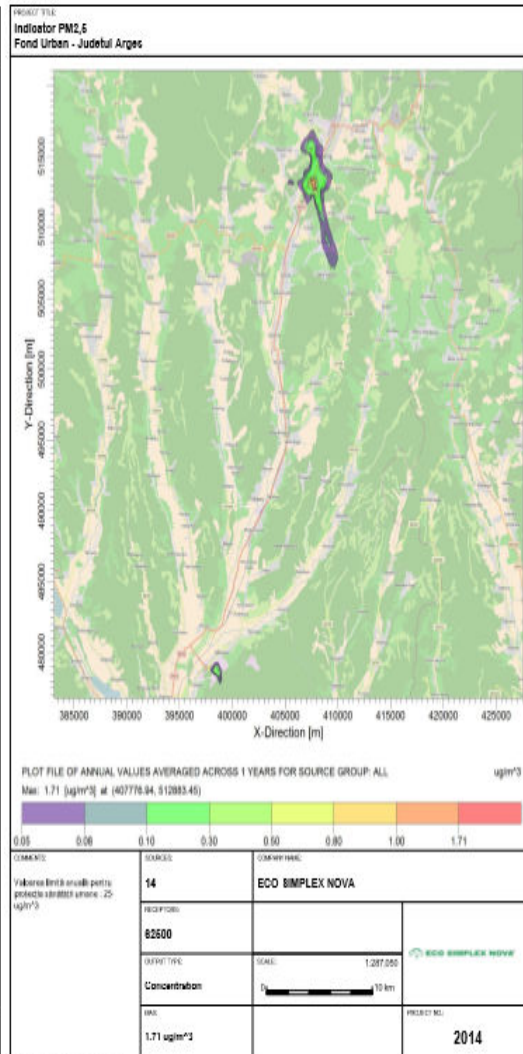
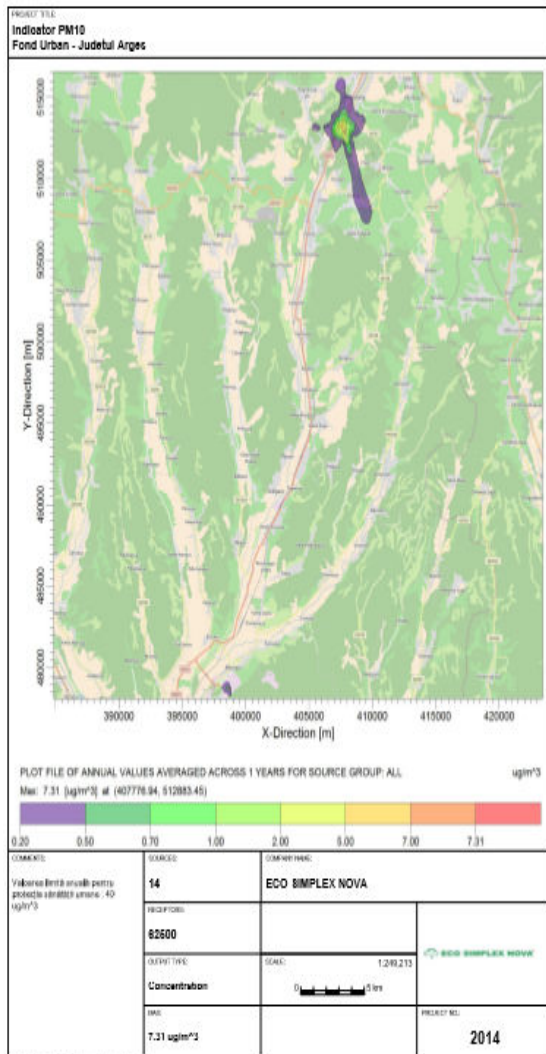
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES



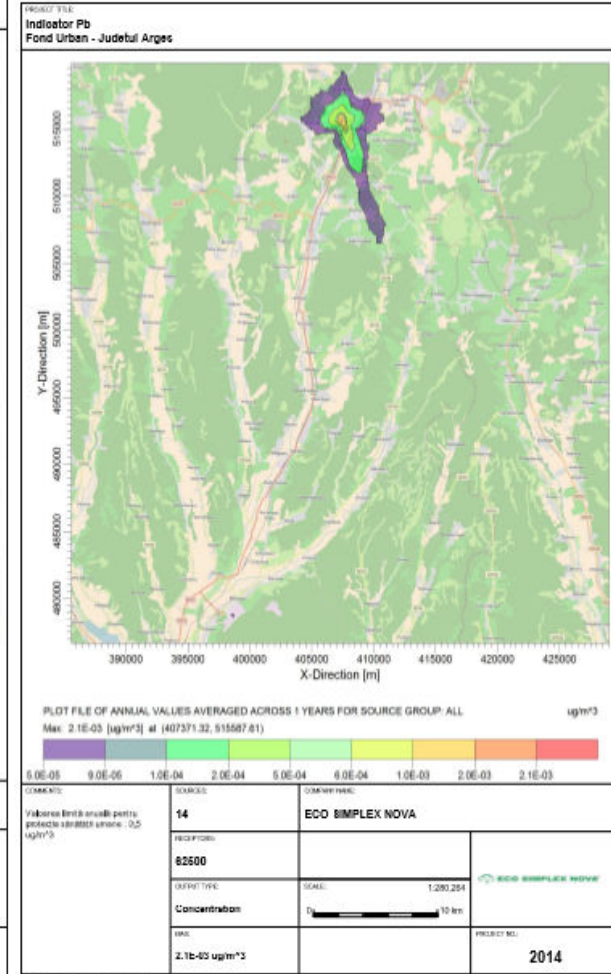
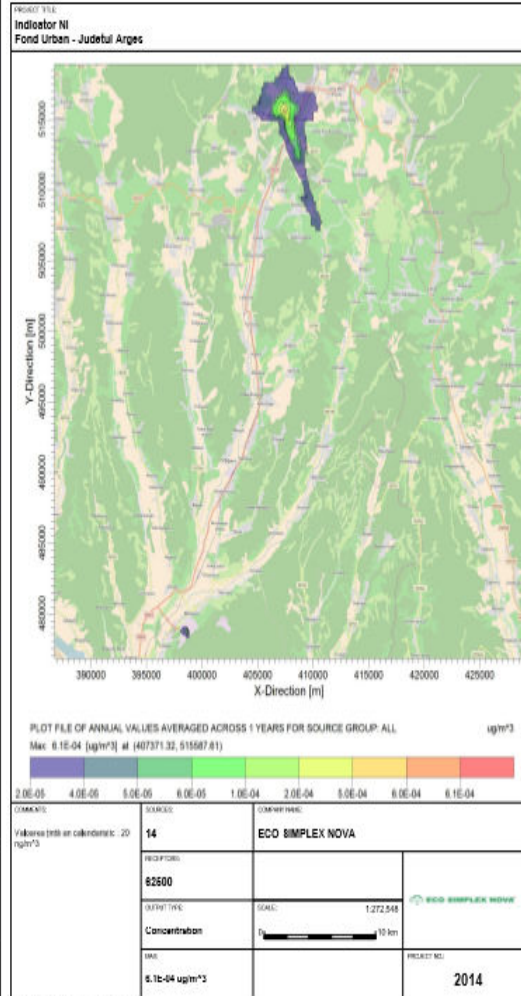
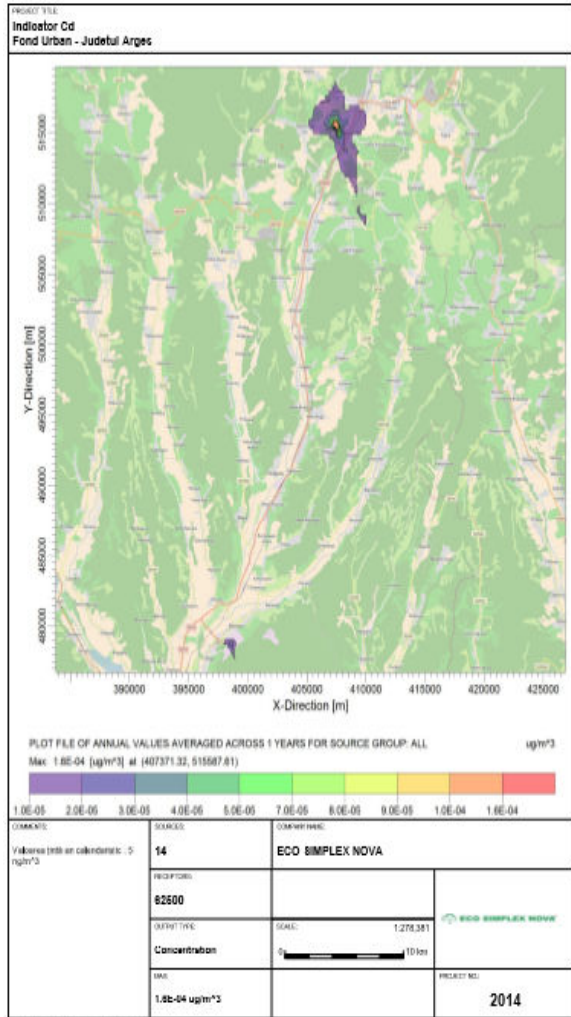
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

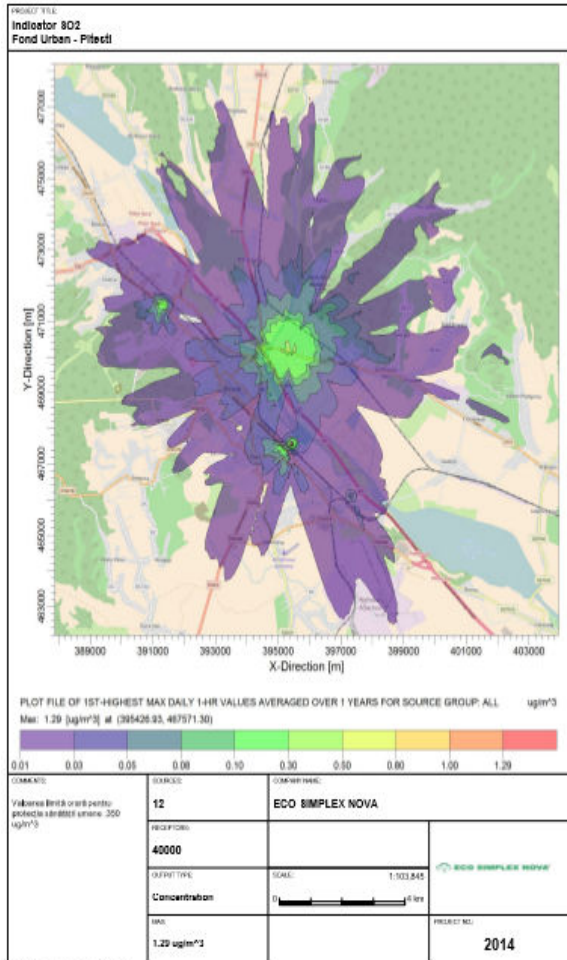


PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

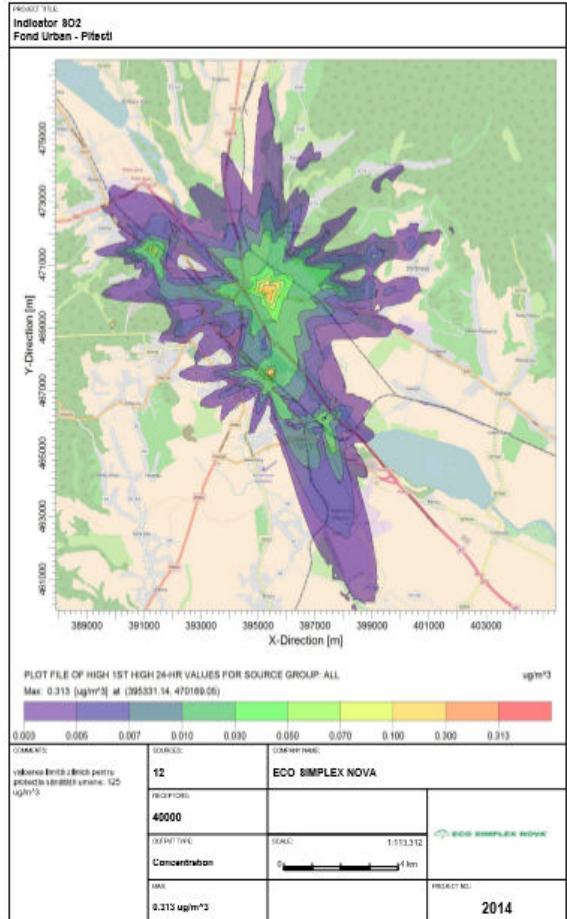


Aglomerarea municipiul Pitesti - industrie

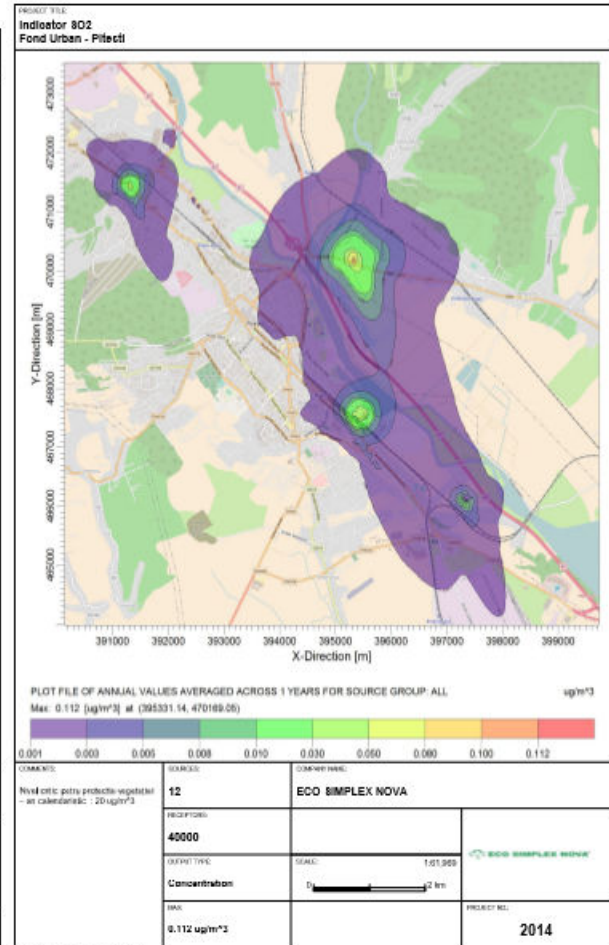
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



©INMCC/Visa-Libera Environmental Software

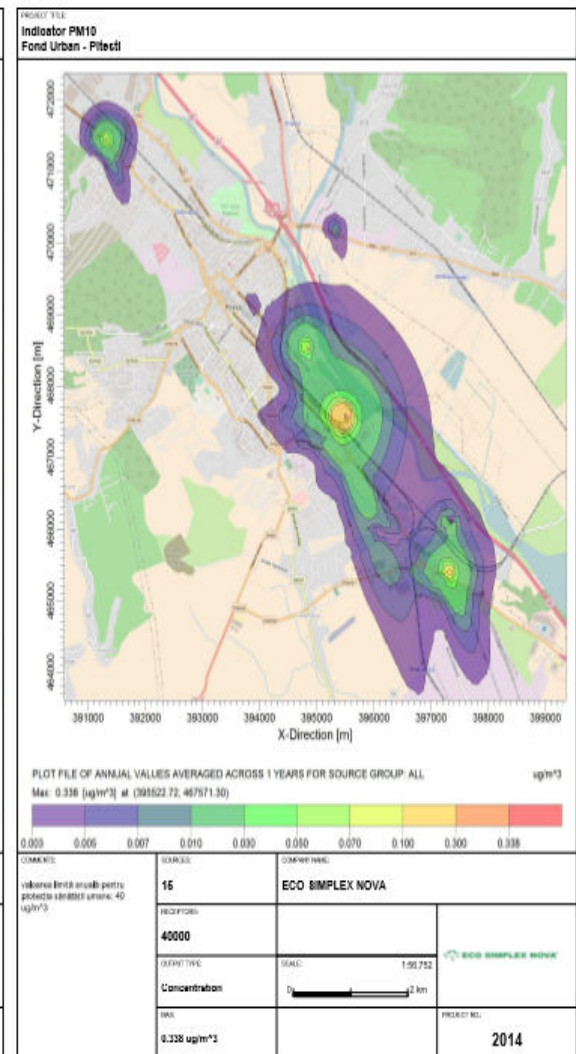
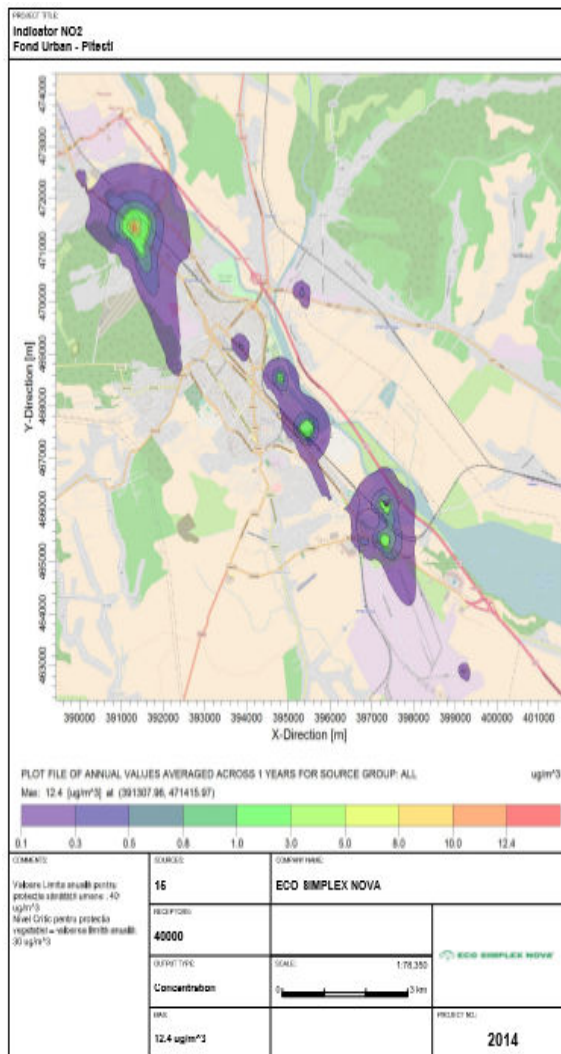
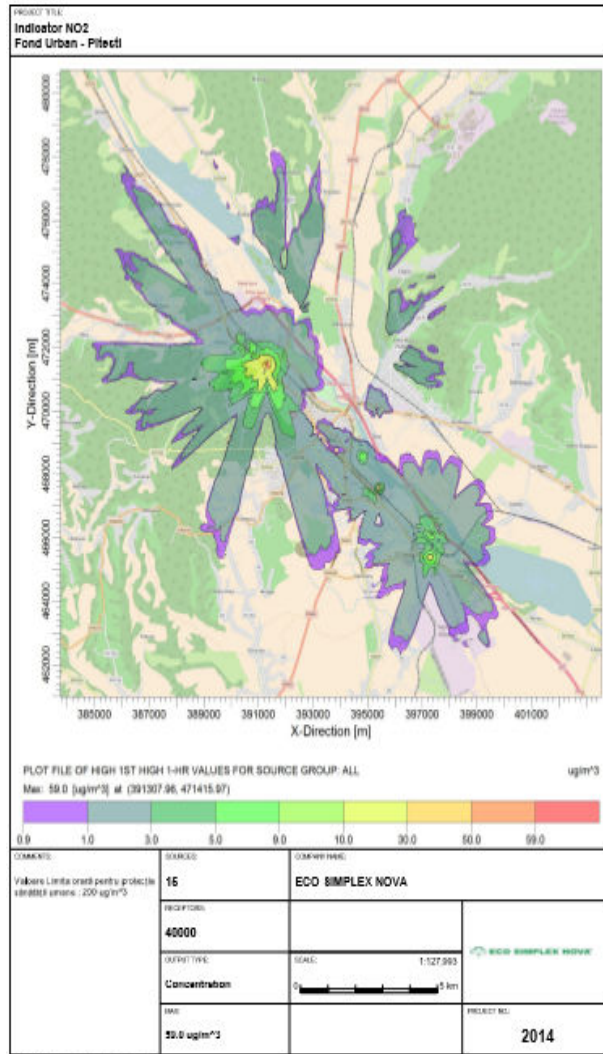


©INMCC/Visa-Libera Environmental Software



©INMCC/Visa-Libera Environmental Software

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

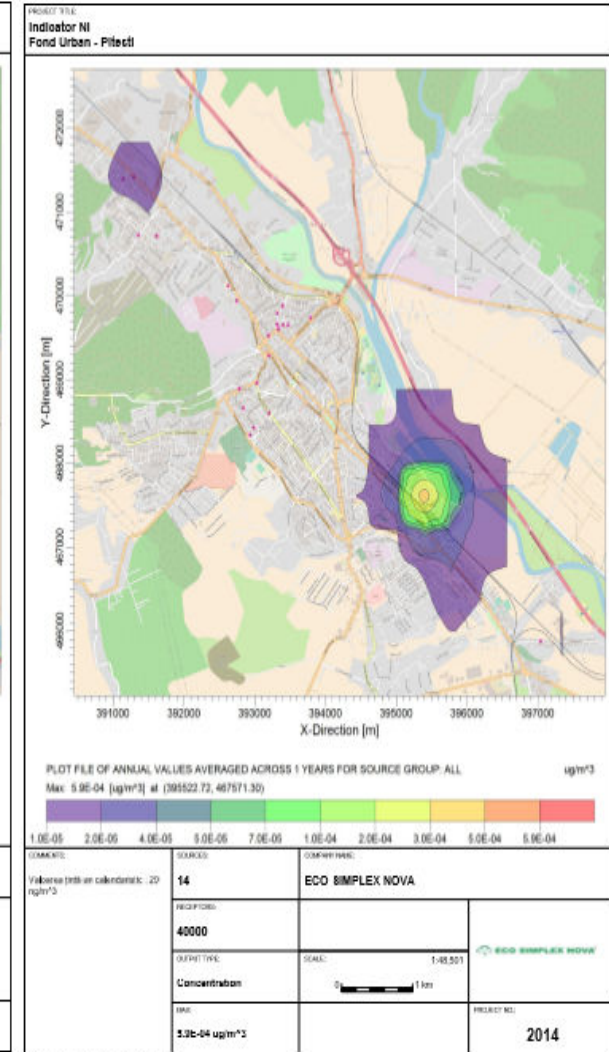
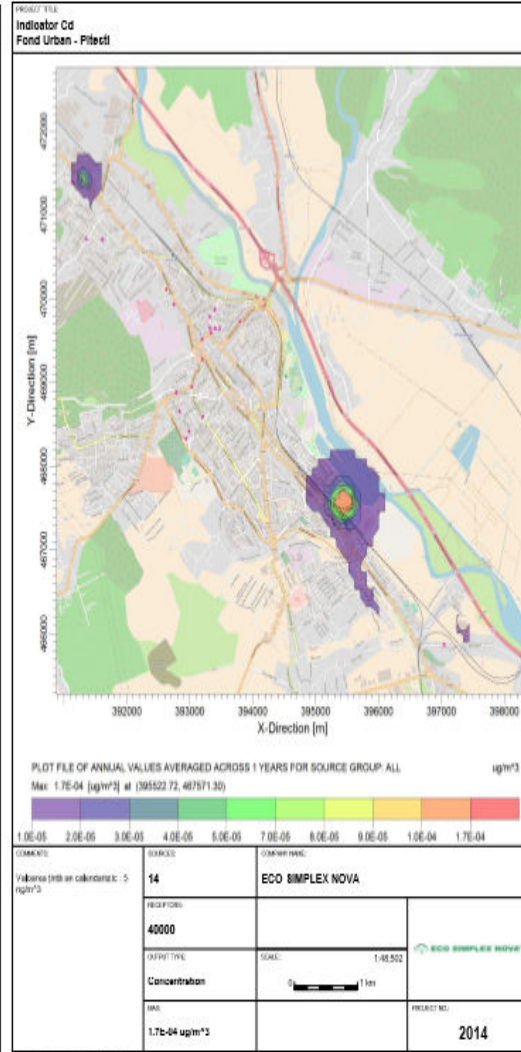
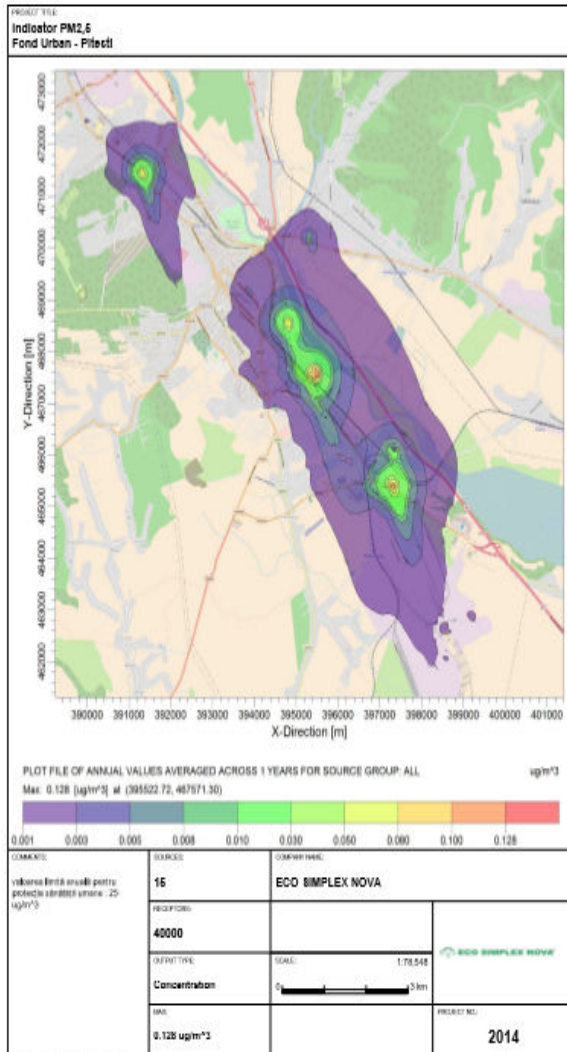


©2014 Eco - Lupa Environmental Software

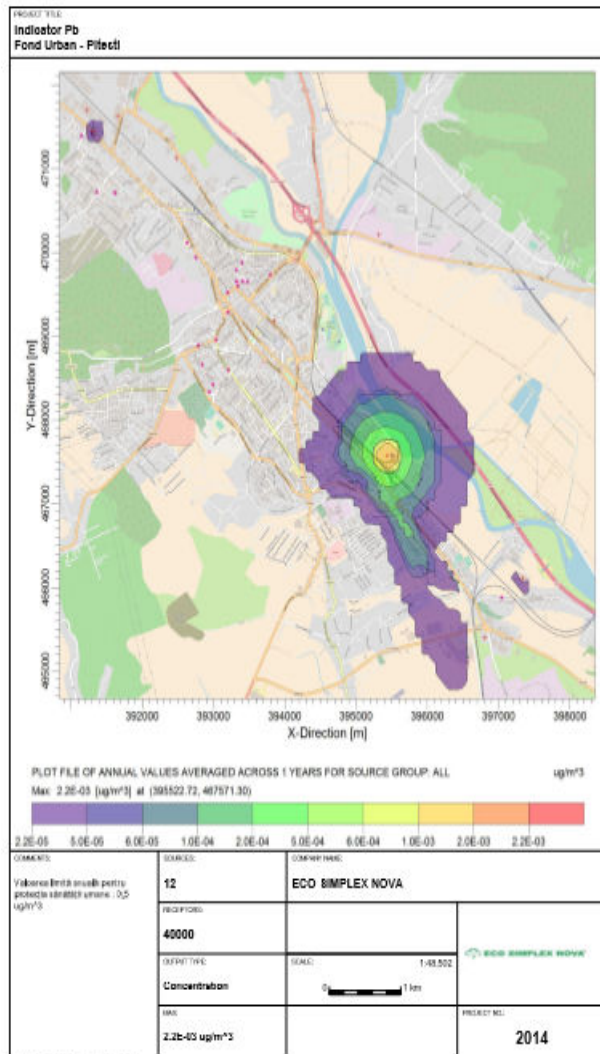
©2014 Eco - Lupa Environmental Software

©2014 Eco - Lupa Environmental Software

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

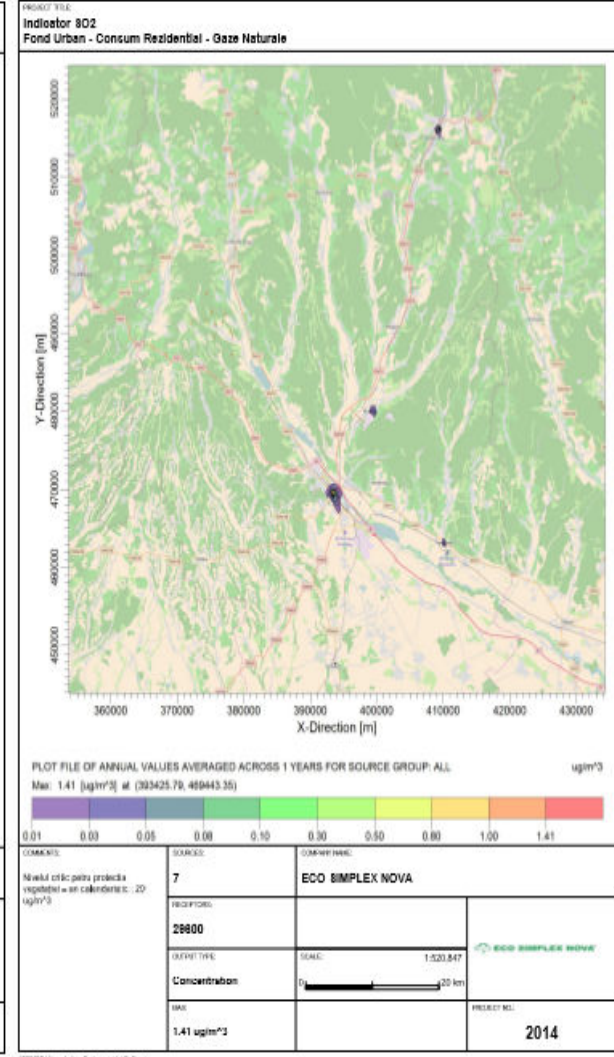
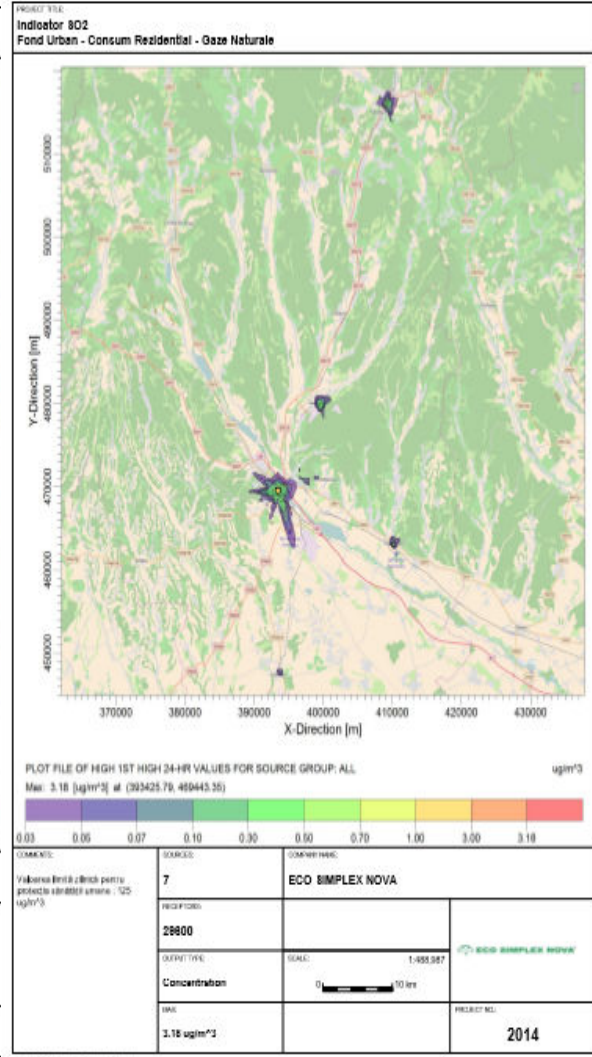
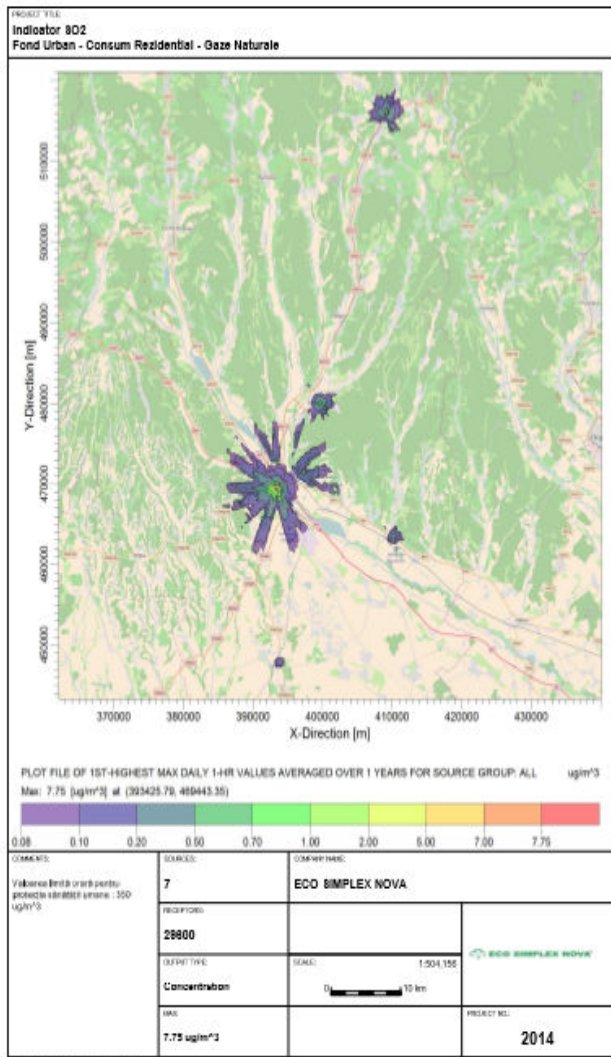


PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

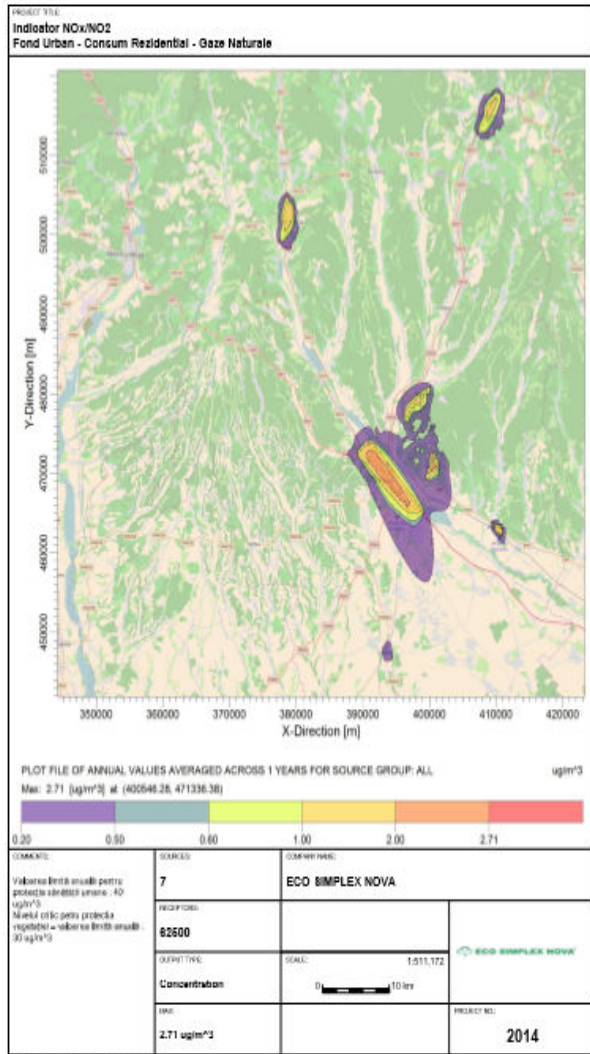


Consum rezidential – gaze naturale – jud Arges

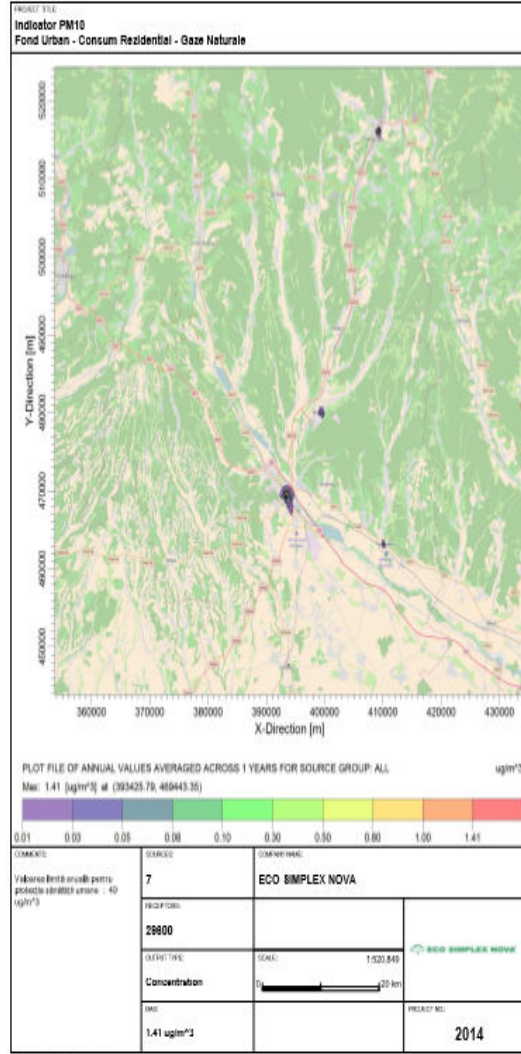
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



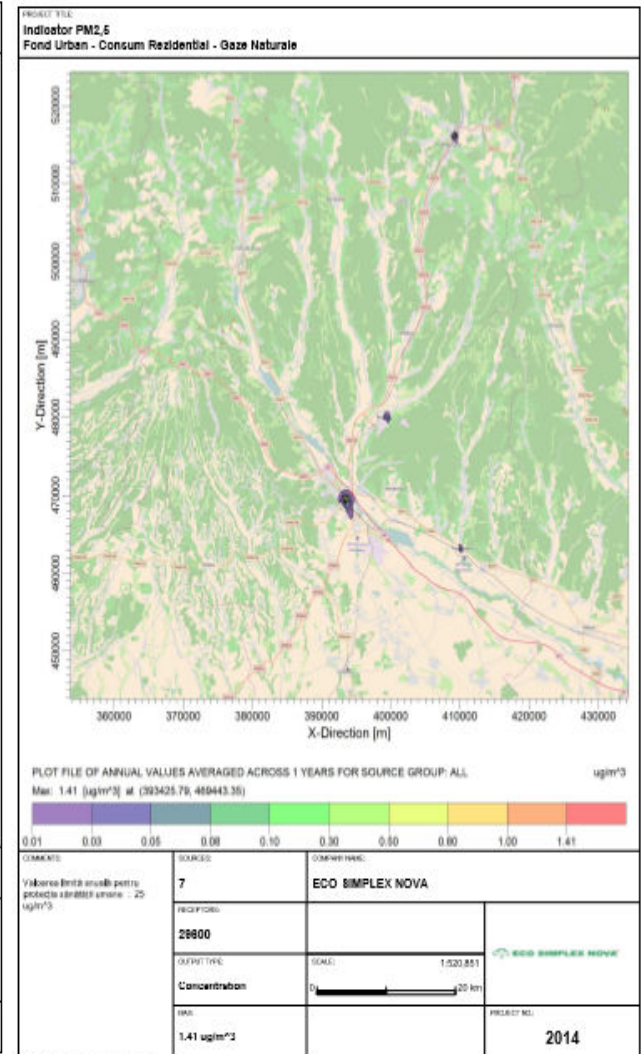
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ



©EMCE spa - Laza Environmental Solutions

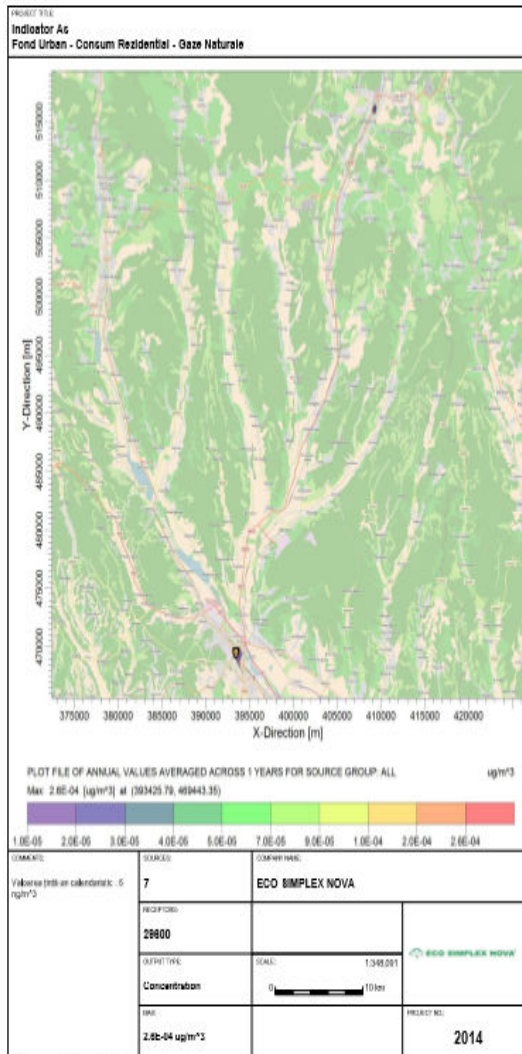


©EMCE spa - Laza Environmental Solutions

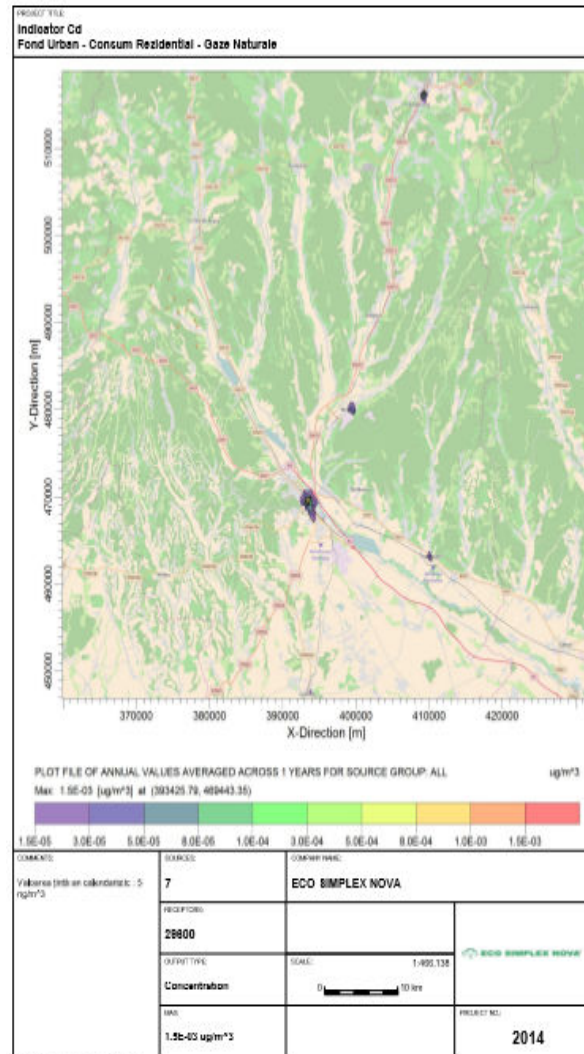


©EMCE spa - Laza Environmental Solutions

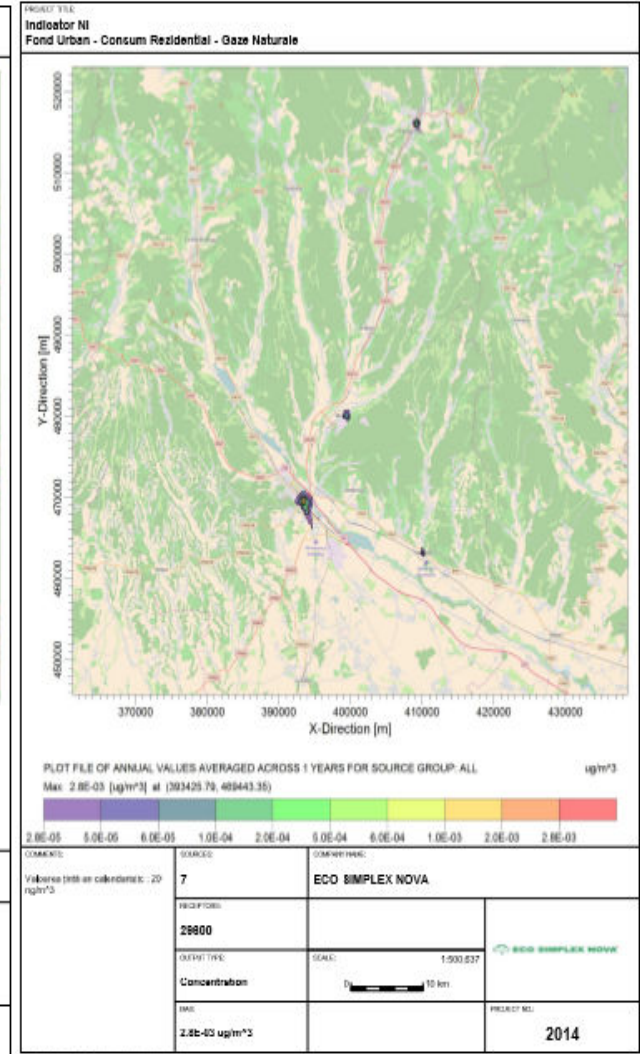
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



©2014 Eco - Lupa Environmental Software

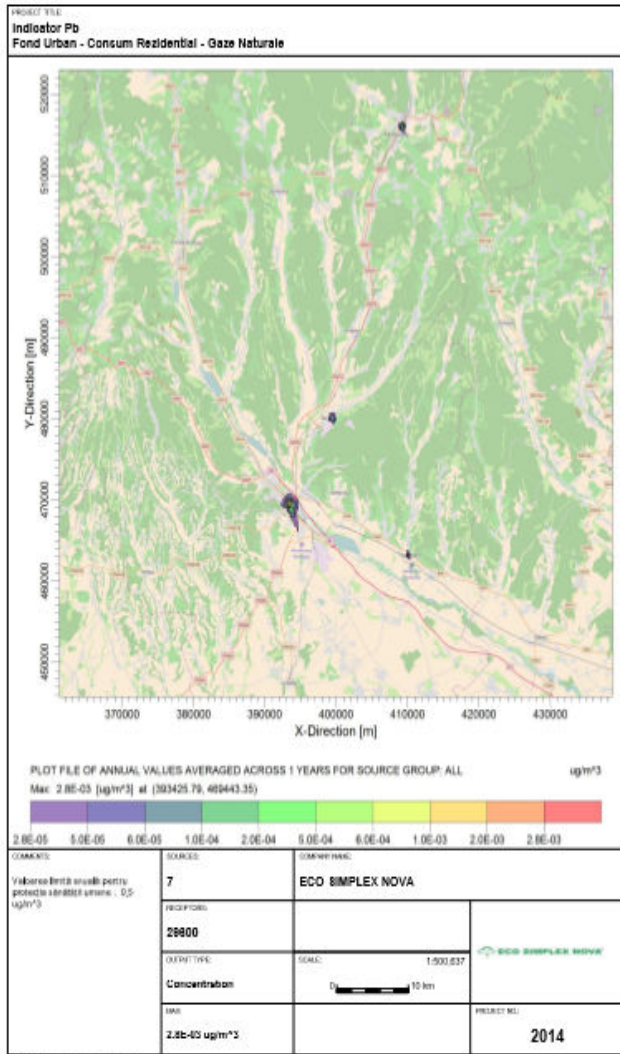


©2014 Eco - Lupa Environmental Software



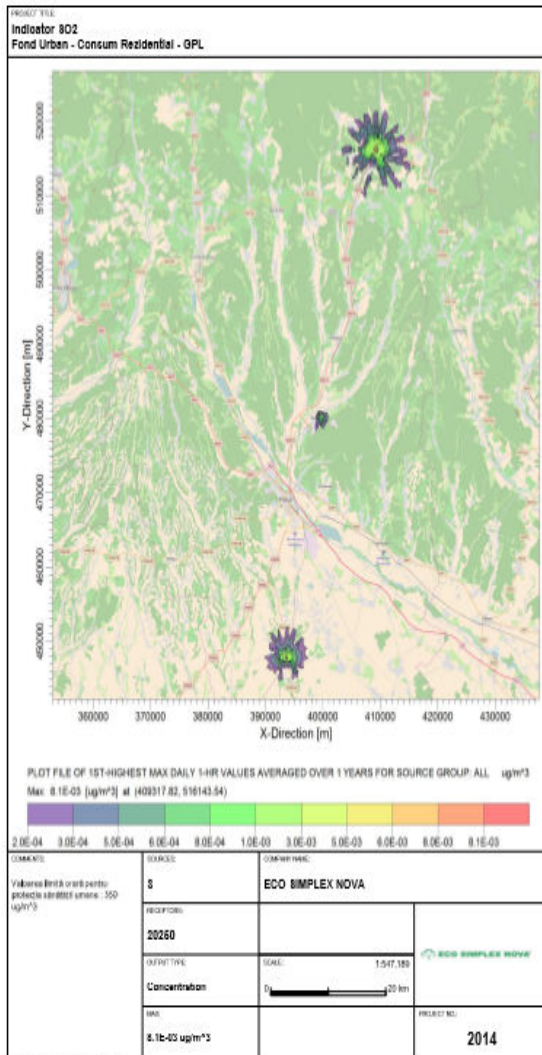
©2014 Eco - Lupa Environmental Software

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

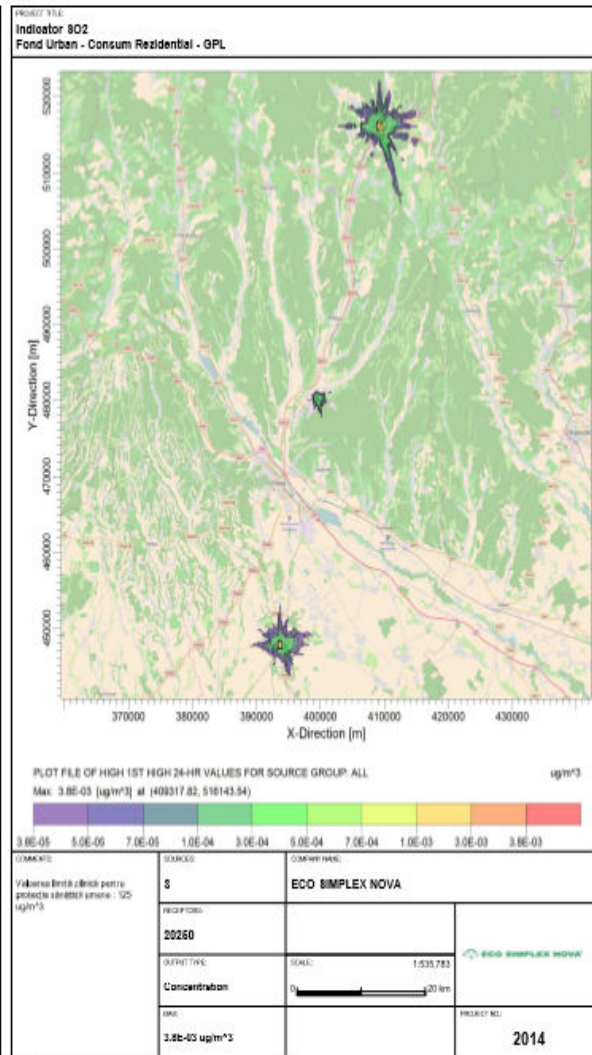


Consum rezidential = gpl

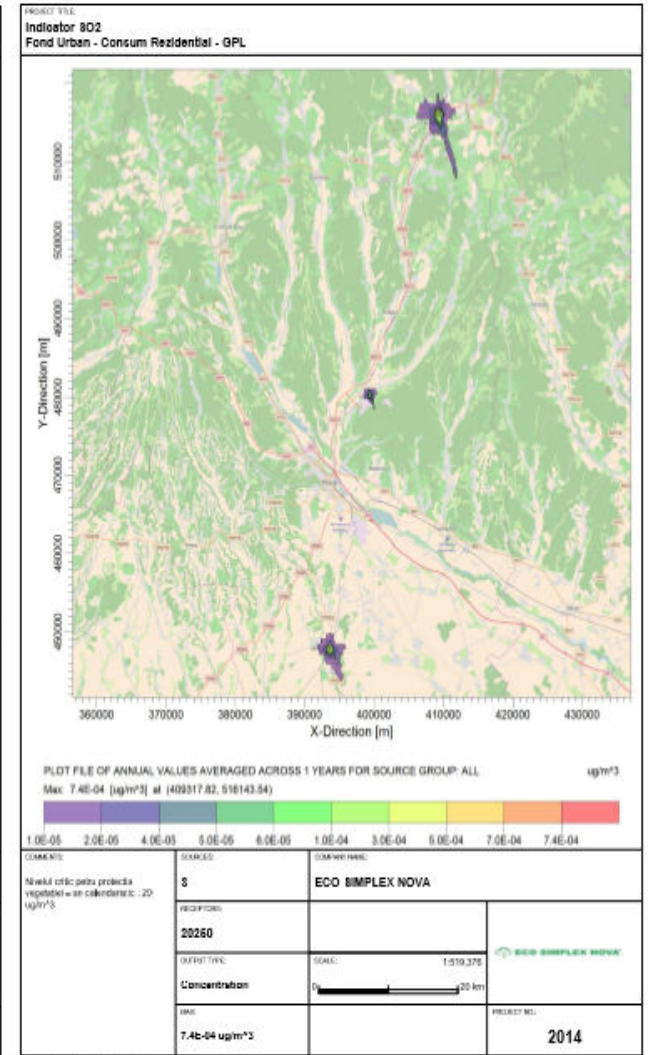
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ



ADMCE/Geo - Lince Environmental Software

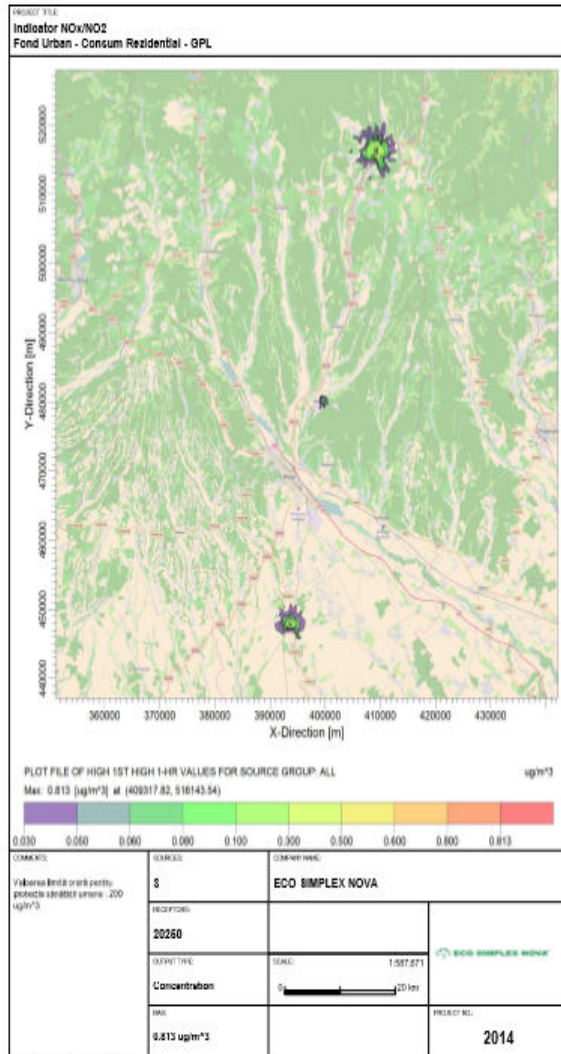


ADMCE/Geo - Lince Environmental Software

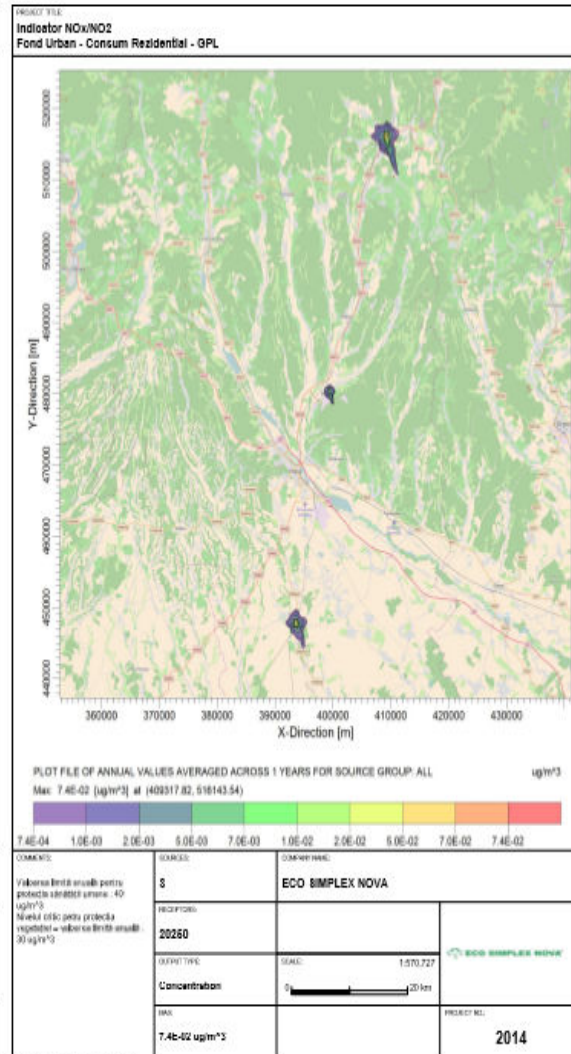


ADMCE/Geo - Lince Environmental Software

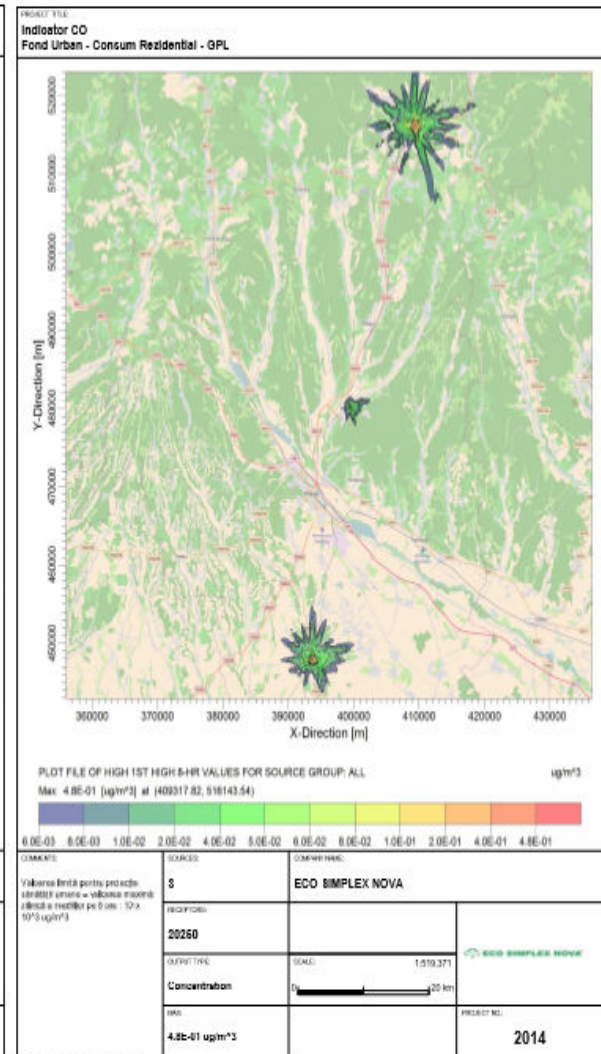
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES



©EMCO Vis - Lupa Environmental Software

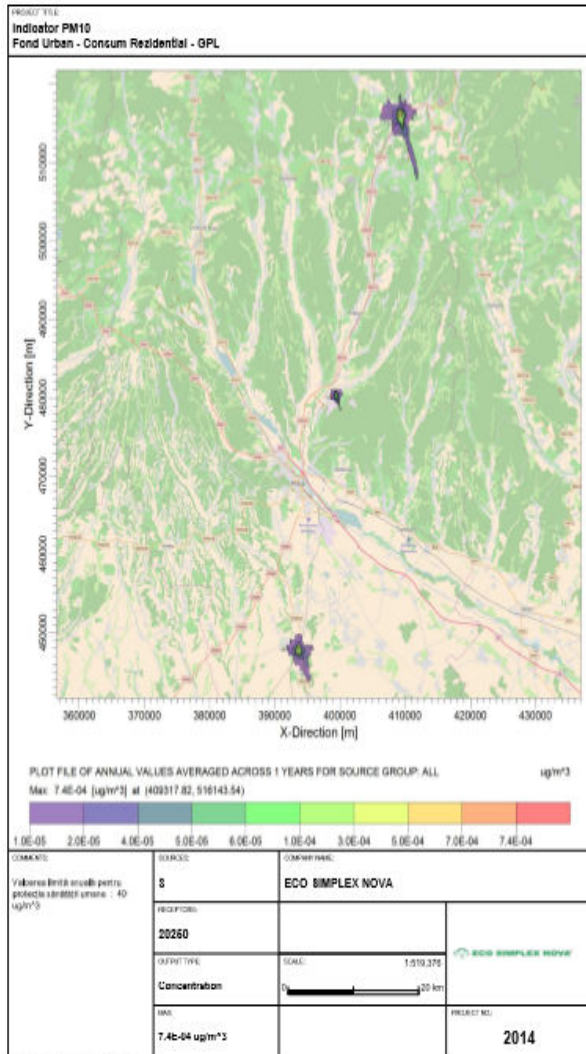


©EMCO Vis - Lupa Environmental Software

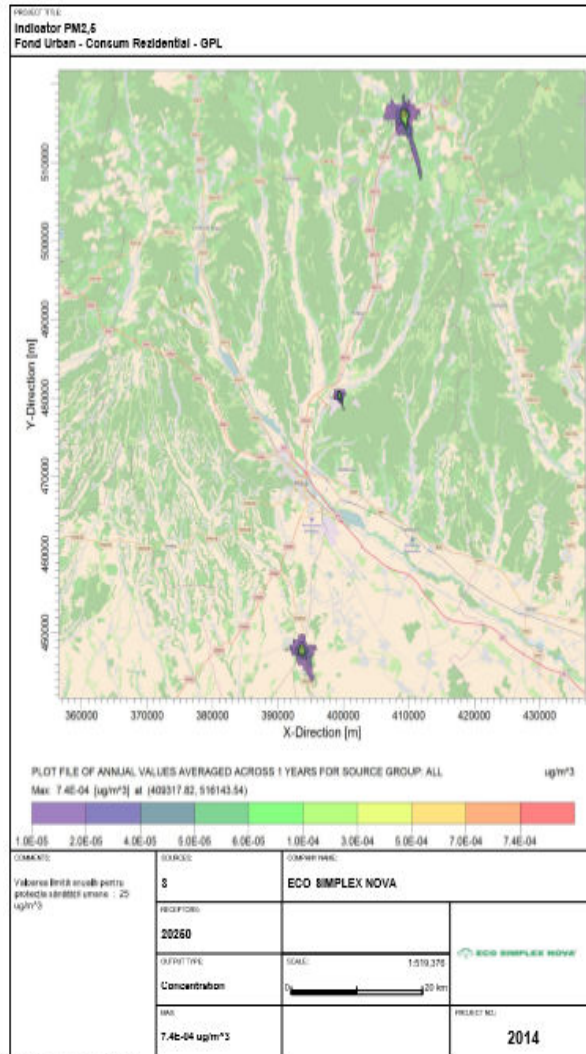


©EMCO Vis - Lupa Environmental Software

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



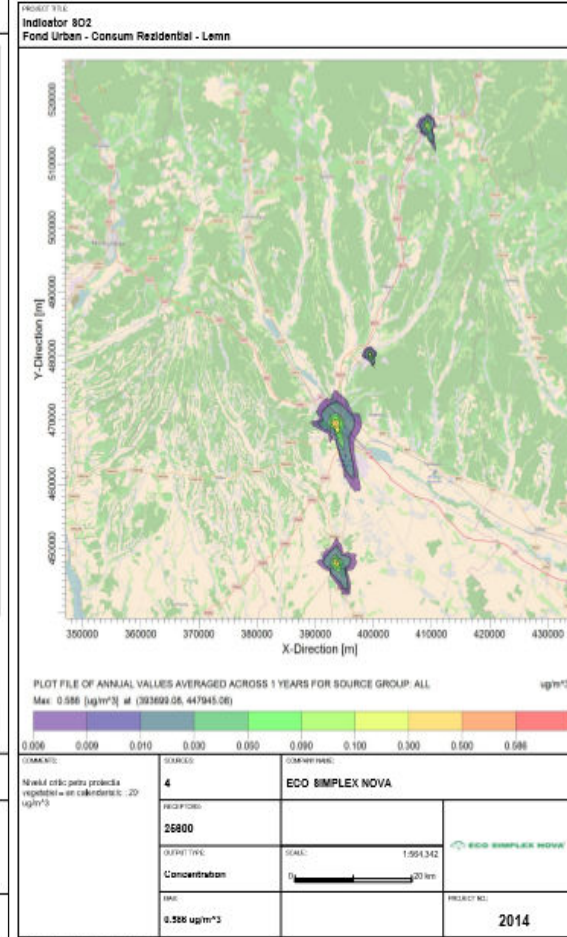
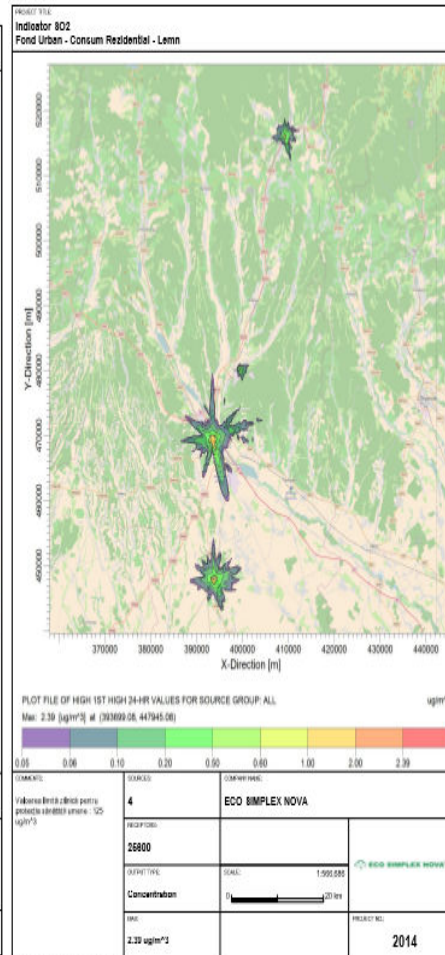
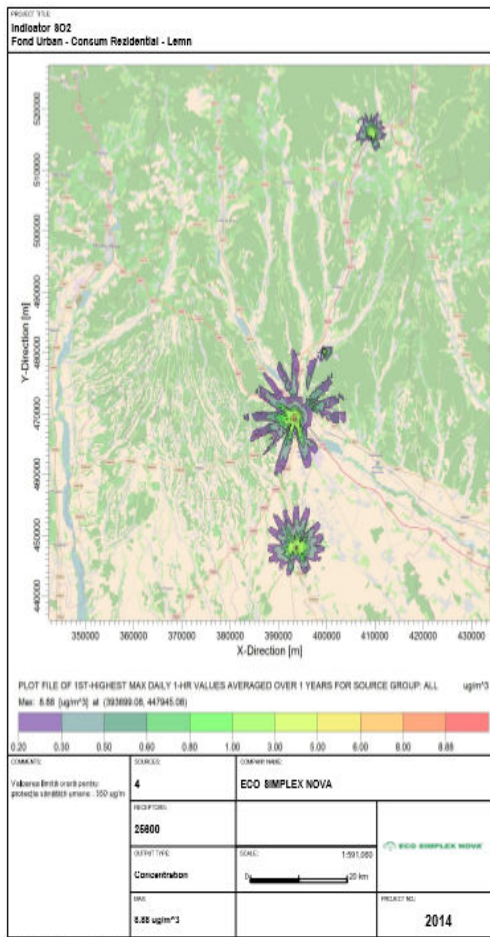
©EMCO View - Layer Environmental Software



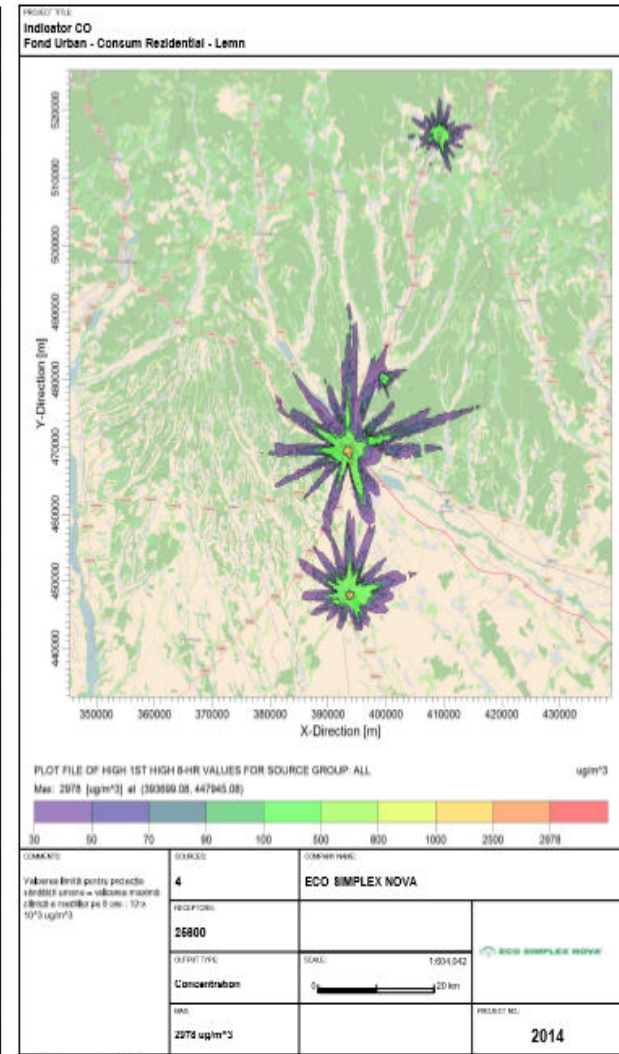
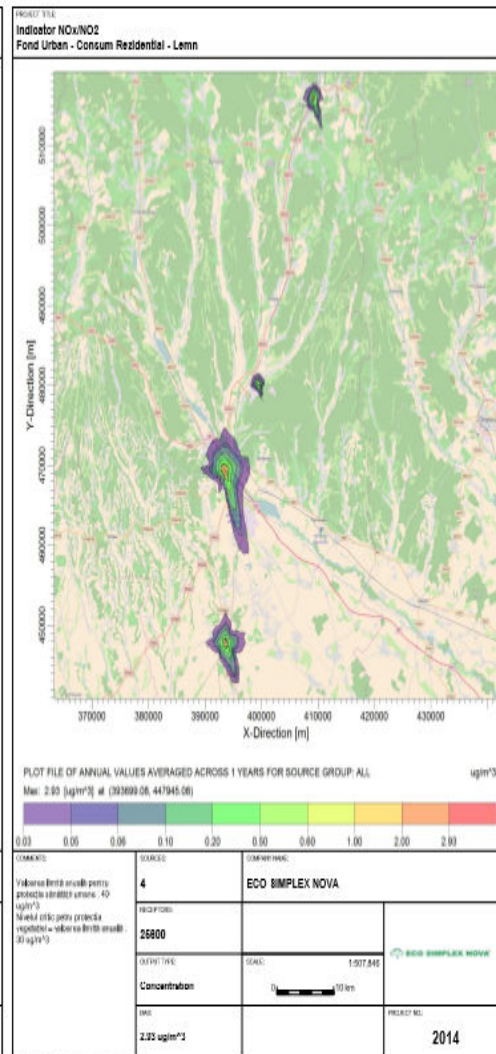
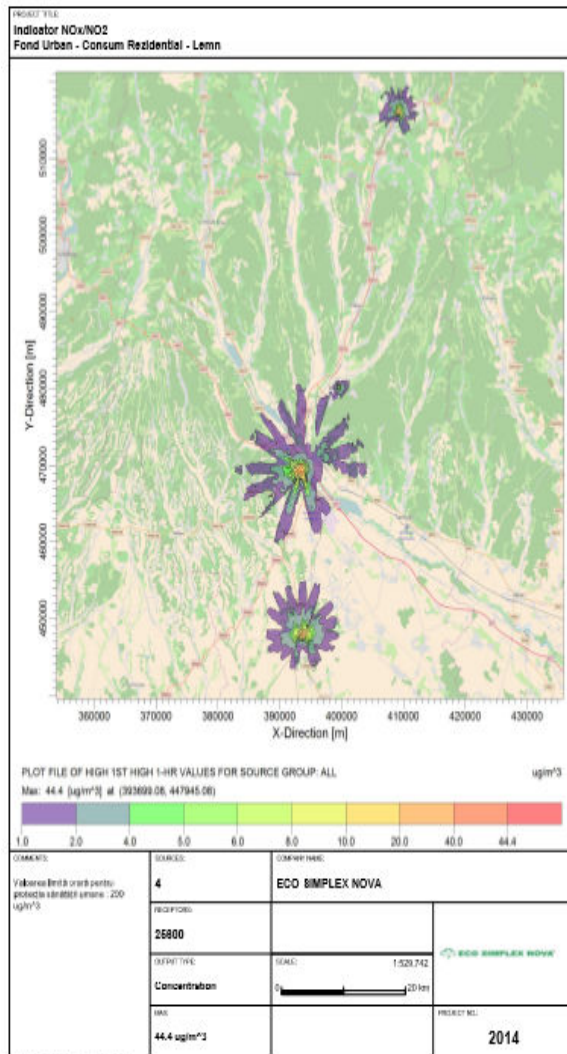
©EMCO View - Layer Environmental Software

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ

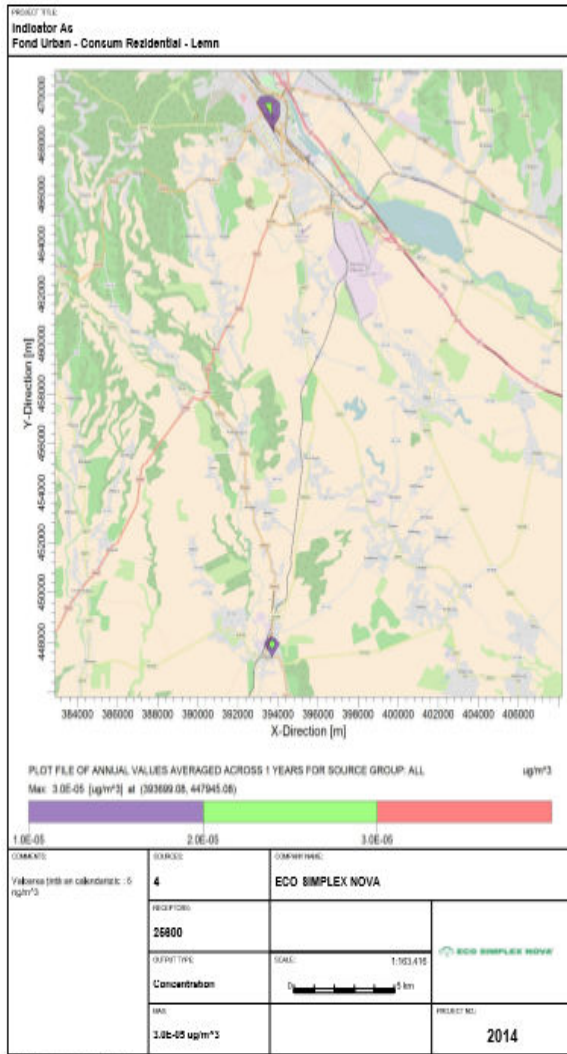
Consum rezidențial lemn-jud



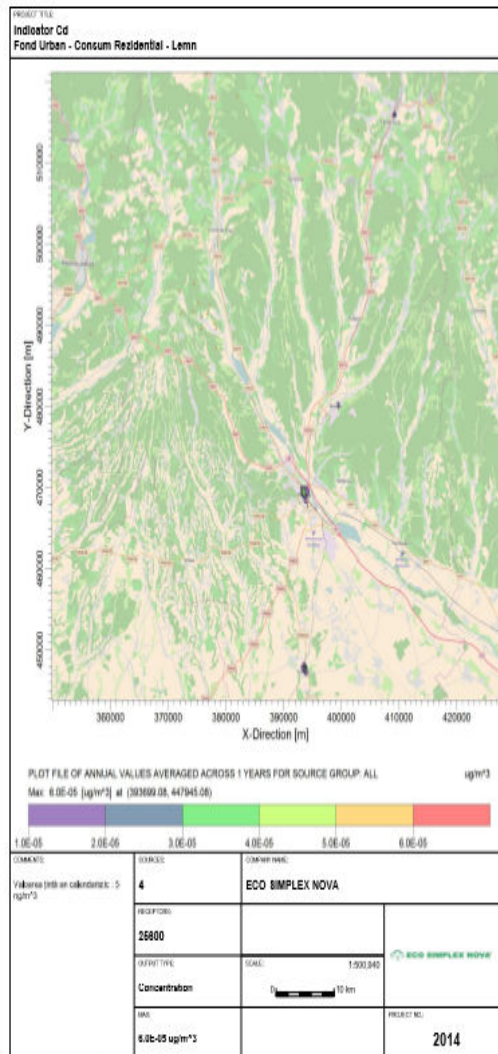
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ



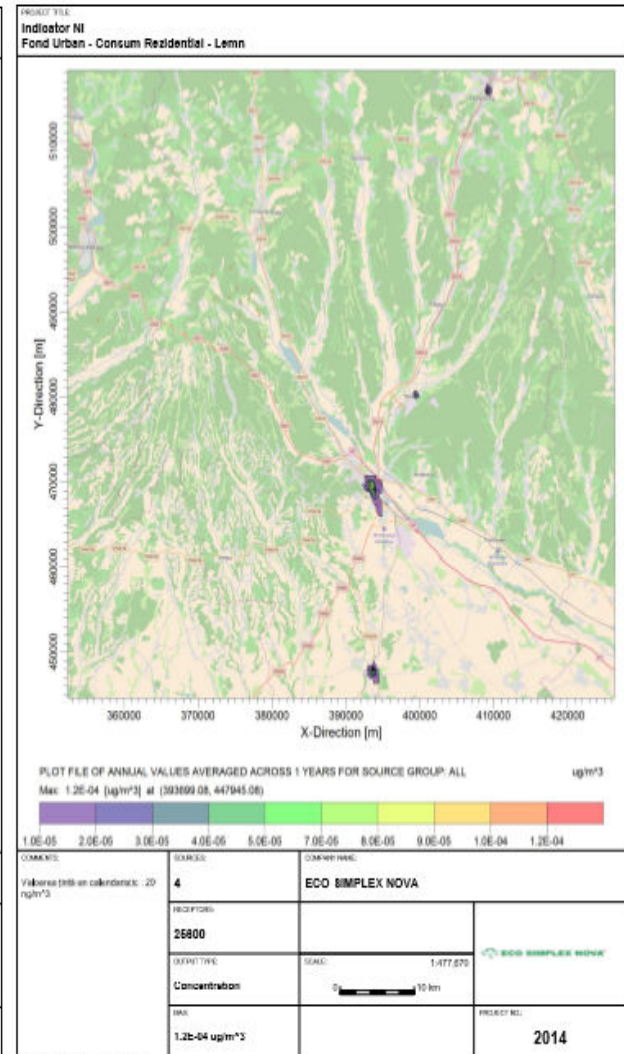
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ



©2014 Eco-Logic Environmental Software

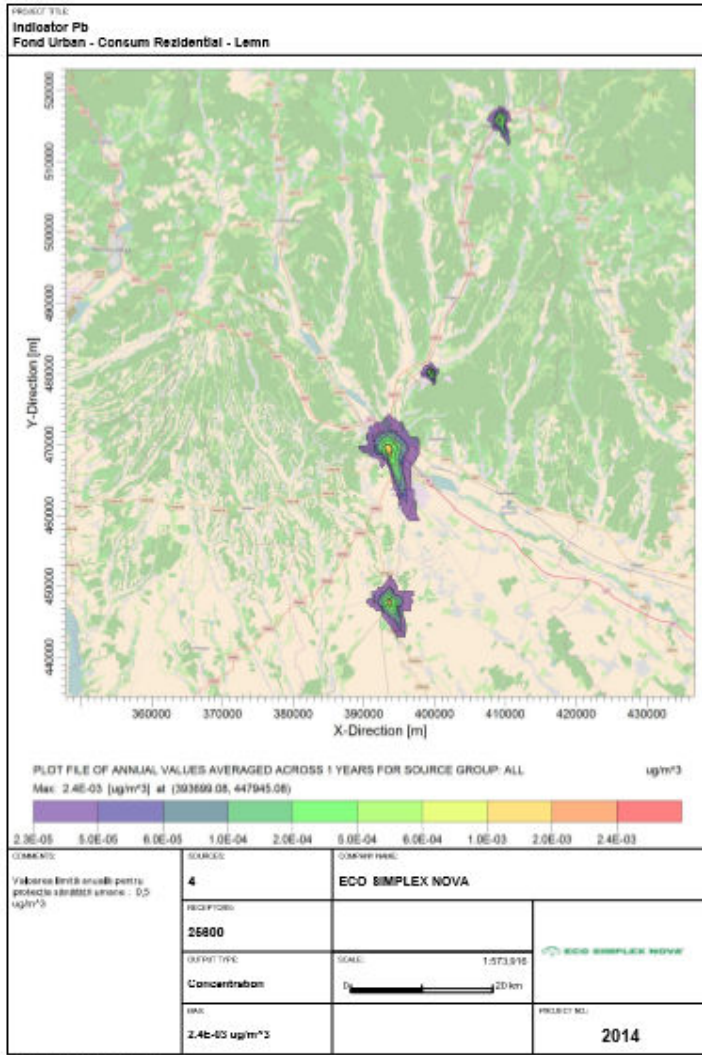


©2014 Eco-Logic Environmental Software



©2014 Eco-Logic Environmental Software

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ

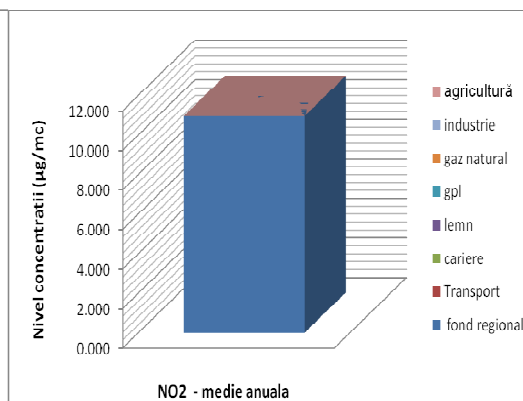
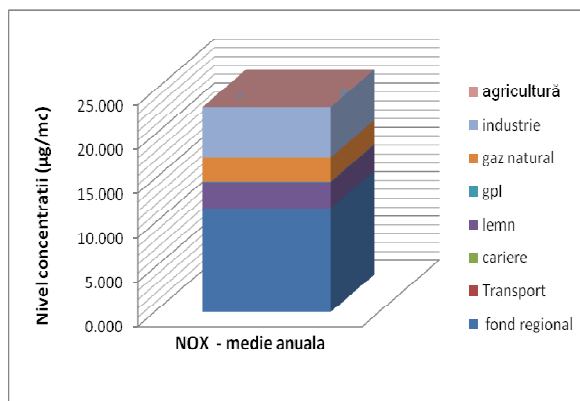
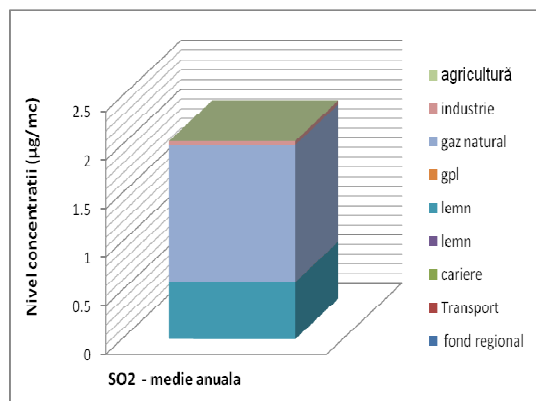


PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

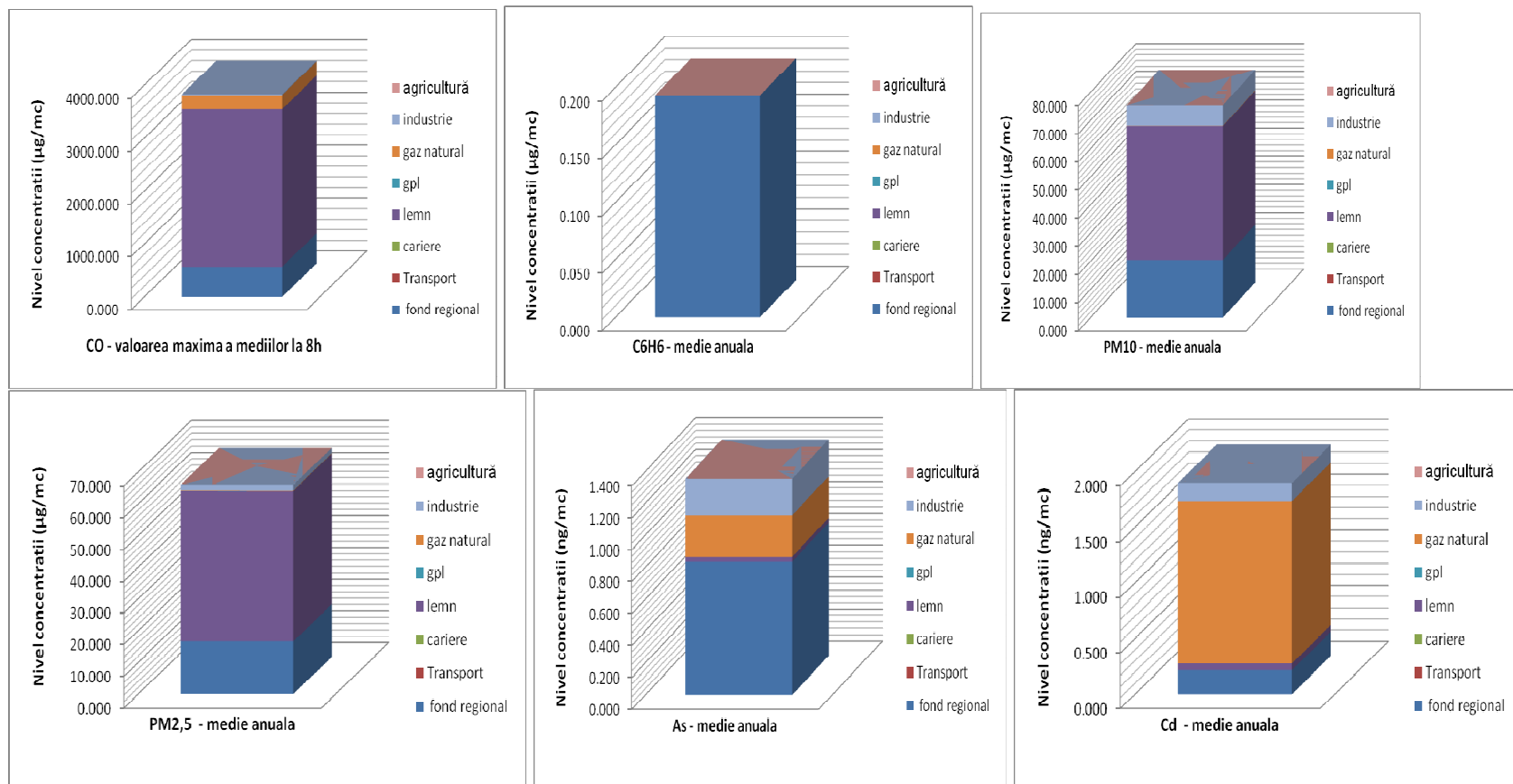
La nivelul anului de referinta 2014 Fond urban total este prezentat in tabelul de mai jos:

Fond Urban Total

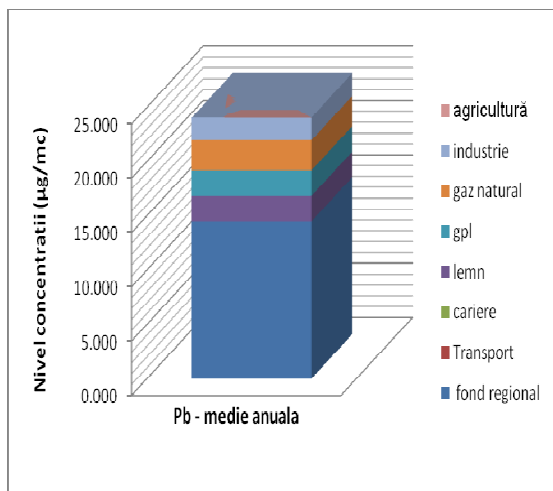
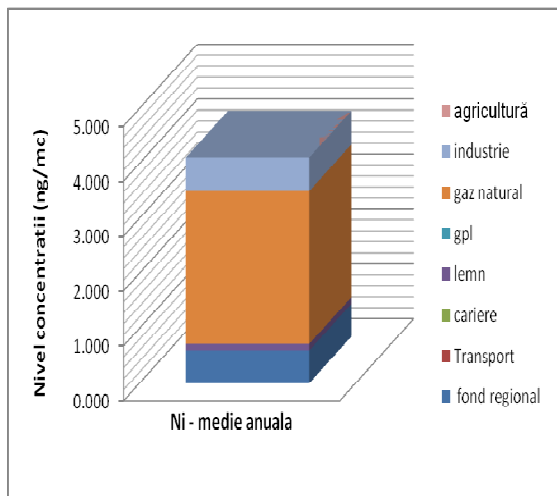
	SO2	NO2	Nox	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
Nivelul de fond urban											
total	6.659	10.963	23.144	852.261	0.193	75.456	65.955	1.355	1.896	4.106	21.714
industrie	0.04074	0	5.70295	12.57542	0	7.30915	1.71456	0.23	0.16	0.61	2.1
agricultură	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
gaz natural	1.4138	0	2.71099	268.83491	0	0.1392	0.13922	0.26	1.46	2.78	2.78
gpl	0.0007	0	0.07443	0.47693	0	0.0007	0.00074	0	0	0	0
lemn	0.5863	0	2.93164	2977.7219	0	47.493	47.4925	0.03	0.06	0.12	2.35
cariere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fond regional	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

❖ *Evaluarea nivelului de fond local*

Pentru tipurile de activități:

- industrie inclusiv producere de energie termică și electrică;
- energie – consum rezidențial – gaz natural, GPL, lemn;
- total

Rezultatele privind nivelul concentrațiilor pe tipuri de activități și structură spațială sunt centralizate în tabelul nr.3-19 și reprezentate grafic prin hărți de dispersie pentru fiecare indicator (figurile nr.3-42 ÷ 3-79).

Tabelul nr. 0-25 Rezultate obtinute prin tehnici de modelare – FOND local

TIP FOND / INDICATOR	Perioada de mediere	UM	TIP ACTIVITATE				TOTAL	Valoare limita/ nivel critic anual	Valoare tinta	Prag de alerta
			Industrie	ENERGIE(REZIDENTIAL)						
				GAZE NATURA LE	GPL	CARBUN E/ LEMN				
FOND URBAN										
SO ₂	1 ora	μg/m ³					350	-	500	
	24 ore	μg/m ³					125	-	-	
	1 an	μg/m ³					20	-	-	
NO ₂ /NO _x	1 ora	μg/m ³					200	-	400	
	1 an	μg/m ³					40	-	-	
							NC430	-	-	
PM ₁₀	24 ore	μg/m ³					50	-	-	
	1 an	μg/m ³					40	-	-	
PM _{2,5}	1 an	μg/m ³					25			
CO	8 ore	mg/m ³					10	-	-	
Pb	1 an	μg/m ³					0.5	-	-	
As	1 an	ng/m ³					-	6	-	
Cd	1 an	ng/m ³					-	5	-	
Ni	1 an	ng/m ³					-	20	-	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

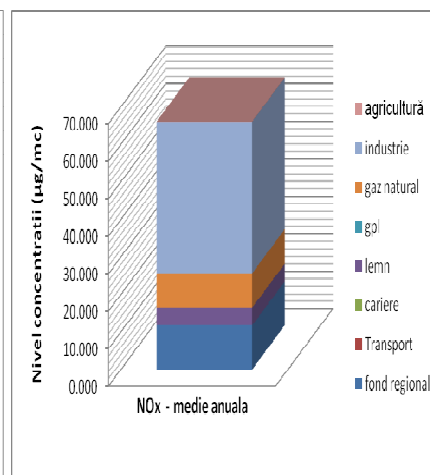
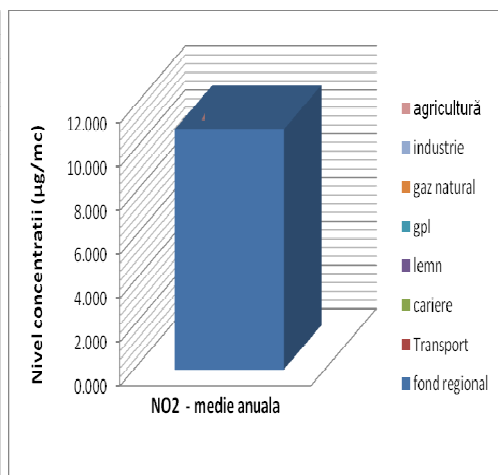
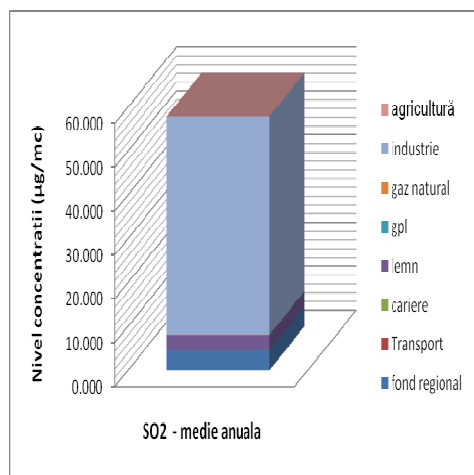
Nivelul calitativ al aerului este pus in evidență prin concentrații maxime anuale cu valori:

Transpunerea grafică prin hărți de dispersie pentru fiecare indicator de calitate se regăsește în figurile nr .

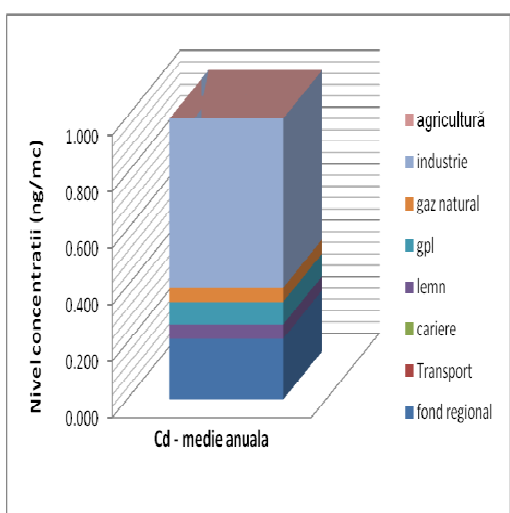
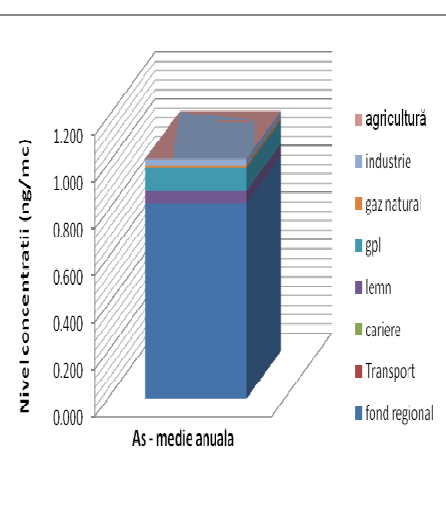
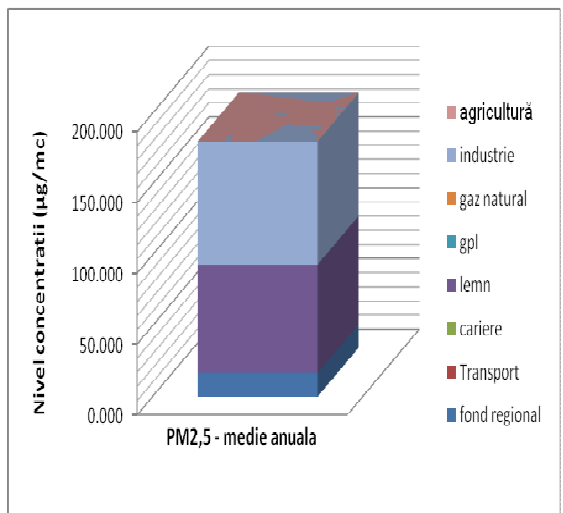
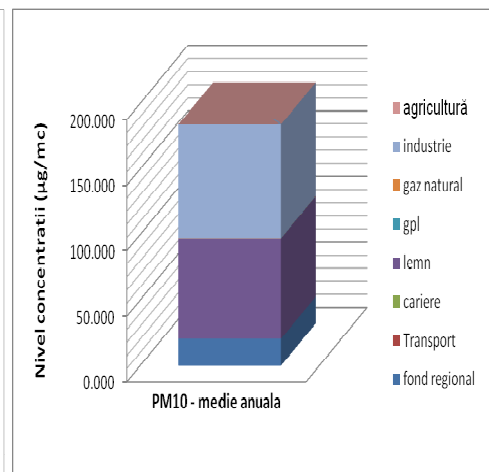
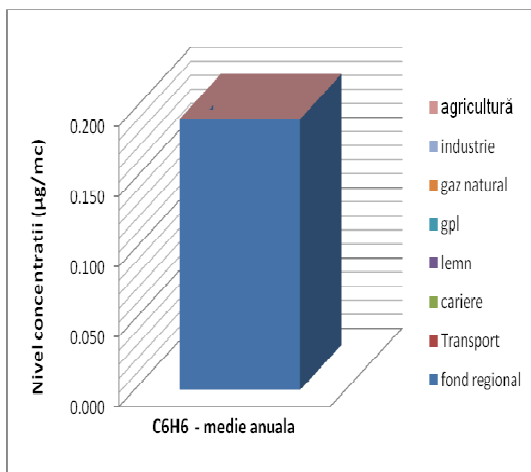
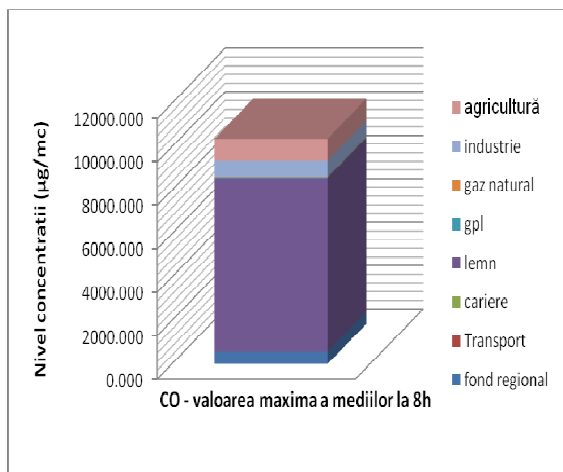
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

FOND LOCAL TOTAL

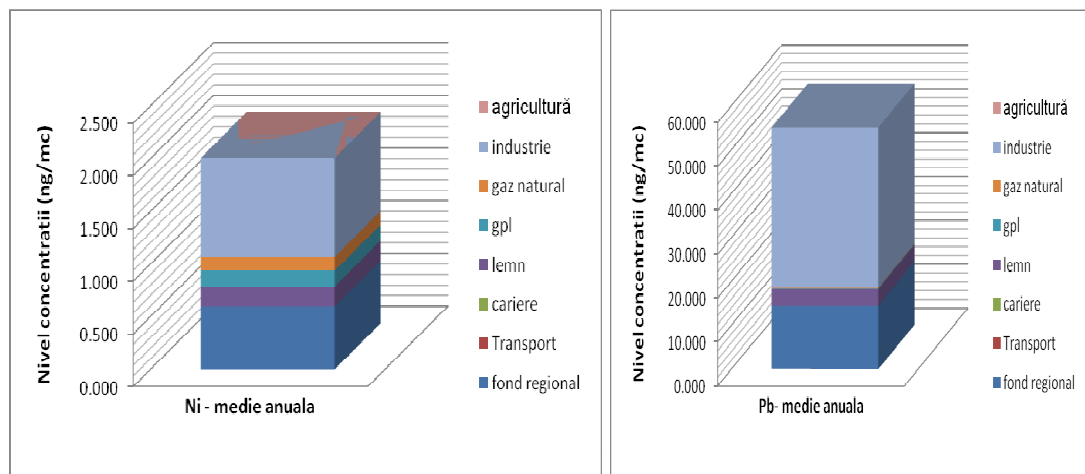
	SO2	NO2	Nox	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
Nivel de fond local											
Total	57.897	10.963	66.125	10370.405	0.193	183.944	180.049	1.025	0.995	2.006	55.044
industrie	49.7105	0	40.36885	750.61466	0	86.7664	86.77865	0.03	0.599	0.94	36.5
agricultură	0.03027	0	0.11837	1007.0609	0	0	0	0	0	0	0
gaz natural	0.0657	0	9.19172	27.40126	0	0.0657	0.06566	0.01	0.05	0.13	0.13
gpl	0.1079	0		27.40126	0	0.1079	0.10792	0.1	0.08	0.15	0.15
lemn	3.3657	0	4.72227	7987.553	0	76.489	76.48893	0.05	0.05	0.19	3.78
cariere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fond regional	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

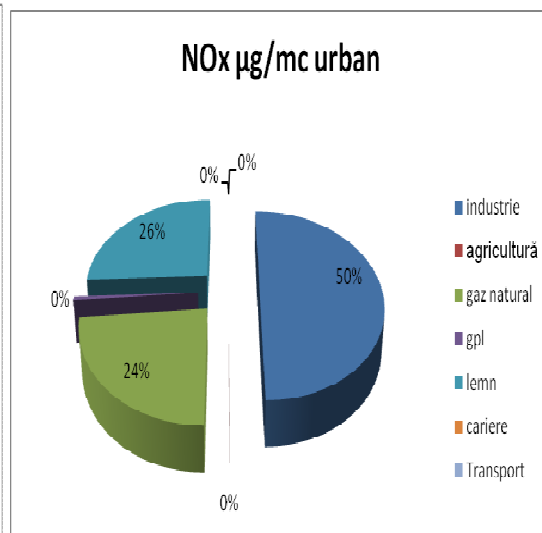
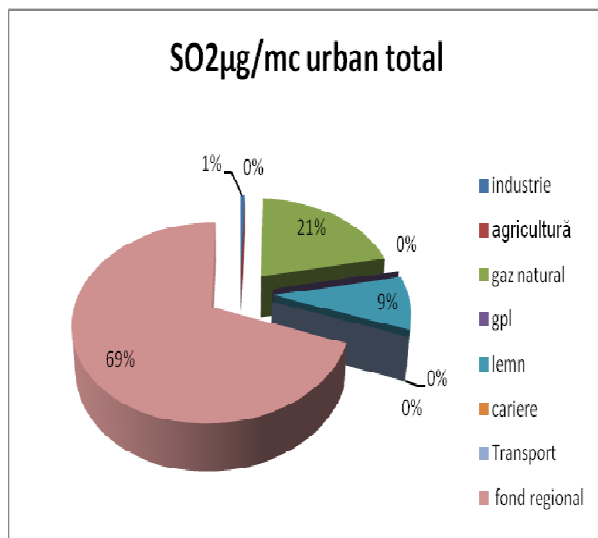
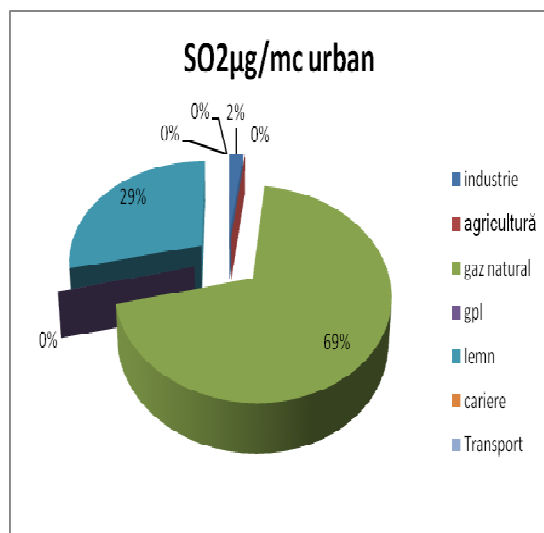


Tabelul nr. 0-26 FOND REGIONAL – FOND URBAN – FOND LOCAL – Tabel centralizator

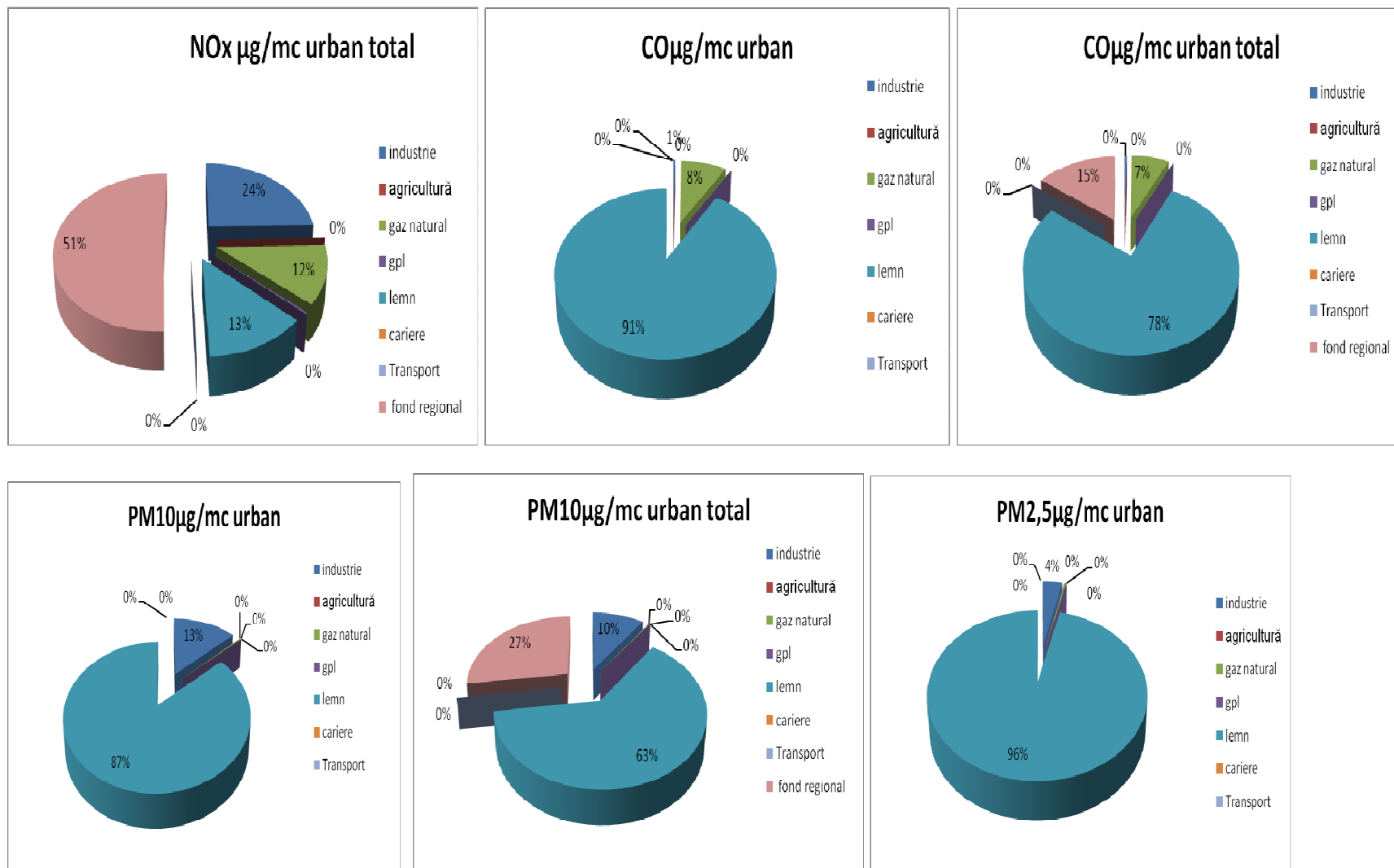
	SO2	NO2	Nox	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
Nivel de fond regional	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484
Nivelul de fond urban											
total	6.659	10.963	23.144	852.261	0.193	75.456	65.955	1.355	1.896	4.106	21.714
industrie	0.04074	0	5.70295	12.57542	0	7.30915	1.71456	0.23	0.16	0.61	2.1
agricultură	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
gaz natural	1.4138	0	2.71099	268.83491	0	0.1392	0.13922	0.26	1.46	2.78	2.78
gpl	0.0007	0	0.07443	0.47693	0	0.0007	0.00074	0	0	0	0
lemn	0.5863	0	2.93164	2977.7219	0	47.493	47.4925	0.03	0.06	0.12	2.35
cariere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ

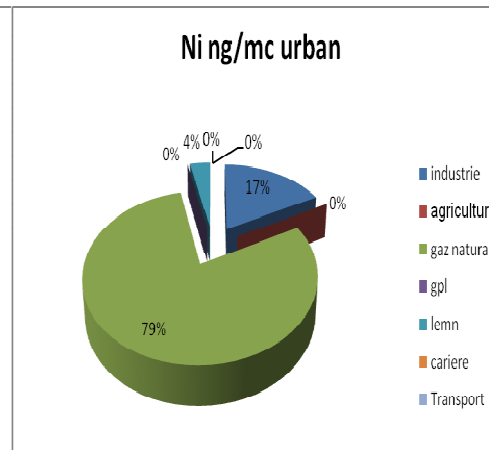
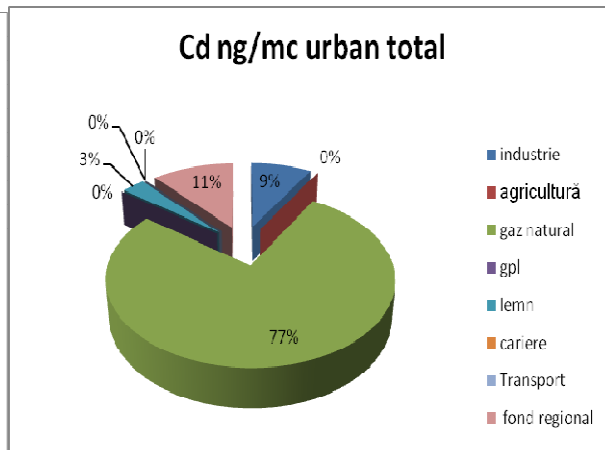
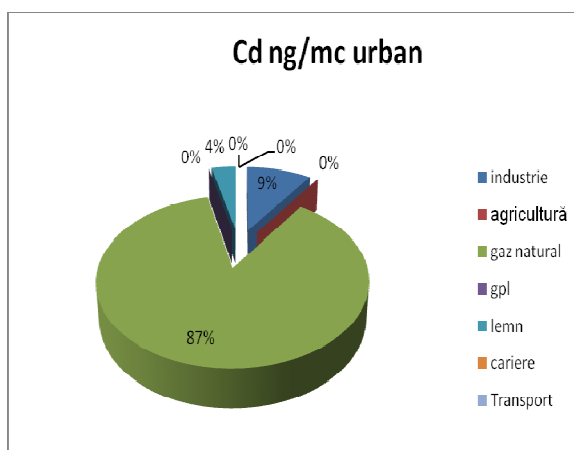
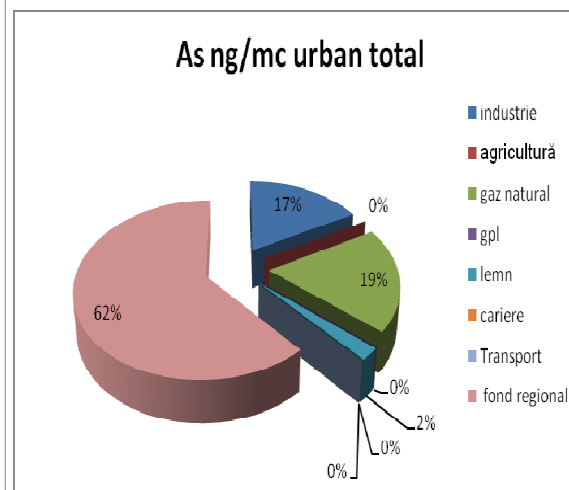
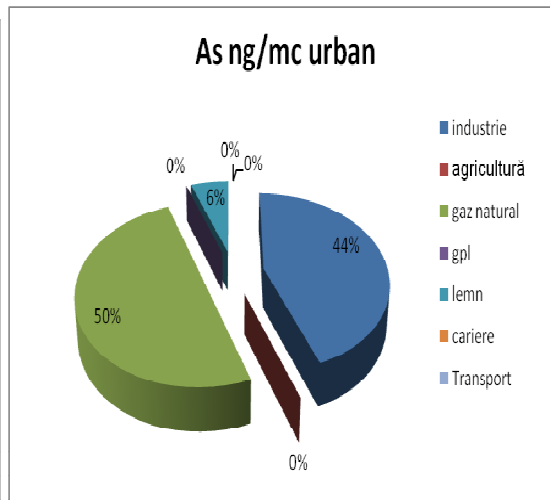
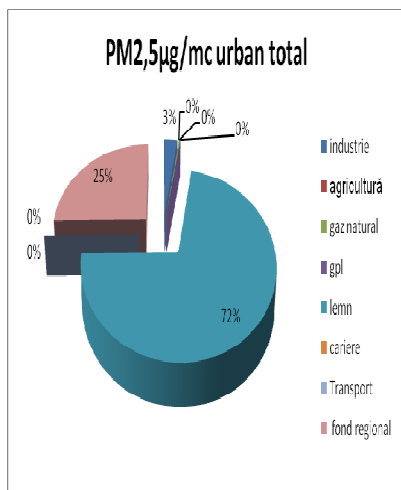
fond regional	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484
Nivel de fond local											
Total	57.897	10.963	66.125	10370.405	0.193	183.944	180.049	1.025	0.995	2.006	55.044
industrie	49.7105	0	40.36885	750.61466	0	86.7664	86.77865	0.03	0.599	0.94	36.5
agricultură	0.03027	0	0.11837	1007.0609	0	0	0	0	0	0	0
gaz natural	0.0657	0	9.19172	27.40126	0	0.0657	0.06566	0.01	0.05	0.13	0.13
gpl	0.1079	0		27.40126	0	0.1079	0.10792	0.1	0.08	0.15	0.15
lemn	3.3657	0	4.72227	7987.553	0	76.489	76.48893	0.05	0.05	0.19	3.78
cariere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fond regional	4.617	10.963	11.724	570.374	0.193	20.515	16.608	0.835	0.216	0.596	14.484



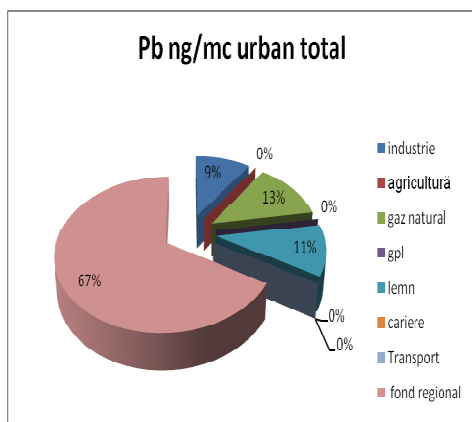
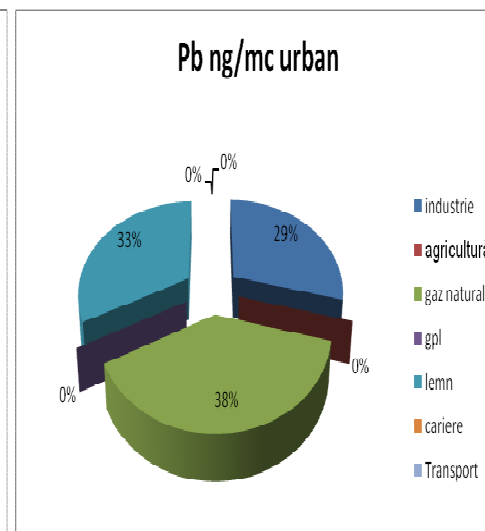
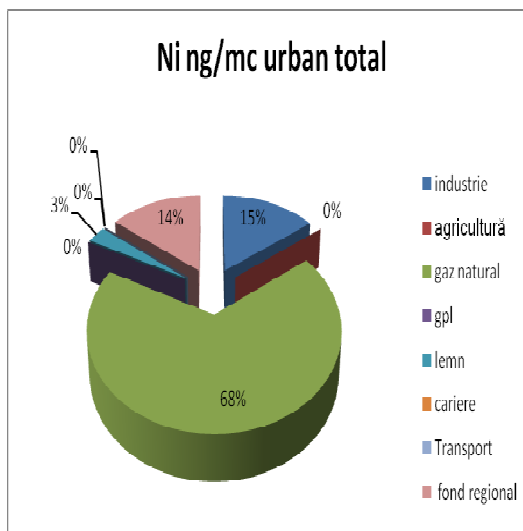
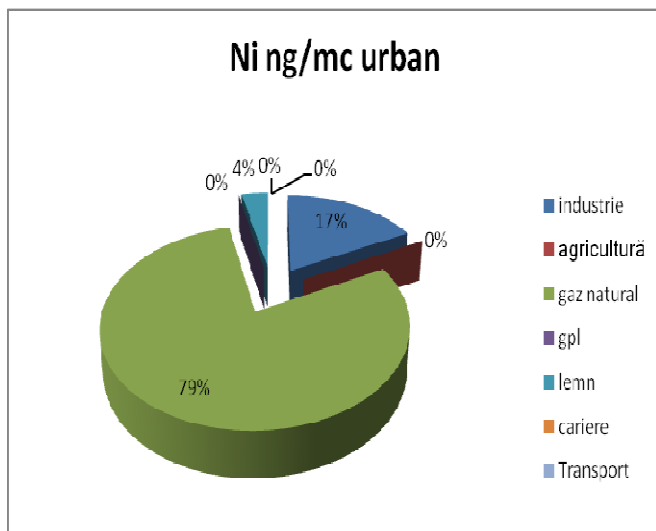
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



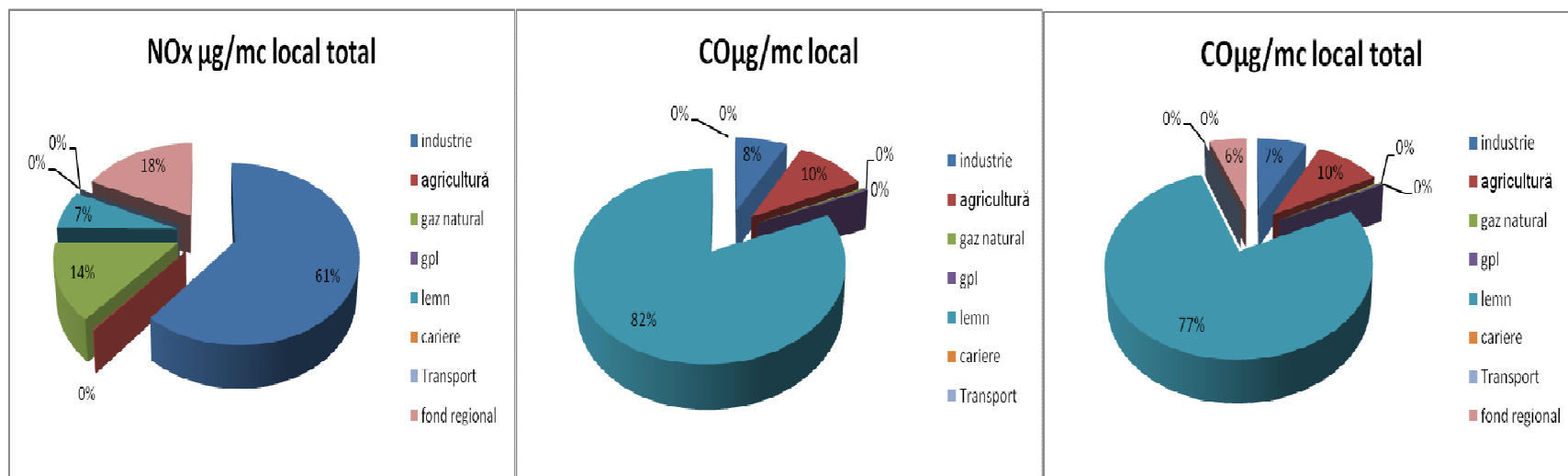
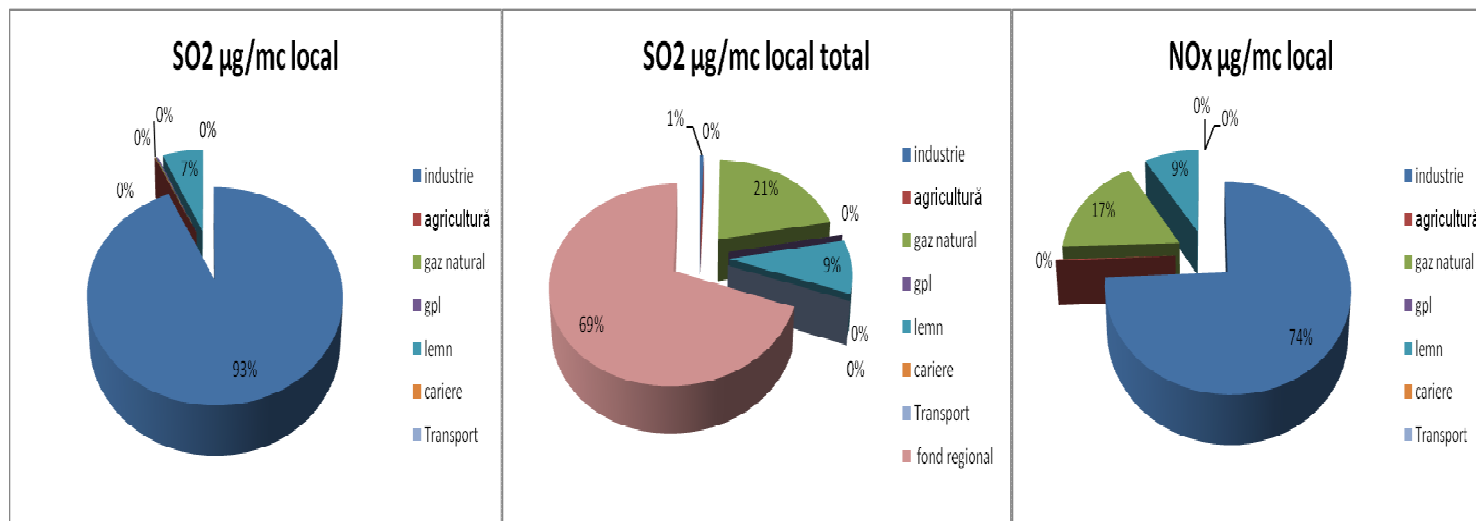
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



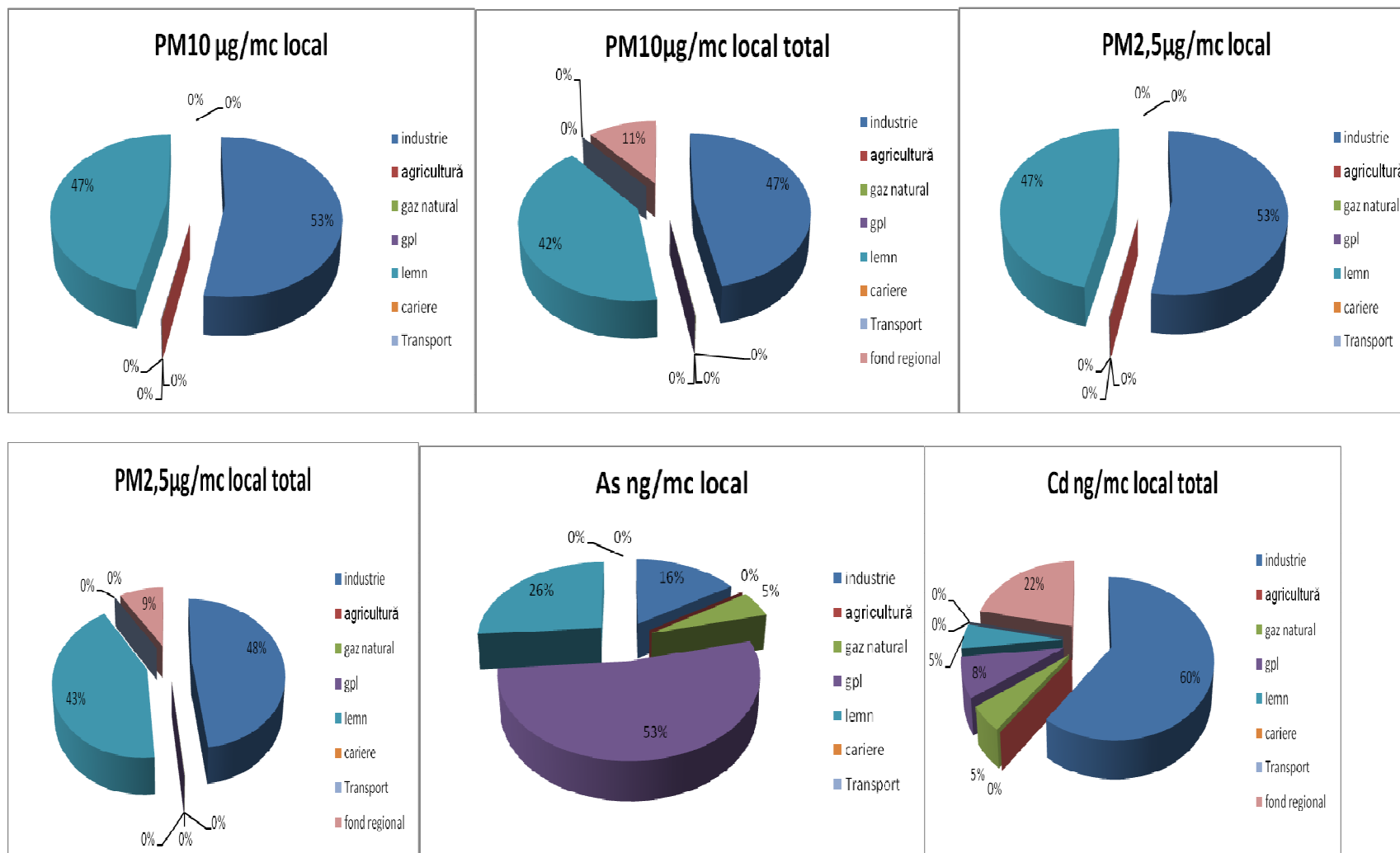
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



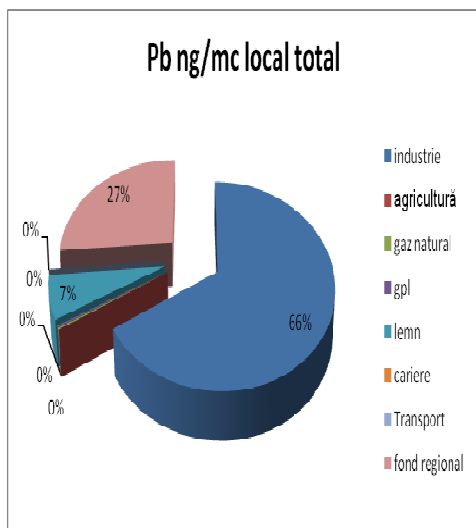
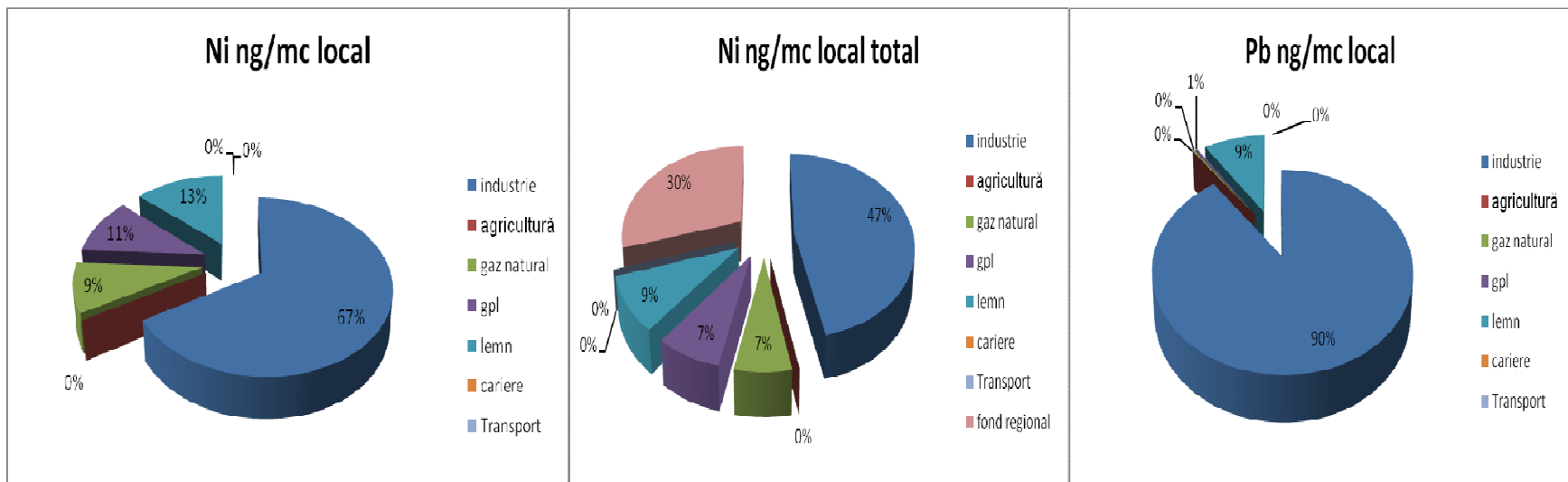
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ



3.3. Caracterizarea indicatorilor vizați în planul de menținere a calității aerului și informații corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății populației sau, după caz, a vegetației

Tabelul nr. 0-27 Caracteristici generale privind indicatorii monitorizați

Indicator	Caracteristic generale	Surse
0	2	1
Dioxid de sulf	Gaz incolor amarui neinflamabil, cu un miros ptrunzator care irita ochii si caile respiratorii	Naturale : Eruptiile vulcanice fitoplanctonul marin, fermentatia bacteriana in zonele mlastinoase, oxidarea gazului cu continut de sulf rezultat din descompunerea biomasei Antropice : sistemele de incalzire care nu utilizeaza gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinarie producerea acidului sulfuric), industria celulozei si hartiei si, in masura mai mica, emisiile provenite de la motoarele diesel.
Oxizi de azot , NOx (NO, NO2)	Grup de gaze foarte reactive, care contin azot si oxigen in cantitati variabile. Principalii oxizi de azot : monoxidul de azot (NO) – gaz incolor si inodor dioxidul de azot (NO2) – gaz de culoare brun – roscat cu un miros puternic inecacios	Antropice: Procese de combustie, trafic rutier, activitati industriale, producerea energiei electrice
0	2	1
Monoxid de carbon	La temperatura mediului ambiental este un gaz incolor inodor insipid, de origine naturala si antropic. Se formeaza in principal prin arderea incompleta a combiustibililor fosili	Naturale: arderea padurilor emisiile vulcanice si descarcarile electrice. Antropice: Arderea incompleta a combustibililor fosili, producerea otelului si a fontei, rafinarea petrolului, traficul rutier, aerian si feroviar. Se poate acumula la un nivel periculos in special in perioada de calm atmosferic din timpul iernii si primaverii (fiind mult mai stabil din punct de vedere chimic la temperaturi scazute), cand arderea combustibililor fosili atinge un maxim.
Pulberi în suspensie (PM10, PM2,5)	Reprezinta un amestec complex de particule foarte mici si picaturi de lichid si provin in principal din activitatea industriala si din traficul rutier	Naturale : Eruptii vulcanice, eroziunea rocilor furtuni de nisip si dispersia polenului. Antropice: Activitatea industrială, sistemul de incalzire a populatiei, centralele termoelectrice, trafic rutier
Benzen	Compus aromatic foarte usor, volatil si solubil in apa	90% din cantitatea de benzen in aerul ambiental provine din traficul rutier, 10 % provine din evaporarea combustibilului la stocarea si distributia

		acestui
Ozon	Gaz foarte oxidant, foarte reactiv, ușor albastrui, cu miros înțepător format din molecule triatomice de oxigen (O ₃), care este prezent în atmosfera în concentrație de 0,04 ppm. 90 % din ozonul prezent în atmosfera se găsește în stratosferă (atmosfera superioară, restul de 10 % fiind prezent în troposferă (atmosfera joasă). Ozonul stratosferic este cunoscut sub denumirea de <i>ozon bun</i> , datorită proprietăților UV – absorbante, iar cel troposferic ca <i>ozon rău</i> datorită efectului său daunător pentru sănătatea umană și vegetație	Se formează prin intermediul unei reacții care implică în particular oxizi de azot și compuși organici volatili
Metale toxice (Pb, Cd, As, Ni și Hg)	Se găsesc în general sub formă de particule (cu excepția Hg care este gazos)	Provin din combustia carburanților, deșeurilor menajere etc. și din anumite procedee industriale

Sursa : Radu Mihaiescu - Monitoringul integrat al mediului , Cluj Napoca 2014

3.3.1. Efecte asupra sănătății populației, vegetației, mediului

➤ Dioxid de sulf (SO₂)

Efecte asupra sănătății umane

Diferitele concentrații ale dioxidului de sulf în atmosferă și timpul de expunere, pot produce diferite afecțiuni asupra sănătății umane.

Acțiunea toxică principală a dioxidului de sulf este cea de iritant, în special a căilor respiratorii superioare: în cazul unor concentrații mult crescute, dioxidul de sulf afectează direct aparatul respirator.

Se cunoaște acțiunea nocivă a dioxidului de sulf asupra organelor hematopoietice (maduva osoasă, splina).

Toxicul favorizează formarea metemoglobinei și dereglează metabolismul glucidelor.

Inhalat, în concentrații mici și repetate, exercită o acțiune iritantă asupra mucoaselor, iar în cantități mai mari, provoacă răgușeala și senzație de constricție toracică, bronșită.

Concentrațiile mari produc bronșite acute, dispnee, tendința spre lipotimie.

Pe lângă simptomele menționate, dioxidul de sulf produce iritarea ochilor însoțită de lacrimare și usturime.

Stropirea cu dioxid de sulf poate provoca degerături datorită acțiunii sale de răcire puternică (-5°C).

La nivel celular produce schimbări a acizilor nucleici, care sunt factori ereditari.

Dioxidul de sulf poate potența efectele periculoase ale ozonului.

Efecte asupra vegetației

Pentru plante, dioxidul de sulf este considerat cel mai toxic poluant atmosferic, acesta

distrugând țesuturile vegetale și clorofila și împiedicând procesul de fotosinteză;

Unele dintre cele mai sensibile plante sunt: pinul, legumele, ghindele roșii și negre, frasinul alb, lucerna, murele. Multe plante prezintă o sensibilitate accentuată la acțiunea oxizilor de sulf în comparație cu oamenii și animalele. Sensibilitatea variază în funcție de concentrație și de timpul de expunere.

Dioxidul de sulf provoacă leziuni localizate, cu efecte generale asupra plantelor.

Celulele sunt mai întâi inactivate. Dacă atacul este masiv, țesuturile vegetale se distrug rămânând urme caracteristice asupra nervurilor. Leziunile provocate de dioxidul de sulf și tulburările produse în asimilarea clorofilă diminuează fotosinteza. Mecanismul acțiunii toxice a dioxidului de sulf asupra plantelor este încă puțin cunoscut. Se știe însă că acțiunea sa toxică este determinată de proprietățile sale oxido-reductoare și de aciditatea sa. O serie de factori ca luminozitatea puternică, umiditatea și temperatura favorizează apariția leziunilor chiar la concentrații mai mici de dioxid de sulf.

Comportamentul diferitelor specii de vegetale la acțiunea dioxidului de sulf este foarte variabil. Plantele cu frunze suculente prezintă cea mai mare sensibilitate, în timp ce plantele cu frunze aciculare prezintă cea mai mare rezistență.

Efecte asupra mediului

În atmosferă, contribuie la acidifierea precipitațiilor, cu efecte toxice asupra vegetației și solului, dar și asupra ecosistemelor lotice și lentică.

Oxizii de sulf atacă diversele materiale mai ales când, în prezența umidității, sunt trecuți în acid sulfuric, cu capacitate de distrugere mai mare. Dioxidul de sulf în prezența particulelor are o capacitate de distrugere și mai mare. Astfel, oxizii de sulf corodează suprafețele metalice, deteriorează și decolorează clădirile, atacă marmura și orice piatră de construcție, deteriorând astfel monumentele. Aciditatea aerului poluat datorată oxizilor de sulf, deteriorează și decolorează țesăturile, obiectele de piele, hârtia etc.

În prezența luminii, a nucleelor de ceață, a particulelor solide de natură organică, a oxizilor de azot și a ozonului, dioxidul de sulf participă la efectul de *smog fotochimic* sau ceața de fum cu efecte mortale asupra organismului uman.

➤ Oxizii de azot (NO₂/NO_x)

Efecte asupra sănătății umane

Protoxidul de azot are o slabă toxicitate. Protoxidul de azot exercită acțiune asupra sistemului nervos central, provocând delir plăcut, halucinații, veselie și râs. În stare pură, poate produce asfixii. Respirația devine greoaie, față palidă, apare cianoza, însoțită de grave tulburări nervoase și cardiace. Se elimină repede, nealterat, prin plămâni.

Oxidul și – mai ales – dioxidul de azot pot provoca accidente în industrie, *știut fiind faptul că în aer oxidul trece la dioxid.*

Acești oxizi sunt iritanți ai mucoaselor și în special ai mucoaselor căilor respiratorii, la nivelul cărora pot provoca edem acut. Oxizii sunt methemoglobinizați.

Dioxidul de azot este cunoscut ca fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni (gradul de toxicitate al dioxidului de azot este de 4 ori mai mare decât cel al monoxidului de azot). Expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar.

Intoxicația supraacută, rezultă din inhalarea concentrațiilor mari de oxizi (500-5000 ppm), conduce la moarte în câteva secunde fie prin atingerea directă a centrului respirator, fie prin sincopa reflexă, provocată de agresiunea brutală a aparatului respirator.

Efecte asupra vegetației și animalelor

În concentrații mari, la plante, oxizii de azot produc la nivel celular o umflare a tilacoidelor din cloroplaste, diminuând fotosinteza, producând albirea sau moartea țesuturilor plantelor, reducerea ritmului de creștere a acestora.

Este însă dificil de determinat cu exactitate, care efecte sunt rezultatul direct al acțiunii oxizilor de azot și care al acțiunii poluanților secundari produși în ciclul fotoclitic al oxizilor de azot. S-a dovedit că unii dintre acești poluanți secundari sunt foarte vătămători pentru plante. Acțiunea concentrațiilor ridicate de dioxid de azot asupra plantelor s-ar putea datora și formării de acid azotic.

La o expunere de o oră la concentrații relativ ridicate de dioxid de azot, de exemplu de 25 ppm, se produce caderea frunzelor. La o expunere de o oră, la concentrații de 4-8 ppm, se observă la unele plante o necroza care cuprinde aproximativ 5% din suprafața frunzei.

Cercetările asupra mortalității *animalelor* indică faptul că dioxidul de azot este de patru ori mai toxic decât monoxidul de azot. În atmosfera poluată, monoxidul de azot nu este iritat și nu este considerat un pericol pentru sănătate. Pericolul privind prezența monoxidului de azot în atmosfera poluată constă în faptul că se oxidează la dioxid de azot care este mult mai toxic.

Efectele toxice ale dioxidului de azot asupra animalelor se manifestă prin schimbări în funcționarea plămânilor, modificări în structura proteinelor, schimbări celulare, mărirea veziculelor pulmonare, modificări hematologice și enzimatice, pierderi în greutate, susceptibilitatea la infecții respiratorii etc.

Efecte asupra mediului

Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calității apei, efectului de seră, reducerea vizibilității în zonele urbane și favorizează procesul de eutrofizare care are ca efect acumularea nitraților la nivelul solului ce pot provoca alterarea echilibrului ecologic ambiental.

Modul cel mai obișnuit de manifestare a poluării urbane a aerului îl constituie reducerea vizibilității. Aceasta este cauzată de dispersia și absorbția luminii de către particulele sau gazele din atmosferă.

Dioxidul de azot - intens colorat - absoarbe lumina în întreg spectrul vizibil, dar mai ales la lungimi de unde mici (violet, albastru și verde).

În atmosfera dioxidul de azot reduce strălucirea și contrastul dintre obiectele îndepărtate și produce impresia că orizontul și obiectele sunt colorate galben-pal până la roșu-brun.

Prezența suplimentară a particulelor solide și aerosolilor combinată cu prezența dioxidului de azot reduce și mai mult vizibilitatea, contrastul și strălucirea obiectelor, dar suprimă efectul de colorare a oxizilor de azot.

➤ Particule în suspensie (PM10 și PM2,5)

Efecte asupra sănătății umane

PM pot provoca sau agrava bolile cardiovasculare și pulmonare, ducând la infarct miocardic și aritmii.

Efecte asupra mediului

Pulberile în suspensie, atât cele emise direct, particule primare, cât și cele care se formează în atmosferă din reacția chimică a emisiilor de gaze primare (precursori), acestea fiind numite particule secundare, acționează ca un gaz cu efect de seră.

Pe lângă efectele asupra sănătății umane pulberile pot avea efecte negative asupra schimbărilor climatice și ecosistemelor.

Compușii pot modifica dinamica precipitațiilor și pot afecta proprietățile albedoului prin

modificarea capacității de reflecție a luminii de către zăpadă.

Dispersia luminii de către particulele în suspensie joacă un rol major în nivelul vizibilității, al temperaturii la nivelul solului și în proiectarea sistemelor de măsurare a aerosolilor. Problema dispersiei luminii, de către norii formați din particule mici, poate fi formulată astfel: dispersia exercitată de o particulă depinde de mărimea, indicele de refracție, forma acesteia și de lungimea de undă a razei incidente.

➤ **Ozon (O₃)**

Efecte asupra sănătății umane

Sursele de intoxicatie cu ozon sunt multiple. Produsul poate degaja atât în cursul preparării sau utilizării lui, cât și în apropierea lămpilor cu raze ultraviolete, a lămpii cu vapori de mercur, cu ocazia sudurii electrice cu arc) în atmosfera inertă etc.

Acțiunea ozonului este diferită după concentrația gazului, durata de expunere, toleranța individuală și gradul de activitate în timpul expunerii.

Vaporii de ozon sunt în mod special iritanți pentru sistemul respirator și mucoasele oculare.

Unii specialiști afirmă că expunerea prelungită la concentrații mici, de 0.05 ppm, trebuie evitată din cauza acțiunii sale asupra căilor respiratorii.

Ozonul lichid poate provoca arsuri cutanate.

Efecte asupra vegetației

Ozonul slăbește capacitatea plantelor de a rezista la dăunători; cauzează distrugerea frunzelor și reduce ritmul de creștere al pădurilor, producând grave tulburări la nivelul ecosistemelor locale.

Efecte asupra mediului

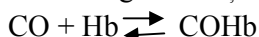
Ozonul este o componentă de bază în poluări puternice ale mediului cum sunt ploile acide și smogul, și face parte din grupa gazelor de seră (cele care absorb radiația termică la suprafața solului).

➤ **Monoxid de carbon (CO)**

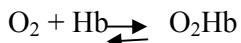
Efecte asupra sănătății umane

Oxidul de carbon este un poluant deosebit de important pentru faptul că este foarte des întâlnit ca urmare a proceselor de combustie.

Se cunoaște o singură modalitate sigură de acțiune a oxidului de carbon și anume blocarea prin complexare a hemoglobinei și formarea carboxihemoglobinei după ecuația:



În acest fel, oxihemoglobina devine inaptă pentru transportul oxigenului în organism. Se împiedică astfel oxidarea hemoglobinei la oxihemoglobina:



Carboxihemoglobina este o substanță nedisociată la nivel celular, având constanta de echilibru de aproximativ 210 ori mai mică decât oxihemoglobina, așadar hemoglobina are o afinitate mai mare pentru CO decât pentru O₂.

Cunoscând că în aer există aproximativ 21% O₂, este suficientă o concentrație de 0.1% oxid de carbon în aer pentru a se obține cantități egale de oxihemoglobina și carboxihemoglobina; deci se blochează 50% din hemoglobina, situație care reprezintă o stare gravă de intoxicatie.

Atât oxigenul cât și oxidul de carbon se leagă covalent cu atomul de fier bivalent al moleculei hemoglobinei. O moleculă de hemoglobină fixează 4 molecule de CO. Fenomenele toxice provocate sunt, în general, cele ale anoxemiei (lipsa de oxigen). Spre deosebire de alte anoxemii, de exemplu aceea provocată de altitudine, în care tensiunea parțială a oxigenului în plasma sângelui

arterial are un rol important, în anoxemia carbonică, tensiunea parțială a oxigenului în sânge arterial rămâne normală. Aceasta face ca centrul respirator în anoxemia oxică să nu fie excitat și în consecință frecvența respiratorie să nu sufere modificări.

Anoxemia oxică prezintă un tablou de afecțiuni cu predominanță circulatorie. Aceasta se explică prin faptul că miocardul, ca țesut foarte activ (lipsit de mioglobină în care se găsește oxigen), este printre primele țesuturi care suferă din lipsa de oxigen. Fenomenele de sincopă în intoxicația cu CO sunt mai frecvente și mai grave cu cât activitatea fizică este mai intensă.

Cel mai sensibil la insuficiența de oxigen și cel mai ușor vulnerabil este țesutul cerebral; crește permeabilitatea capilarelor și țesutul cerebral, precum și tensiunea intracraniană.

Oxigenul legat de hemoglobină (oxihemoglobină), în prezența carboxihemoglobinei, este mult mai stabil, ceea ce face ca cedarea sa țesuturilor să fie redusă, la trecerea sângelui prin capilare.

Este posibil ca scăderea labilității oxihemoglobinei la nivelul țesuturilor să fie cauzată și de tulburări în funcția unor enzime, care catalizează disocierea acesteia în oxigen și hemoglobină la nivelul țesuturilor. Acest fenomen fiziopatologic explică discrepanța dintre fenomenele clinice observate la un intoxicat cu CO și la anoxemii de același grad, dar având o altă cauză. Ca și în cazul anoxemiilor provocate de cauze de altă natură, are loc o scădere a rezervei alcaline după instalarea acidozei, ca urmare a scăderii hemoglobinei și a creșterii acidului lactic.

Retinerea oxidului de carbon din aer este în funcție de:

- concentrația CO din aer;
- durata inhalării.

Raportul cantitativ între carboxihemoglobina sanguină și hemoglobina (oxihemoglobină) se numește coeficient de intoxicație cu CO și se exprimă în procente.

Carboxihemoglobina fiind un compus stabil, eliminarea de CO este mult mai lentă decât reținerea. În afara de acești factori principali, influențează o serie de factori secundari, individuali și de mediu.

Efecte asupra mediului

Printre factorii de mediu influențați de prezența monoxidului de carbon, menționăm:

- microclimatul (temperatura, presiune, umiditate);
- existența în aer, alături de CO, a altor substanțe nocive, printre care: H₂S, HCl, vapori nitroși, anhidrida, sulfuroasă, etc., substanțe care măresc capacitatea de acțiune a CO.

Monoxidul de carbon în condiții atmosferice se leagă repede cu oxigenul atmosferic și formează CO₂, CH_x și oxizii toxici emiși în atmosferă participă la efectul de seră

Dintre principalii factori determinanți ai efectului de seră este important de menționat smogul, ce reprezintă, în general, un amestec de monoxid de carbon și compuși organici din combustia incompletă a combustibililor fosili cum ar fi cărbunii și de dioxid de sulf de la impuritățile din combustibili. În timp ce smogul reacționează cu oxigenul, acizii organici și sulfurici se condensează sub formă de picături, întinzând ceața.

➤ Benzen (C₆H₆)

Efecte asupra sănătății umane

Benzenismul – boala provocată prin acțiunea benzenului asupra organismului – este una dintre cele mai grave boli, prin multitudinea organelor ce pot fi lezate, prin urmările serioase pe care le lasă și prin greutatea cu care se face revenirea la normal. În funcție de cantitatea de benzen care pătrunde în organism și de timpul cât durează expunerea, se cunosc două tipuri de intoxicații: intoxicația acută și cronică.

Patrunderea toxicului în organism se poate face pe cale cutanată dar mai ales pe cale respiratorie, în proporție de 90-95%.

Efecte asupra mediului

Cele mai des întâlnite forme de poluare cu benzen sunt: poluarea apei, poluarea solului, poluarea aerului (atmosferică).

➤ **Arsen (As)**

Efecte asupra sănătății umane

Arsenul în stare pură nu este toxic, dar poate deveni din cauza prezentei anhidridei arsenioase.

În contact cu pielea sau cu mucoasele, provoacă eczeme, ulceratii.

Compușii arsenului însă se deosebesc prin toxicitatea lor considerabilă, provocând modificări care afectează în special capilarele, metabolismul, sistemul nervos, etc.

Combinatiile arsenului trivalent acționează mult mai puternic decât combinațiile arsenului pentavalent.

Toxicitatea arsenului este, de asemenea, și în funcție de solubilitatea lui. De exemplu, realgarul și orpimentul, dulfuri puțin solubile, prezintă o toxicitate redusă.

În intoxicațiile profesionale, calea principală de patrundere a toxicului în organism este cea respiratorie; cea digestivă este secundară, iar absorbția prin piele nu poate fi practic luată în seamă. În sânge, arsenul circulă legat de hematii, iar depozitarea se face în piele, ficat, rinichi și oase.

Eliminarea se face pe diverse căi: prin rinichi, intestine, piele și anexele sale și chiar prin lapte; se pare însă, că cea mai importantă cale de eliminare a toxicului este cea renală.

Eliminarea compușilor minerali de arsen este lentă (15-40 zile). **Arsenul este deci un toxic cumulativ.**

Eliminarea compușilor arsenicali organici este rapidă (48 ore).

Efecte asupra vegetației și animalelor

Plantele terestre pot acumula As prin intermediul rădăcinii de la nivelul solului sau prin absorbția As din aer care se depozitează pe frunze; anumite specii putând acumula nivele semnificative.

Compușii de arsen trebuie să fie într-o formă mobilă în soluția de sol pentru a putea fi absorbiți de către plante. Preluarea de către plante este în concentrații mult mai mici decât cele toxice.

Molustele și crustaceii pot conține arsen chiar în concentrații mari dar se pare că nu există nici o relație între conținutul de arsen și poziția geografică, aceasta sugerând faptul că poluarea industrială nu constituie un factor agravant. Pestele poate conține arsen care provine din hrană.

Efecte asupra mediului

Arsenul din sursele mai sus amintite este un important contaminant al apei potabile și al locurilor de depozitare a deșeurilor pentru substanțe periculoase.

➤ **Cadmium (Cd)**

Efecte asupra sănătății umane

Intoxicația acută: Se caracterizează prin tulburări respiratorii cu tuse și focare bronhopneumonice. Au fost observate și afecțiuni hepatodigestive, cu vomă, dureri abdominale și diaree. De asemenea s-au observat unele tulburări renale, cu albuminurie.

Intoxicația cronică: Este precedată de o perioadă de impregnare în care se constată adesea apariția unui „inel galben cadmic-dentar”. Această pigmentare a smaltului începe la colet și poate

acoperi jumătatea dinților.

Manifestările patologice se grupează în simptome, mai mult sau mai puțin importante. Caracteristicile sunt cele de ordin respiratoriu sau renal:

- tulburări respiratorii: ulceratii nazale, laringita, bronșita, emfizem;
- tulburări hematodigestive: greață, vomă, alterări de constipație cu diaree;
- tulburări renale: albuminurie;
- tulburări sanguine: anemie, scăderea hemoglobinei. (Acest tip de tulburări, mai puțin frecvente, au fost însă demonstrate experimental);
- tulburări nervoase: posibilitate de paralizie.

Efecte asupra vegetației, animalelor și mediului

Particulele de cadmiu pot fi transportate pe distanțe lungi, astfel că aria poluată se extinde foarte mult.

Solurile pot fi contaminate prin transferul poluanților din aer.

Când concentrațiile de cadmiu din sol sunt mari pot influența procesele micro-organismelor și amenința întreg ecosistemul pământului. În ecosistemele acvatică, cadmiul se poate acumula în midii, scoici, creveți, crabi și pești.

Organismele de apă sărată sunt mai rezistente la otrăvirea cu cadmiu decât organismele de apă dulce.

➤ **Nichel (Ni)**

Efecte asupra populației și asupra animalelor

Nichelul provoacă afecțiunea țesutului pulmonar cu dezvoltarea lentă a formațiunilor maligne.

Investigațiile epidemiologice, legate de producerea nichelului rafinat, arată că el și compușii lui pot provoca boli ale cavității nazale și gâtului, inclusiv a plămânilor. Efectele teratogene, ca exencefalia, fragilitatea coastelor și descompunerea palatului moale, au loc la mamiferele, care au fost supuse influenței diferitor compuși ai nichelului.

Nichelul în cantitate redusă este necesar corpului uman pentru a produce celule roșii, cu toate acestea, în cantități excesive, poate deveni ușor toxic. Nu s-au determinat până acum probleme de sănătate privind expunerea la nichel pe termen scurt, dar pe termen lung expunerea poate provoca scăderea greutatea corporală, probleme ale inimii și ficatului și iritarea pielii.

➤ **Plumb (Pb)**

Efecte asupra sănătății umane

Pătrunderea Pb în organism are loc pe cale respiratorie și prin ingerare. Absorbția pe cale respiratorie este mai pronunțată în vecinătatea surselor industriale. Particulele de praf deși pătrund pe cale respiratorie pot fi ușor deviate spre tubul digestiv. Transportul Pb în organism se face în principal pe globule roșii, ajungând astfel în întreg organismul și fiind reținut în cea mai mare parte în sistemul osos. Sistemul nervos este lezat de Pb mai ales la nivelul cerebelului.

Afecțiunile cunoscute ale organismului uman în urma intoxicației cu plumb sunt: anemie, afecțiunea vaselor creierului, nefrite cronice, hipertensiune arterială, scăderea capacităților de învățare ale copiilor, schimbări în comportamentul nou-născuților și al copiilor de vârstă mică (condiționate de influența plumbului prin intermediul organismului mamei în perioada dezvoltării intrauterine și alăptării) ca, de exemplu, agresivitate, impulsivitate, hiperactivitate.

Efectul negativ al metalelor grele poate rezulta la niveluri ridicate în aerul din jurul surselor emițătoare. **Metalele grele sunt periculoase deoarece ele tind să se bioacumuleze.**

Efecte asupra mediului

Funcțiile solului sunt perturbate, în special în apropierea străzilor cu trafic intens, unde se înregistrează concentrații mari de plumb. În consecință, sunt afectate și organismele din sol.

➤ **Hidrocarburi Aromatice Policiclice (HAP)**

Efecte asupra sănătății umane

Rezultatele cercetărilor științifice demonstrează ca unele hidrocarburi aromatice policiclice sunt agenți cancerigeni genotoxici pentru om și ca nu există un prag identificabil sub care aceste substanțe nu prezintă risc pentru sănătatea umană.

Efectele hidrocarburilor aromatice policiclice asupra sănătății umane și asupra mediului în ansamblu sau se fac simțite prin concentrațiile din aerul înconjurător și prin depuneri. Trebuie să se țină seama de acumularea acestor substanțe în soluri și de protejarea apelor subterane.

Efecte asupra mediului

În zone izolate de activități urbane sau industriale, nivelul de HAP-uri găsit în alimente neprocesate reflectă gradul de contaminare a mediului, care provine de la particule din aer care au străbătut distanțe mari sau din emisii naturale din vulcani și din incendiile de pădure.

În apropierea zonelor industriale sau de-a lungul autostrăzilor, contaminarea vegetației este de zeci de ori mai mare decât în zonele rurale.

3.3.2. Efecte sinergice ale poluanților atmosferici

Impactul poluării aerului asupra sănătății umane: Efectul asupra sănătății umane este resimțit în special în zonele urbane, iar impactul economic pe care îl implică este considerabil prin creșterea ratei mortalității, creșterea costurilor medicale și reducerea productivității în întreaga economie.

Principalii indicatori implicați în impactul poluării asupra sănătății umane sunt: PM totale, O₃ și NO₂ ce se acumulează la nivelul solului, Benzo(a)piren (BaP) ca indicator pentru hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Bolile de inimă și AVC-urile (accidentele cerebrale vasculare) sunt cele mai frecvente cauze pentru moartea prematură care pot fi atribuite poluării aerului și sunt responsabile pentru 80% din cazurile de deces prematur.

Boli pulmonare și cazuri de cancer pulmonar sunt de asemenea determinate de epoluarea aerului.

În concluzie, afectarea căilor respiratorii, bolile cardiovasculare și cancerul sunt principalele efecte pe termen scurt și lung asupra sănătății umane.

Expunerea și impactul asupra ecosistemelor

Poluarea aerului are efecte directe asupra vegetației, calității apei și serviciilor ecosistemice furnizate.

Principalii poluanți atmosferici implicați în procesul de deteriorare a ecosistemelor sunt O₃ (deteriorarea culturilor agricole, pădurii și plantele, prin reducerea ratelor de creștere), NO_x, SO₂ (acidifierea solurilor, lacurilor și râurilor producând reducerea efectivului animalelor, a plantelor și a biodiversității).

Reducerea acidifierii la nivel ecosistemic a fost un proces îndelungat ce s-a desfășurat în ultimele decenii, în special prin reducerea emisiilor de SO₂.

Procesul de acidifiere are ca precursor și NO_x proveniți din utilizarea excesivă a azotului nutritiv în agricultură. Acest lucru duce la eutrofizare, proces ce implică modificări la nivelul lanțului trofic, prin modificarea diversității specifice la nivel ecosistemic și prin introducerea de specii noi.

Efecte asupra schimbărilor climatice

Conform studiului realizat de Administrația Națională de Meteorologie ” Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001 -2030” , încălzirea climei este un fenomen datorat factorilor naturali (radiație solară, activitate vulcanică) cât și antropogeni (schimbări în compoziția atmosferei datorită activităților umane).

Creșterea concentrației gazelor cu efect de seră în atmosfera , în special a CO₂ a constituit cauza principală a încălzirii pronunțate din ultimii 50 ani; de altfel clima Europei s-a încălzit cu aproape 1^oC, încălzire mult mai rapidă decât media globală.

Rezultatele științifice indică faptul că în următoarele două decenii se așteaptă o încălzire de 0,1^oC/deceniu chiar dacă concentrația tuturor gazelor cu efect de seră și a aerosolilor s-ar menține constantă la nivelul anilor 2000.

Studiul INM prezintă ca finalitate pentru România analiza rezultatelor pe 10 ani (2020-2030), mediile lunare și anuale ale temperaturii aerului și cantităților zilnice de precipitații.

- *Pentru valorile anuale, rezultatele se pot sintetiza astfel:*

- Temperatura medie anuală crește cu un gradient orientat spre sud-estul țării, unde încălzirea maximă medie anuală atinge 0,8^oC. Vestul țării are o încălzire medie între 0 și 0,2^oC

- În cazul mediilor anuale a cantităților de precipitații cumulate în 24 ore, calculate ca diferențe normate, se remarcă pentru 2020-2030 valori apropiate de normal cu ușor excedent în nord-estul extrem și deficit în sud-est și sud-vest.

- *Pentru valorile lunare, rezultatele se pot sintetiza astfel:*

- creșterea temperaturii medii lunare deasupra României în toate lunile, cea mai mare diferență între scenariu și rularea de control fiind în iulie (1,31 °C) . Este interesant de menționat că și în cazul precipitațiilor, reducerea cea mai mare a lor (de aproape 6%), în orizontul de tip 2001-2030, are loc tot în iulie.

- Schimbarea în cantitățile de precipitații lunare, în orizontul de timp 2001-2030, pentru teritoriul României, este diferită pe parcursul ciclului sezonier. Astfel, se înregistrează o creștere în lunile de primăvară, cu un maxim de aproximativ 4% în martie. În lunile de vară și toamnă, mediile ansamblului de 16 modele indică o descreștere, cea mai importantă fiind în luna iulie (aproximativ 6%). În lunile de iarnă, în cazul precipitațiilor, nu apare un semnal clar.

- *Schimbările în regimul termic și pluviometric anotimpual pot fi sintetizate astfel:*

- Pentru temperatura aerului, se proiectează o răcire în timpul iernii și verii aproape în toată țara, mai pronunțată iarna în regiunile extracarpătice (pană la 1,5^o C) și mai scăzută în regiunile montane.

- În timpul primăverii este proiectată o încălzire semnificativă în toată țara, mai pronunțată în est (până la 1,8^o C) iar toamna deși din nou în aproape toată țara se indică o ușoară încălzire aceasta este mai semnificativă (~0,5^o C) în Subcarpații Meridionali și sud-estul extrem

- În cazul precipitațiilor, se proiectează un ușor excedent vara în aproape toată țara, ce poate atinge 40% în nord-estul și vestul extrem, excepție fiind sudul țării, cu un ușor deficit până la 40% pe arii restrânse în sud-est.

- Toamna indică un deficit până la 30% pentru vest.

- Variabilitatea maximă față de climatologia de ”control:(1965-1975)” la nivelul țării este proiectată pentru sezonul de primăvara, cu tendințe de deficit de precipitații pe arii extinse extra-Carpatice.

- Iarna se semnalează un ușor deficit (cu până la 20%, pe arii restrânse cu până la 40%) pentru vest și nord-vest

Studiile științifice realizate pe plan mondial în special în ultimile 2 decenii indică faptul că între schimbările climatice și calitatea aerului există o legătură directă datorată atât factorilor naturali dar în cea mai mare măsură factorilor antropogeni, prin urmare aceste două elemente ar trebui gestionate prin politici și măsuri integrate.

Efecte asupra mediului construit și patrimoniului cultural

Poluarea aerului poate avea efecte asupra unor materiale de construcții și construcții ce pot fi reprezentate de monumente culturale. Afectarea acestor monumente duce la pierderea unor componente importante ale culturii și istoriei.

Efectele sunt reprezentate de eroziune, biodegradare, murdarire.

Emisiile poluanților atmosferici afectează suprafața din piatră, caramida, ciment, sticlă, lemn și ceramica.

Coroziunea este cauzată de acidifierea produsă de SO₂, NO_x și CO₂.

3.4. Identificarea principalelor surse de emisie care ar putea contribui la degradarea calității aerului

Principalele surse de emisie din cadrul județului, structurate pe tipuri de activități și repartii teritoriale (coordonate), vor fi prezentate sintetic tabelar și ilustrate pe hărți.

Tabelul nr. 0-28 Sursele de emisie pe tipuri de activități și repartii spațiale a agenților economici în cadrul județului

❖ Surse emisie transport rutier și feroviar

- **Transport rutier** – surse liniare pe arterele principale de circulație: drumuri naționale europene, drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare (categoria DN – conform Ordin 43/1997).

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGESȘ

Tabelul nr. 0-29 Trafic mediu zilnic anual pe Drumurile Județene din județul

Nr drum	Lungimea toală (km) județ	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autobuze și autocare	Autocamionete și autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone	Autocamioane și derivate cu doua axe	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule articulate (tip TIR), remorhere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)

Notă: Celelalte tipuri de vehicule sunt reprezentate de : biciclete, motociclete, tractoare și vehicule speciale, vehicule cu tracțiune animală

Sursa: Recensământ 2015 – CESTRIN (www.cestrin.ro/recensamant2015)

3.5.Tendințe în evoluția calității aerului în perioada 2011 – 2015 rezultată din monitorizări – rețeaua națională (RNMCA)

Calitatea aerului s-a monitorizat în mod continuu, prin 4 stații integrate în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului. Parametrii care au fost monitorizați dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO/NO_x/NO₂), monoxid de carbon (CO), compuși organici volatili (COV), pulberi în suspensie (PM₁₀), plumb (Pb).

Tabelul nr. 0-30 Evoluția concentrațiilor medii orare, zilnice, lunare, anuale, pe indicatori, în perioada 2012 – 2015

Poluant / concentrații	Stații de monitorizare	2012	2013	2014	2015
SO₂					
medii orare					
medii zilnice					
NO₂					
medii orare					
anuale					
PM₁₀ măsurări gravimetrice					
medii zilnice					
					-
					-
PM_{2,5} măsurări gravimetrice					
anuale					
CO					
medii orare					

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

O3					
medii orare					
prag de informare					
Pb					
anuale					
C6H6					
anuale					

- 3.6. Informații privind contribuția datorată transportului și dispersiei poluanților emiși în atmosferă ale căror surse se găsesc în alte zone și aglomerări sau, după caz, alte regiuni – zona transfrontalieră**
- 3.7. Analiza datelor meteo privind viteza vântului, precum și cele referitoare la calmul atmosferic și condițiile de ceață, pentru analiza transportului/importului de poluanți din zonele și aglomerările învecinate, respectiv pentru stabilirea favorizării acumulării noxelor poluanților la suprafața solului, care ar putea conduce la concentrații ridicate de poluanți ale acestora**

Printre factorii care influențează hotărâtor poluarea unei zone se înscriu cei meteorologici. Tipurile de stratificare termică a atmosferei, direcțiile de deplasare a maselor de aer, calmul atmosferic, pot influența în foarte mare măsură procesele de difuzie a noxelor. Vântul constituie elementul meteorologic de cea mai mare importanță pentru poluarea aerului, cu efecte pozitive sau negative, determinate de caracteristicile sale principale: *direcția și viteza*.

Frecvența vântului pe direcții și frecvența calmului sunt aspecte fundamentale de care depinde, în mare măsură, poluarea mai accentuată a aerului în direcția către care bat vânturile dominante comparativ cu direcția din care bat sau poluarea mai accentuată în proximitatea sursei de poluare, comparativ cu arealele mai îndepărtate de sursă.

Pentru județul Argeș frecvența medie a vântului este influențată în mod hotărâtor de modul în care se desfășoară principalele culmi ale Carpaților Meridionali. Acest fapt este evidențiat de roza vânturilor întocmită pentru stația Câmpulung Muscel, aflată în Depresiunea Câmpulung. În cazul văilor montane sau subcarpatice din Muscelele Argeșului, mărginite de versanți înalți și desfășurate pe distanțe mari, curenții de aer sunt canalizați eficient în lungul acestora, frecvențele dominante fiind cele dictate de orientarea respectivelor văi. Acest fapt este evidențiat de roza vânturilor întocmită la stația meteorologică Curtea de Argeș, aflată în valea Argeșului.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 0-31 Frecvența vântului pe direcție NORD (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	14,1	18,8	19,4	20,4	12,1	20	17,8	18,6	22,9	20,7	16,7	7,7	17,4
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CurteadeArgeș	1,6	7	3,2	6,6	8,9	4,2	9,7	-	-	3,2	1,7	0,8	-
Pitești	23,4	20,1	18,6	22,1	33	37,8	34,7	36,7	33,4	25,9	20,4	27,4	27,8
Câmpulung	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0,8	0	-

Tabelul nr. 0-32 Frecvența vântului pe direcție NORD-EST (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	15,4	11,2	13,7	13	7,7	7,5	10,9	4,4	15,4	14,9	15,8	11,3	11,8
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	0,4	0	0	0,8	0	0	0,8	-	-	0	0	0	-
Pitești	4	4,1	2,8	8,4	2	2,9	3,2	5,7	2,5	3,6	4,2	4,5	4
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	0,8	4,2	9,7	-

Tabelul nr. 0-33 Frecvența vântului pe direcție EST (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	11,3	13,8	5,7	10	12,1	8	9,3	7,3	8,8	11,7	8,4	12,9	9,9
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	1,6	0	2,4	4,2	0,8	0	1,6	-	-	0,8	0	0,8	-
Pitești	15,4	18,3	18,6	20	10,1	9,6	11,3	10,5	12,9	19,7	14,6	12,1	14,4
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	0,8	0	0,8	-

Tabelul nr. 0-34 Frecvența vântului pe direcție SUD-EST (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	5,3	4	4,8	8,8	7,7	5,9	3,6	0,8	4,6	3,6	3,3	6,5	4,9
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	0,8	0,9	4	6,7	4,8	0	2,4	-	-	1,6	1,7	1,6	-
Pitești	6,1	8,1	8,5	6,3	6,9	7,1	8,5	7,7	5	7,7	10,4	4	7,2
Câmpulung	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	1,6	0	0	-

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 0-35 Frecvența vântului pe direcție SUD (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	11,3	8,5	8,9	7,9	10,9	5,9	5,6	4	3	4,4	5,5	11,3	7,2
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	0,4	1,8	9,7	6,7	3,2	5	3,2	-	-	0,8	1,7	1,6	-
Pitești	12,1	11,6	12,1	5,9	9,3	6,7	7,7	5,7	5,9	8,5	11,3	7,3	8,7
Câmpulung	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	0	0,8	0	-

Tabelul nr. 0-36 Frecvența vântului pe direcție SUD-VEST (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	6,1	5,8	5,7	0,9	0,4	0,4	0,4	3,3	4,6	2,8	1,7	4,9	3,1
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	1,6	1,7	1,6	-
Pitești	4,4	3,6	11,3	10,4	9,3	7,5	6,1	6,1	5,9	5,7	5,9	4	6,7
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	1,6	1,7	1,6	-

Tabelul nr. 0-37 Frecvența vântului pe direcție VEST (%)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	19	23,3	21,4	15,4	16,6	17,5	15,8	25	14,2	16,1	15,4	18,6	18,2
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	6,9	6,3	13,8	6,7	9,7	15	9,7	-	-	9,7	7,5	13	-
Pitești	10,9	11,2	10,5	8,8	8,1	8	7,7	7,7	6,3	9,3	8,8	12,1	9,1
Câmpulung	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0,8	-

Tabelul nr. 0-38 Frecvența vântului pe direcție NORD-VEST (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	5,2	6,7	16,1	17,9	28,3	25,4	29,1	31,1	15,9	15	17,5	17,7	18,8
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	6,5	2,7	5,6	2,5	7,3	2,5	13,7	-	-	2,4	1,7	4	-
Pitești	17	20,1	15,7	17,5	19,8	19,6	19,4	19	25,4	15,3	19,6	23,4	19,3
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1,6	-

În condițiile reliefului plat și uniform de câmpie din sudul județului, vânturile dominante dinspre nord, dar și dinspre vest și nord-vest asigură deplasarea poluanților emiși de sursele individuale (un coș industrial) sau de un ansamblu de surse (oraș industrial) către direcțiile opuse, asigurând purificarea atmosferei prin dispersia poluanților, în arealul învecinat sursei. Există, însă, și un efect negativ, prin faptul că sunt poluate arealele mai îndepărtate de sursă. Dacă în direcția către care sunt transportați poluanții există forme de relief cu altitudini mai mari, cum este cazul Podișului Căndești, va avea loc precipitarea acestora și înregistrarea unui maxim de poluare secundar (primul producându-se, totuși, în proximitatea sursei) la distanțe uneori apreciabile de cel dintâi.

Prin urmare, **frecvența medie anuală a direcției vântului** se realizează din direcția nord-estică la stația meteorologică Câmpulung Muscel (15,4%), urmată de direcția sud-vestică (10,2%), datorită canalizării maselor de aer pe culoarul depresionar tectonic Bran-Rucăr. Direcțiile predominante se modifică către vest, fapt evidențiat la stația meteorologică Curtea de Argeș unde direcția predominantă devine cea nordică (11,2%), urmată de direcțiile vest (9,2%) și nord-vest (8,1%). Frecvența vântului din direcții perpendiculare pe cele dominante este mică.

În cazul depresiunilor subcarpatice bine închise, efectele vântului sunt, de asemenea, predictibile, dar mai accentuat nefavorabile, întrucât aici frecvența vântului pe cele opt direcții cardinale rămâne, cel mai adesea, inferioară frecvenței calmului. Astfel, caracteristice regiunilor depresionare și văilor adânci din Muscelele Argeșului și din spațiul montan fâgărășan sunt frecvente situațiile de **calm atmosferic** evidențiate de valori medii multianuale ridicate: 52,0% la Câmpulung Muscel și 49,0% la Curtea de Argeș. Valorile ridicate ale frecvenței calmului indică frecvențe și persistențe de asemenea mari ale inversiunilor termice. Acestea iau naștere în regim anticiclonic, caracterizat prin descendența aerului și lipsa vânturilor (sau prin vânturi slabe). Aerul rece se acumulează pe fundul formelor negative de relief, unde continuă să se răcească radiativ, mai ales dacă suprafața activă este acoperită de strat de zăpadă. Calmul atmosferic determinat de regimul anticiclonic și accentuat de închiderea depresiunilor cu versanți înalți împiedică dispersia poluanților proveniți din sursele locale de poluare, favorizând astfel acumularea lor. În consecință, **cețurile de inversiune** se transformă în smog și devin extrem de stabile. În regiunile de câmpie, frecvența calmului este mult mai redusă, iar circulația maselor de aer, mult mai activă, asigură înprospătarea continuă a aerului.

Analiza valorilor medii lunare ale direcției vântului scoate în evidență faptul ca frecvența vântului din diferite luni ale anului nu se deosebeste prea mult de cea medie anuală. Apar unele modificări ale frecvenței unor direcții, în funcție de caracteristicile circulației generale a atmosferei din acea parte a anului.

Tabelul nr. 0-39 Frecvența calmului atmosferic (%)

Stație/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Stolnici	12,5	8,1	4,5	5,9	4,4	9,6	7,7	5,7	10,9	10,9	15,9	9,3	8,8
Dedulești	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curtea de Argeș	74,2	77,7	54	60	54	65	51,6	-	-	74,2	75	75	-
Pitești	6,9	3,2	2	0,9	1,6	0,9	1,6	1,2	2,9	4,4	5	5,3	3
Câmpulung Muscel	-	-	-	-	-	-	-	-	82,5	95,2	92,5	85,5	-

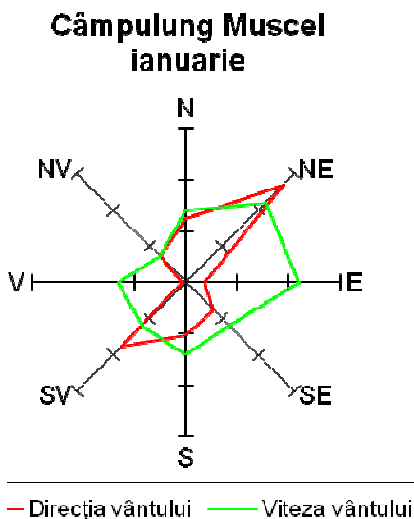


Figura nr. 0-13 Roza vânturilor lunară

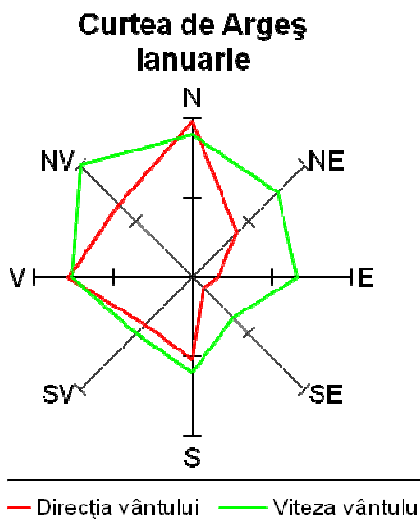


Figura nr. 0-14 Roza vânturilor lunară

În luna ianuarie, frecvența vântului pe direcții este în general mai mică cu 2-3 % decât cea anuală. Direcțiile predominante realizează în această lună printre cele mai mici frecvențe din cursul anului. Astfel, la Câmpulung Muscel direcția nord-estică se realizează cu frecvența de 13,45, iar cea sud-vestică cu 8,8%. La Curtea de Argeș frecvența direcției nord se realizează cu 9,8%. Frecvențe peste medie în aceasta lună înregistrează direcția sud (5,2% la ambele stații meteorologice), datorită pătrunderii maselor de aer cald și umed la periferia estică a ciclonilor mediteraneeni, care se deplasează spre Depresiunea Panonică.

Tot în luna ianuarie frecvența calmului atmosferic crește față de media anuală în regiunile depresionare (56,8% la Câmpulung Muscel și 59% la Curtea de Argeș) ca urmare a frecvenței ridicate a situațiilor de timp stabil.

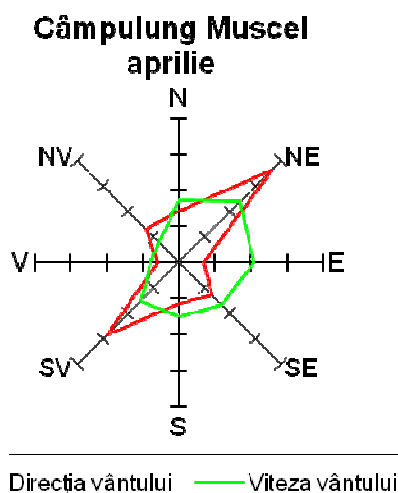


Figura nr. 0-15 Roza vânturilor lunară

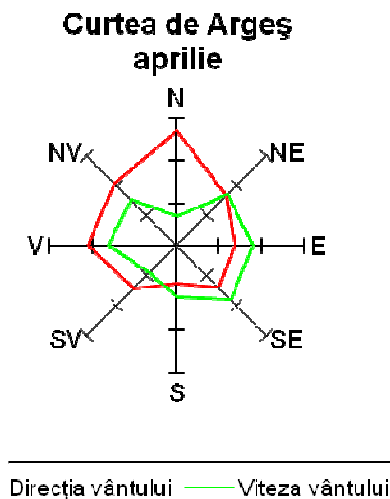


Figura nr. 0-16 Roza vânturilor lunară

În luna aprilie, în schimb, frecvențele lunare pe direcții sunt, în general, cu 2-3% mai

ridicate decât media anuală, ca urmare a intensificării circulației atmosferice. Se remarcă, însă, menținerea la frecvențe ridicate a direcției sudice a vântului cu 5,8% la Câmpulung Muscel și 4,55 la Curtea de Argeș, fapt ce demonstrează menținerea circulației sudice la frecvențe ridicate în toată perioada rece a anului. De asemeni, circulația aerului din direcție sud-vestică se datorează aceleiași situații barice, realizându-se în această lună frecvențe printre cele mai mari: 14,2% la Câmpulung Muscel și 7,2% la Curtea de Argeș; se observă și o intensificare a frecvenței vântului în direcția vestică (10,45).

Frecvența calmului atmosferic în această lună este dintre cele mai reduse din an, totalizând procente de 35,2% la Câmpulung Muscel și 31,9% la Curtea de Argeș.

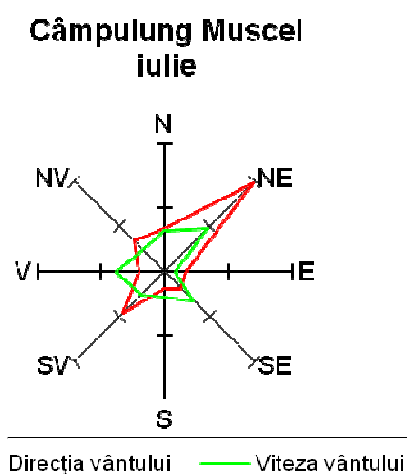


Figura nr. 0-17 Roza vânturilor lunară

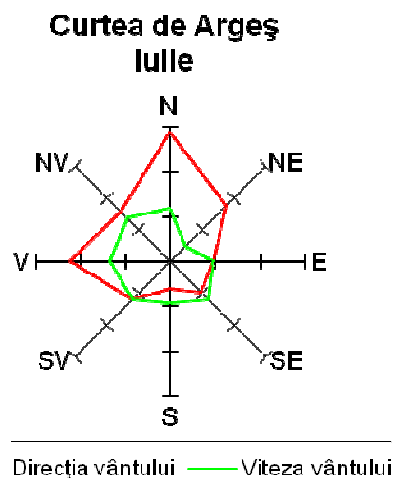


Figura nr. 0-18 Roza vânturilor lunară

Luna iulie se caracterizează prin frecvențe pe direcții cu 2,3% mai mari decât media anuală. În această lună se realizează frecvențele cele mai ridicate ale direcțiilor predominante 19,6% la Câmpulung Muscel pentru direcția nord-est și 14,4% la Curtea de Argeș pentru direcția nord. Aceasta se datorează faptului că advecțiile aerului din nord sunt frecvente în această parte a anului. De asemenea, în perioada caldă a anului se remarcă o intensificare a circulației vestice, fapt relevat și de frecvențele realizate din această direcție 4,0% Câmpulung Muscel și 11,2% la Curtea de Argeș în luna iulie, care sunt dintre cele mai ridicate pe această direcție dintre lunile anului.

Calmul atmosferic din luna iulie realizează încă frecvențe reduse 43,9% la Câmpulung Muscel și 39,2% la Curtea de Argeș.

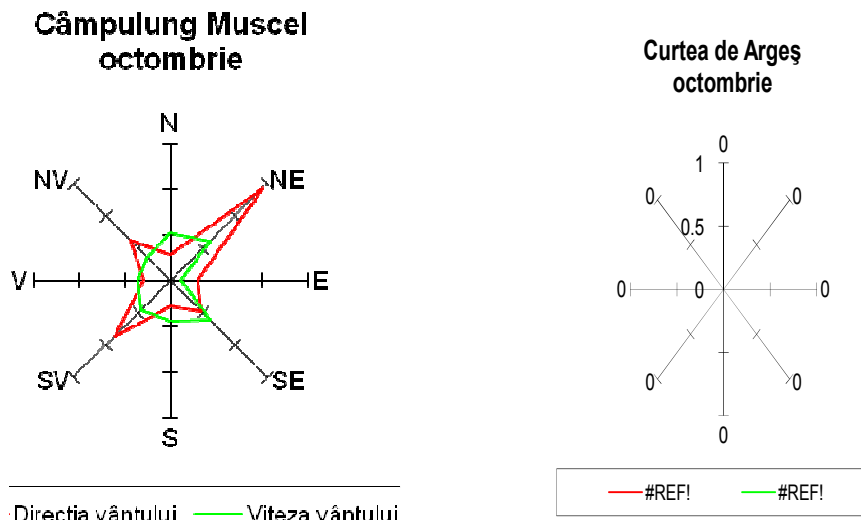


Figura nr. 0-19 Roza vânturilor lunară

Figura nr. 0-20 Roza vânturilor lunară

În luna octombrie frecvențele pe direcții sunt din nou mai mici 2-3% față de cele medii anuale. Se remarcă o intensificare a frecvenței vântului din direcție estică, ca urmare a advecțiilor de aer numeroase din această direcție. Acest fapt face ca în octombrie frecvențele direcției est să fie cu 1-2% deasupra mediei.

Pentru această lună crește și frecvența calmului atmosferic la 54,4% la Câmpulung Muscel și 51,6% la Curtea de Argeș.

Viteza vântului este în funcție de mărimea gradientilor barici care, la rândul lor, depind de contrastele termice între masele de aer din componența ciclonilor și anticiclonilor ce influențează starea vremii. Aceste contraste sunt mai mici vara și se măresc sensibil în intervalul noiembrie-aprilie. Trebuie subliniat faptul că indiferent de zona analizată, pe formele convexe ale reliefului, valorile medii lunare ale vitezei vântului sunt mai mari decât cele specifice zonei, în timp ce în formele concave acestea pot fi și de sub 1 m/s.

Tabelul nr. 0-40 Viteza medie anuală a vântului (m/s)

Stația	Direcția vântului							
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Câmpulung Muscel	2,3	3,7	2,3	3,1	2,2	2,4	2,3	2,0
Curtea de Argeș	2,1	1,8	2,4	2,0	2,3	2,8	3,2	3,5

Cele mai mari **viteze medii anuale ale vântului** nu se realizează totdeauna din direcția predominantă a vântului. Astfel, la Curtea de Argeș viteza medie anuală a vântului cea mai mare se realizează din direcția nord-vestică (3,5m/s). La Câmpulung Muscel aceasta corespunde cu direcția predominantă nord-est și are o valoare de 3,7m/s. Viteze medii anuale ale vântului de peste 3 m/s se mai realizează din direcțiile sud-est la Câmpulung Muscel și vest la Curtea de Argeș.

Cele mai mici valori medii anuale ale vântului se realizează din direcția nord-vest la Câmpulung Muscel (2,0 m/s) și nord-est la Curtea de Argeș (1,8 m/s).

Tabelul nr. 0-41 Viteza vântului în lunile caracteristice (m/s)

Stația	Luna	Direcția vântului							
		N	NE	E	SE	S	SV	V	NV

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Câmpulung Muscel	Ianuarie	3,5	5,5	5,5	3,0	3,5	3,0	3,3	1,8
	Aprilie	4,3	6,0	5,2	4,2	3,8	3,8	2,0	2,0
	Iulie	3,2	4,8	0,8	3,2	2,0	2,6	3,8	2,4
	Octombrie	2,8	3,0	0,6	3,0	2,2	2,3	1,8	1,8
Curtea de Argeș	Ianuarie	4,5	3,8	3,3	1,8	3,0	2,5	3,8	5,0
	Aprilie	1,7	4,2	4,5	4,5	3,0	2,3	4,0	3,8
	Iulie	3,0	1,2	1,8	3,5	1,5	1,8	3,2	3,1
	Octombrie	2,2	1,0	1,8	3,5	1,5	1,8	3,2	3,1

În cursul anului printre cele mai mari viteze medii lunare se realizează în luna aprilie. În această lună vitezele medii pe direcții sunt în general cu 2-3 m/s mai mari ca mediile anuale. Cu 1-2 m/s mai mari decât mediile anuale sunt și vitezele medii pe direcții ale lunii ianuarie. Odată cu trecerea la sezonul cald mișcările orizontale ale aerului se reduc, dar se intensifică circulația convectivă-ascendentă, fapt care face ca în lunile iunie-iulie valorile medii ale vitezei vântului să scadă la valori apropiate de media anuală. Printre cele mai scăzute valori ale vitezei vântului sunt cele realizate în luna octombrie, când acestea scad cu circa 1m/s față de mediile anuale.

În ce privește influența termică, în cursul zilei, asupra vitezei vântului din perioada caldă a anului, se poate preciza ca instabilitatea creată de încălzirea din cursul zilei odată cu declanșarea mișcărilor de convecție activează și mișcările aerului pe plan orizontal. Noaptea, răcirea prin radiație duce la o stratificare stabilă a păturii de aer de lângă sol sau chiar la inversiuni, fapt pentru care vântul are intensități reduse sau predomină calmul.

Regimul anual al ceții se caracterizează printr-un maxim în lunile decembrie-ianuarie și un minim vara. Uneori în lunile iulie și august este posibil să nu se semnaleze fenomenul de ceață. Numărul mediu anual de zile cu ceață totalizează 50-100.

4. SCENARIILE ȘI IDENTIFICAREA MĂSURILOR DE MENȚINERE A NIVELULUI CONCENTRAȚIILOR DE POLUANȚI ÎN ATMOSFERĂ SAU DE REDUCERE A EMISIILOR ASOCIATE DIFERITELOR CATEGORII DE SURSE DE EMISIE

4.1. Anul de referință pentru care este elaborată previziunea și cu care începe aceasta
an referință 2014 —————> an proiecție 2021 (5 ani de la aprobare)

4.2. Repartizarea surselor de emisie

Repartizarea surselor de emisie pe sectoare de activitate si coduri NFR s-a făcut pe baza *Raportului de emisii pe operatori economici și coduri NFR* pus la dispoziție de APM Giurgiu și ulterior de ANPM

Tabelul nr. 4-1 surse emisii - Industrie

NFR	Nume
2.A.6	Asfaltarea drumurilor
2.C.1	Fabricare fonta si otel
2.D.2	Fabricarea produselor alimentare si a bauturilor
3.A.2	Aplicarea vopselelor in scop industrial
3.B.2	Curatarea chimica (uscata)
3.C	Produse chimice
3.D.3	Utilizarea altor produse

Tabelul nr. 4-2 surse emisii - Energie

NFR	Nume
1.A.1.a	Producerea de energie electrica si termica
1.A.2.a	Arderi în industrii de fabricare si constructii - Fabricare fonta si otel și fabricare feroaliaje
1.A.2.c	Arderi în industrii de fabricare si constructii - Industria chimica
1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare si constructii - Fabricare alimente, bauturi, tutun
1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare si constructii - Alte surse stationare
1.A.4.a.i	Comercial/Institutional– Încalzire comerciala si institutionala
1.A.4.b.i	Rezidential – Încalzire rezidentiala, prepararea hranei
1.B.2.a.i	Explorarea, productia, transportul titeiului
1.B.2.a.v	Distribuirea produselor petroliere

Tabelul nr. 4-3 surse emisii - Transport

NFR	Nume
1.A.3.b.i	Transport rutier– Autoturisme

1.A.3.b.ii	Transport rutier– Autoutilitare
1.A.3.b.iii	Transport rutier– Autovehicule grele incluzand si autobuze
1.A.3.b.iv	Transport rutier– Motociclete

Tabelul nr. 4-4surse emisii - Agricultura

NFR	uame
4.B.8	Porcine
4.B.9.a	Gaini de oua
4.B.9.b	Pui de carne

Principalele surse de emisie specifice **activităților economice** importante din cadrul județului sunt prezentate tabelar (tabelele nr.4-5÷ 4-7) și transpuse grafic pe harta județului (figura nr.4-1)

Tabelul nr. 4-5 Sursele de emisie pe tipuri de activități și repartiția spațială a agenților economici în cadrul județului Arges

Nr. crt.	AGENTI ECONOMICI		Cod NFR	Denumire
	Coordonate Google Earth			
	x	y		
0	1	2	5	6
1	44°53'09.44161"N	24°49'31.96786"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
2	44°52'41.34647"N	24°50'34.89151"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
3	44°50'34.98647"N	24°53'50.15370"E	1.A.2.f.ii	
			1.A.3.c	Transport feroviar
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			3.A.2	
			7.A.1	Procesarea nisipului și pietrișului
4	44°53'09.80361"N	24°51'06.39862"E	2.C.1	Fabricare fontă și oțel
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
5	49°29.29874"N	24°54'50.95761"E	6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
6	49°48.49694"N	24°55'14.83274"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
7	44°52'49.01468"N	24°50'27.39832"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
8	44°52'59.99"N	24°50'5.33"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
9	43°42'23.30252"N	24°18'59.30609"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
10	44°52'45.31542"N	24°50'46.63902"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
11	44°52'32.34323"N	24°51'26.54481"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
12	44°52'1.29"N	24°53'34.93"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			1.A.2.b	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare metale neferoase
13	44°56'37.63476"N	24°55'56.23944"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.b	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare metale neferoase
			2.C.3	Fabricare aluminiu
			3.A.2	
14	44°56'20.58036"N	24°55'37.05458"E	1.A.2.a	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare fontă și oțel și fabricare feroalaje
15	44°57'00.76852"N	24°55'08.62312"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
16	44°57'08.05389"N	24°58'23.80961"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
17	45°16'44.76192"N	25°01'58.39457"E	1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			2.A.7.d	Alte produse minerale
18	45°17'25.29"N	25° 3'29.00"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.f.ii	
19	45°17'31.28272"N	25°03'29.53685"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

20	45°15'22.4"N	25°02'14.8"E	1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			1.A.2.f.ii	
			2.A.6	Asfaltarea drumurilor
21	45°10'28.21827"N	24°40'21.38590"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.f.ii	
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
22	44°51'38.90709"N	24°55'51.62625"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
			6.C.d	Crematorii
23	44°51'18.64770"N	24°57'50.99265"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.C.5.e	Fabricare alte metale
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
24	44°40'05.12442"N	24°52'29.73870"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
25	44°48'5.59"N	25° 4'58.87"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
26	44°48'21.5"N	25°04'14.9"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
27	44°46'09.96645"N	24°49'11.86461"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			2.D.3	Prelucrarea lemnului
28	44°24'04.65276"N	24°45'11.49818"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
29	44°48'10.35329"N	24°56'07.13050"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.iv	Rafinare/stocare
30	44°52'02.65521"N	24°39'33.80587"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
31	44°56'54.21389"N	24°41'42.43343"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
32	44°27'21.25725"N	25°13'42.61641"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
33	44°28'55.59553"N	25°04'04.68754"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
34	44°58'53.14025"N	24°43'07.04772"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
35	44°49'31.44279"N	24°46'16.69401"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
36	44°47'46.46823"N	24°43'46.92787"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
37	44°48'09.26895"N	24°44'13.05567"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
38	44°45'21.50764"N	24°38'19.34005"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
39	44°50'12.10677"N	24°42'56.13350"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
40	44°28'38.81669"N	25°13'17.27648"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
41	45°02'13.86573"N	24°40'38.68987"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
42	44°53'49.84729"N	24°49'13.47457"E	1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
			1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

				stationare
			1.A.2.f.ii	
			2.A.6	Asfaltarea drumurilor
43	44°53'41.37793"N	24°49'46.77614"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.f.ii	
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
44	44°53'44.92054"N	24°49'32.81721"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.D.2	Fabricarea produselor alimentare și a băuturilor
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
			6.C.d	Crematorii
45	44°53'47.25"N	24°50'5.08"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.f.ii	
46	44°53'32.78226"N	24°50'01.93432"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
47	44°48'53.65547"N	24°56'25.55264"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipeamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			6.B	Colectarea, epurarea și stocarea apelor uzate
48	44°49'09.93745"N	24°56'39.30831"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipeamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
49	44°49'24.21512"N	24°54'14.81801"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			3.A.3	
50	44°49'09.93745"N	24°56'39.30831"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
51	44°58'10.51140"N	24°55'36.04620"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.a.ii	Echipeamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
52	44°49'22.36967"N	24°54'16.36892"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
53	44°47'30.23815"N	24°56'49.07112"E	6.C.b	Încinerarea deșeurilor industriale
54	44°47'56.02881"N	24°43'54.90228"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
55	45°12'50.11476"N	25°06'33.92808"E	1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			2.A.1	Fabricarea cimentului
56	45°17'34.97266"N	25°06'29.43330"E	1.A.2.f.i	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Alte surse stationare
			2.A.2	Fabricarea varului
57	45°05'11.48390"N	24°40'23.02532"E	4.B.9.a	Găini de ouă
			4.B.9.b	Pui de carne
58	45°06'04.35774"N	24°40'22.40108"E	4.B.9.b	Pui de carne
59	44°28'00.39340"N	24°46'59.12268"E	4.B.9.a	Găini de ouă
60	44°24'46.18"N	24°55'28.95"E	1.A.2.f.ii	
			4.D.2.b	Operații agricole efectuate în afara fermelor, inclusiv depozitarea, manevrarea și transportul produselor agricole în vrac
61	44°39'59.35877"N	24°52'31.06792"E	4.B.8	Porcine
62	45°01'47.29853"N	25°03'16.59600"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			4.B.9.a	Găini de ouă
63	44°39'43.41670"N	25°02'02.33420"E	1.A.4.a.ii	Echipeamente și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			4.D.1	Aplicarea de îngrășăminte chimice pe bază de azot
			4.G	Alte activități agricole
64	44°33'33.56794"N	25°15'01.29393"E	4.B.8	Porcine
65	44°33'33.56794"N	25°15'01.29393"E	4.B.8	Porcine
66	44°30'26.18358"N	25°13'17.70279"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

			4.B.8	Porcine
			4.D.2.a	Operații agricole efectuate la nivelul fermelor, inclusiv depozitarea, manevrarea și transportul produselor agricole
67	44°24'13.46595"N	24°56'58.30560"E	4.B.9.a	Găini de ouă
68	44°43'54.66051"N	24°59'14.80859"E	4.B.9.a	Găini de ouă
69			1.A.4.b.i	Rezidențial - încălzire rezidențială, prepararea hranei Consum rural/urban lemn, GPL, gaz natural

❖ **Surse emisie transport rutier și feroviar**

- **Transport rutier** – surse liniare pe arterele principale de circulație: drumuri naționale europene, drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare (categoria DN – conform Ordin 43/1997).

Tabelul nr. 4-6 Trafic mediu orar pe Drumurile Nationale din județul Arges

Nr. drum DN	PC	LCV	HDV

Tabelul nr. 4-7 Trafic mediu orar pe Drumurile Județene din județul Arges

Nr drum DJ	PC	LCV	HDV

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Figura nr. 4-1 Harta surse de emisie pe tipuri de activitate județul Arges

4.3. Descrierea privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de referință

4.4. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor raportate la valorile-limită și/sau la valorile-țintă în anul de referință

4.5. Descrierea scenariului privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție

Planul de menținere a calității aerului promovează *Scenariul Complex*, având în vedere că atingerea obiectivelor se realizează cu un grad ridicat de probabilitate prin acesta, și includ:

- Măsuri pentru categoria de surse din energie,
- Măsuri pentru categoria de surse din sectorul transport,
- Măsuri pentru categoria de surse din industrie,
- Măsuri pentru categoria de surse ”alte surse”, respectiv surse naturale,

Prelucrarea informațiilor colectate pentru perioada următoare anului de referință a condus la valori ale concentrațiilor calculate (modelare prin dispersie) pentru anul de proiecție, prezentate în secțiunea următoare.

Necesitatea de intervenție pe anumite sectoare de activitate este corelată cu măsurile propuse prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu și Strategia de Dezvoltare a județului Arges. Măsurile care definesc Planul de menținere a calității aerului, identificate prin Scenariul complex, vizează posibilitățile reale de finanțare și probabilitatea ridicată de implementare, în perioada 2017 – 2021, fiind asumate de instituțiile responsabile.

Pentru caracterizarea măsurilor specifice prezentate în continuare, acestea sunt grupate pe categorii și se aplică următoarele codificări³:

Pentru măsurile specifice prezentate în continuare se utilizează următoarele coduri pentru caracterizarea tipului de măsură:

- A: economic/fiscal;
- B: tehnică;
- C: educație/informare;
- D: altele.

Se utilizează următoarele coduri pentru a caracteriza scara de timp pentru atingerea reducerii concentrației prin măsura respectivă:

- A: termen scurt;
- B: termen mediu (cca. un an);
- C: termen lung.

Se utilizează următoarele coduri pentru caracterizarea sectorului sursă afectat de măsură:

- A: transport;
- B: industrie, incluzând producția de energie termică și electrică;
- C: agricultură;
- D: surse comerciale și rezidențiale;

³ Recommendations on plans or programmes to be drafted under the Air Quality Framework Directive 96/62/EC
http://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/pdf/recommendation_plans.pdf

E: altele. Când se utilizează codul “altele”, acesta se va clarifica la ”Comentarii de clarificare”

Se utilizeaza următoarele coduri pentru caracterizarea scării spațiale a sursei afectate de măsură :

- A: doar sursă(e) locale;
- B: surse în zona urbană de interes;
- C: surse în regiunea de interes;
- D: surse în țară;
- E: surse în mai mult de o țară.

Dacă se aplică mai mult de un cod, codurile se vor sepra prin punct și virgulă.

Tabelul nr. 4-8 Coduri aplicate pentru caracterizarea masurilor specifice

Măsură	Tip măsură	Scara de timp	Sector sursă	Scara spațială	Poluanți vizați
Reabilitare termică clădiri	A; B	B	D	B	CO, NO2/NO _x , PM10, PM2.5, SO ₂
Alimentarea cu gaze naturale pentru înlocuirea combustibilului solid	B	B	D	B	CO, NO2/NO _x , PM10, PM2.5, SO ₂
Creșterea mobilității durabile	A; B	B	A	B	CO, NO2/NO _x , PM10, PM2.5, SO ₂ , Pb, Cd, As, Ni
Eficientizarea consumului de combustibil în industrie	B	B	B	A; B	CO, NO2/NO _x , PM10, PM2.5, SO ₂ , Pb, Cd, As, Ni
Intervenții asupra surselor naturale	B; D	C	E	C	PM10, PM 2.5
Instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea/completarea sistemelor clasice de încălzire	A;B	A	D	A	CO, NO2/NO _x , PM10, PM2.5, SO ₂
Campanii conștientizare	C	C	A; D	D	CO, NO2/NO _x , PM10, PM2.5, SO ₂

Aceste tipuri de măsuri sunt prezentate detaliat în capitolul V.

4.6. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor așteptate în anul de proiecție

Din analiza datelor de dispersie asociate anului de proiecție 2021 rezultă menținerea nivelului concentrațiilor sub valorile limită pentru toți indicatorii de calitate a aerului.

Avand în vedere prevederile contractuale de elaborare a Studiului necesar pentru realizarea Planului de menținere a calității aerului pentru orizontul 2021 și prevederile legislației naționale și comunitare prin care se stabilește că durata unui Plan de menținere a calității aerului poate avea o durată de maximum 5 ani s-au stabilit următoarele aspecte:

- anul de referință este anul 2014

Tendința evoluției nivelului indicatorilor de calitate a aerului

Evaluare pulberi

Condiții de bază în anul de proiecție asociate PM10 în anul 2021

VL 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – an calendaristic

Scenariu complex asociat PM10

VL 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – an calendaristic

Condiții de bază în anul de proiecție asociate PM2,5

VL: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – an calendaristic

Scenariu complex asociat PM2,5

VL anul2020: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – an calendaristic

Evaluare oxizi de azot

Condiții de bază în anul de proiecție asociate NO₂/NO_x

VL 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - an calendaristic

Scenariu complex asociat NO_x

VL 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - an calendaristic

Evaluare CO

Condiții de bază în anul de proiecție asociate CO

VL 10 mg/m^3 - valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore

Scenariu complex asociat CO

VL 10 mg/m^3 - valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore

Evaluare SO₂

Condiții de bază în anul de proiecție asociate SO₂

VL 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 24 de ore

Scenariu complex asociat SO₂

VL 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 24 de ore

Evaluare C₆H₆

Evaluare metale grele

4.7. Niveluri ale concentrației/concentrațiilor și a numărului de depășiri ale valorii-limită și/sau valorii-țintă în anul de proiecție

Pentru indicatorii de calitate a aerului SO₂ și CO și metale nu se vor înregistra concentrații care să depășească valorile limită, sau valorile pragului inferior de evaluare. Cele mai ridicate valori ale concentrațiilor modelate sunt mult mai mici decât aceste valori limită și praguri de evaluare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Pentru indicatorii de calitate a aerului PM10, PM 2,5 și NO_x ca NO₂ se vor înregistra concentrații care depășesc valorile limită și pragul superior de evaluare pe 3 ani consecutivi – 2017 ÷2020 în lipsa măsurilor de menținere a calității aerului, dar chiar și cu adoptarea acestor măsuri, ținând cont că aplicarea măsurilor se poate face doar etapizat.

Tabelul nr. 4-9 Număr de depășiri și concentrații la depășire în anul de proiectie (μg/m³)

Tabelul nr. 4-10 Număr de depășiri și concentrații la depășire în anul de proiectie (μg/m³)

PM10	VL 1 zi	Nr depășiri PIE 25 μg/m ³	Nr. depășiri PSE 35 μg/m ³	Nr. depășiri VL
	50			
PM2.5	VL an μg/m ³	Depășire PIE 12 μg/m ³	Depășire PSE 17 μg/m ³	Depășire VL
	20			
NO ₂	VL 1 h μg/m ³	Nr depășiri PIE 100 μg/m ³	Nr. depășiri PSE 140 μg/m ³	Nr. depășiri VL
	200			
NO _x	Nivel critic anual μg/m ³	Depășire PIE 19,5 μg/m ³	Depășire PSE 24 μg/m ³	Depășire nivel critic anual
	30			
CO		Depășire PIE 5 mg/m ³	Depășire PSE 7 mg/m ³	Depășire nivel critic anual
	-			

Nota: În tabel, numărul depășirilor unui prag de evaluare este prezentat ca numărul efectiv de valori care depășesc valoarea de prag și nu depășirea numărului de depășiri acceptabile.

Tabelul nr. 4-11 Analiza depășirilor în anul de proiectie (μg/m³) cu aplicarea măsurilor PMCA

Poluant	Comparativ cu mediile pe termen scurt	Comparativ cu mediile pe termen lung	Observații generale
Particule PM ₁₀			
Particule PM _{2.5}			
Dioxid de azot, NO ₂			
Oxizi de azot, NO _x			
Monoxid de carbon, CO (m. 8 h)			
Dioxid de sulf, SO ₂ (la 24 h)			
Dioxid de sulf, SO ₂ (la 1 h)			
Metale grele			
Benzen			

5. MĂSURILE SAU PROIECTELE ADOPTATE ÎN VEDEREA MENȚINERII CALITĂȚII AERULUI

5.1. Măsurile posibile pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător, în condițiile unei dezvoltări durabile

Măsurile de tip orizontal propuse și adoptate în perioada precedentă și menținute în intervalul 2015 - 2020:

- Reglementarea din punct de vedere al protecției mediului a surselor cu impact semnificativ
 - Implementarea recomandărilor documentelor BAT la instalațiile IPPC
 - Identificarea programelor de finanțare pentru dezvoltarea județului Giurgiu
 - Comunicarea și implicarea publicului în decizia de mediu
 - Planificarea și stabilirea de obiective prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu
 - Monitorizarea conformării cu standardele în vigoare a instalațiilor de ardere cu capacitatea mai mare de 1 MW de către Agenții economici, APM și GNM.
 - Corelarea planificării mai multor sectoare (urbanism – strategie energetică – planificare mobilitate etc.)
 - Integrarea aspectelor de mediu în deciziile administrației publice locale
 - Acordarea de sprijin prin consultanță pentru implementarea proiectelor de eficiență energetică
 - Punerea în aplicare a unei politici fiscale menite să încurajeze rezidenții locali pentru a îmbunătăți funcționarea eficientă a consumului de energie
 - Subvenționarea costurilor de audituri energetice din fonduri locale, regionale

Pentru măsurile specifice se realizează o estimare a impactului acestora, urmând ca în perioada realizării Planului de menținere a calității aerului să se stabilească un quantum realist al realizării măsurilor pentru cuantificarea efectelor lor.

În continuare sunt prezentate măsuri de menținere a calității aerului care includ măsurile specifice propuse pe tipuri de activități al căror impact așteptat este menținerea calității aerului.

Pentru măsurile specifice s-a realizat o evaluare acestora, unde a fost posibil, prin cuantificarea impactului măsurilor pentru care au fost furnizate date cantitative și programări de către entitățile responsabile.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 5-1 Masuri ale indicatorilor PM10 si PM2,5

Reducerea emisiilor de PM10, PM2,5 – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Indicator	
MASURI ALE SCENARIULUI II – 1. SECTORUL ENERGIE – instalatii mici de ardere (rezidential, comercial, cladiri administrative)					
S1	SC1	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri si modernizare instalatii de incalzire	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii		
S1P1	SC1-1	Reabilitare cladiri	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Total cladiri 26	- Economie energie cca 2136 MWh - reducere emisii din procese de combustie cu cca 40% in zonele de implementare a proiectelor
		AGLOMERARE MIN.PITEȘTI - Locuințe rezidențiale - Locuințe publice - Colegiul Tehnic Armand Călinescu, Municipiul Pitești - Liceul Tehnologic Constantic Brâncuși			
Reducerea emisiilor de PM10, PM2,5 – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Indicator	
MASURI ALE SCENARIULUI II – 1. SECTORUL ENERGIE – instalatii mici de ardere (rezidential, comercial, cladiri administrative)					

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

		<p>JUD. ARGHEȘ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centre rezidențiale pentru adulți și vârstnici Mioveni - Clădiri cu destinație de teatru – Pitești - Sală polivalentă în municipiul Pitești - Rețele de termoficare din Pitești - Complex Turistic Star, comuna Bascov - Stațiune balneară Bădești Băi, comuna Bârla - Cămin Cultural Zigoneni comuna Băiculești - Cămin Cultural Valea lui Enache comuna Băiculești - Școala clasele I-IV și grădinița Berindești, comuna Corbeni - Școala de arte și meserii în comuna Corbeni - Școala clasele I-VIII Cicănești - Cămin cultural in comuna Draganu - Cămin cultural comuna Bughea de Sus - Unități de învățământ - Spitale județene de urgență Pitești (inclusiv Spitalul de Pediatrie) - Cămine culturale din mediul rural - „Complex energetic teritorial” pentru producerea energiei electrice din resurse regenerabile (hidro, solar și deseuri) în zone precum Lerești, Ciofrângeni, Albeștii de Argeș, Arefu, Ștefănești - Clădiri aflate în exploatarea inspectoratelor județene pentru situații de urgență - Sediul primăriei Comuna Dragoslavele - Dispensar medical uman in 		<p>Total cladiri 26</p>	
--	--	--	--	-------------------------	--

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

		<p>Comuna Dragoslavele</p> <ul style="list-style-type: none">- Cămin Cultural în comuna Dragoslavele- Sală de sport în comuna Dragoslavele- Sistem de iluminat public cu energie neconvențională – panouri fotovoltaice în Comuna Rucăr <p>TOPOLOVENI</p> <ul style="list-style-type: none">- Clădiri de locuințe și a celor sociale- Clădiri publice- Școli și săli de sport			
--	--	---	--	--	--

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

S1P2	SC1-2	Reabilitare Sistem incalzire centralizata	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Sistem incalzire centralizata - Reabilitare și modernizare rețele termice de distribuție - Reabilitare grup pompe magistrală	-Economie energie 19394 MWh -Reducere emisii cu cca 40%
S1P3	SC1-3	MIOVENI Cresterea calitatii vietii locuitorilor si a eficientei energetice a cladirilor de locuit. Imbunatatirea estetica si calitativa a blocurilor de locuinte. Reducerea consumului de energie.			
S1P4	SC1-4	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri/ modernizare instalatii de incalzire cladiri rezidentiale , utilizand tehnologii de constructii inteligente			
		TOPOLOVENI Îmbunătățirea eficienței energetice în alte clădiri Publice ale UAT	Reducerea consum combustibil Reducere nivel emisii	Cladiri rezidentiale	-economie energie 300 MWh -reducere nivel emisii - necuantificabil
S2P2	SC2	Eficientizarea energetica prin extindere retele distributie gaze naturale			
S2P3	SC2-1	MUN PITEȘTI Branșament termic clădire liceu – Colegiul Tehnic „Costin D. Nenițescu,, JUD ARGHEȘ Înființare rețea distribuție gaze în comuna Dragoslavele	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	Rețeaua de distribuție a gazelor naturale extinsa in zonele de dezvoltare urbana	Reducere emisii cu cca 20%
S3	SC3	Reducerea emisiilor de poluanti rezultati din procesele de ardere combustibili fosili prin dezvoltarea sistemelor de bazate pe surse de energie regenerabile	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	cladiri rezidentiale 43 blocuri	
S3P1	SC3-1	MUN PITEȘTI Energie inteligentă	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	Numar locuinte sociale racordate	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

S3P2	SC3-2	<p>TOPOLOVENI</p> <p>Valorificarea potențialului solar</p> <p>Valorificarea potențialului microhidro existent</p> <p>Valorificarea potențialului de biomasă existent.</p>	<p>Reducere consum de combustibil conventionali</p> <p>Reducere nivel emisii</p>	Numar locuinte sociale racordate	necuantificabil
S3P3	SC3-3	<p>MIOVENI</p> <p>Valorificarea surselor de energie verde prin construirea unui parc fotovoltaic în zona Clucereasca-Mioveni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - producerea de energie verde; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera; <p>reducerea cheltuielilor cu utilitățile.</p> <p>Utilizarea sustenabila a resurselor naturale si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, prin valorificarea surselor regenerabile de energie (geotermală). Instalarea pompelor termice geotermale.</p>	<p>Reducere consum de combustibil conventionali</p> <p>Reducere nivel emisii</p>	Numar locuinte sociale racordate	necuantificabil
S3P4	SC3-4	<p>JUD. ARGHEȘ</p> <p>Parc Fotovoltaic pentru alimentarea SIP în comuna Albeștii de Argeș.</p> <p>Creșterea eficienței energetice și a gradului de utilizare a resurselor regenerabile: modernizarea și re tehnologizarea stațiilor de transformare a energiei electrice de la Arefu și Câmpulung.</p> <p>Centrale de producere a energiei termice și electrice în regim de cogenerare.</p> <p>Amenajarea hidroenergetică a râului Târgului, comuna Lerești.</p> <p>Centrală fotovoltaică de producere a energiei electrice din conversia energiei solare, comuna Lerești.</p>	<p>Reducere consum de combustibil conventionali</p> <p>Reducere nivel emisii</p>	Numar locuinte sociale racordate	necuantificabil
S4	SC4	Eficientizarea rețelelor de iluminat			
S4P1	SC4-1	<p>MUN. PITEȘTI</p> <p>Eficientizarea iluminatului public din</p>	Reducere consum energie	Modernizarea integrată și monitorizarea sistemelor de iluminat public din	Economie energie 2611 MWh

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

		mun. Pitești Modernizare, montare sistem panouri solare și eficientizarea energetică a Bazinului Olimpic din Pitești		Municipiul Brașov: 10.481 de stâlpi (pe 399 de străzi)	
S4P2	SC4-2	TOPOLOVENI Iluminatului public (inclusiv ornamental, arhitectural și semaforizare) Iluminatul interior în clădirile publice	Reducere consum energie	Modernizare instalatii de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic la cladirile municipale existente cu o retea noua subterana	necuantificabil
S4P3	SC4-3	MIOVENI Asigurarea accesului nediscriminatoriu și al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public:modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; reducerea consumatorilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate care să asigure un iluminat public de calitate și performant. Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; Reducerea consumului și realizarea de economii la bugetul propriu; Asigurarea unui iluminat stradal și pietonal adecvat necesităților de confort și securitate, individuală și colectivă, prevăzute în normele în vigoare, compatibil cu directivele UE. Folosirea economizoarelor de energie electrica optimizeaza intretinerea si reduce numarul orelor de functionare efectiva a becurilor, crescand viata de functionare a acestora cu 15% pana la 20%, prin perfectionarea solutiei se poate sconta o reducere de pana la 30-35%, cat si instalarea economizoarelor de energie electrica in zonele identificate.	Reducere consum energie	Inlocuirea rețelei publice de distribuire existente cu o retea noua subterana	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

MASURI ALE SCENARIULUI II – 2. SECTORUL TRANSPORT					
S5	SC5	<p>Extinderea /modernizarea arterelor de circulație</p> <p>Imbunatatirea calitatii suprafetelor de rulare pentru traficul rutier si pentru asigurarea fluentei traficului si emisiilor datorate frecarii prin: asfaltari de strazi, drumuri judetene, reparatii ale rețelilor deteriorate, utilizarea materialelor rezistente pentru acoperiri.</p>	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de trafic	necuantificabile	necuantificabile
S5P1	SC5-1	<p>MUN PITEȘTI</p> <p>Optimizarea a 8 intersecții în zonele de intrare/ieșire din municipiu până la implementarea sistemului de management de trafic integrat</p>	Reducerea emisiilor din trafic	Devierea traficului pe ocolitoare municipiul Brașov Faza 3 - DN13 - DN1 - DN73 :trafic greu 100%, autorurisme 10% si aotuvehicule pasageri 10%	
S5P2	SC5-2	<p>TOPOLOVENI</p> <p>Bariere vegetale de-a lungul arterelor principale de circulație</p> <p>Infrastructuri dedicate deplasărilor cu mijloace nepoluante într-un concept unitar și coerent.</p> <p>Contruirea unei variante de ocolire a centrului orașului pentru transport de marfă și traficul de tranzit.</p> <p>Repararea și modernizarea străzilor de interes local.</p> <p>Repararea, modernizarea, extinderea și iluminarea corespunzătoare a trotuarelor.</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - devierea traficului auto pe centura municipiului Sacele : trafic greu 100% - modernizarea drumurilor, a intersecțiilor, a trotuarelor din municipiul Sacele 	Estimat reducere nivel PM10 fond urban trafic cu cca. 20% în zona de impact
S5P3	SC5-3	<p>JUD. ARGHEȘ</p> <p>DJ 704 H Băiculești-Tutana km0-2+135 comuna Băiculești.</p> <p>DJ 704 F Valea Brazilor- Noapțeș comuna Băiculești.</p> <p>Asfaltare în satele Oestii Ungureni și Oestii Pamanteni, comuna Corbeni.</p> <p>Drum forestier Râușor L= 9 km, în comuna Rucar.</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - modernizarea traseelor - Introducerea de trasee pe strazi cu sens unic - Infiintarea de noi trasee pentru transportul public in comun - Modernizarea rețelei stradale pe cu cca 10% /an <p>Construire centura de ocolire în zona de nord a municipiului</p>	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

S6	SC6	<p>Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor rurale din județ:</p> <p>Reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor/ulițelor, inclusiv a intersecțiilor, podurilor, podețelor și trotuarelor, din localitățile rurale ale județului</p>	Reducerea emisiilor din trafic	100% Reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor/ulițelor, inclusiv a intersecțiilor, podurilor, podețelor și trotuarelor, din localitățile rurale ale județului	Estimat reducere nivel PM10 fond local trafic cu cca 6% în zona de impact
S6P1	SC6-1	<p>MIOVENI</p> <p>Creșterea calității vieții locuitorilor orașului Mioveni, precum și a conducătorilor auto care tranzitează orașul, prin dezvoltarea infrastructurii urbane și îmbunătățirea serviciilor urbane. Construcția de parcări supraetajate în zone de interes public din oraș.</p> <p>Creșterea mobilității mărfurilor și persoanelor în orașul Mioveni.</p> <p>Creșterea calității vieții locuitorilor orașului.</p> <p>Reducerea poluării aerului și a celei fonice.</p> <p>Construirea străzii de legătură: strada Valea Neagră cu strada Mihail Sorbul (îmbrăcpminte bituminoasă, rigole).</p> <p>Modernizarea străzii Tudor Mușățescu;</p> <p>Modernizarea străzii Radu cel Frumos;</p> <p>Amenajarea drumului Dealul Savului Colibași;</p>	Reducerea emisiilor din trafic	asfaltare a 4 km de drum comunal (pavat cu piatra)	Estimat reducere nivel PM10 fond local trafic cu cca 6% în zona de impact
S6P2	SC6-2	<p>MUN PITEȘTI</p> <p>Pasaj rutier strada Lânăriei.</p> <p>Pod peste Râul Argeș</p> <p>Pasaj rutier străzile Craiovei – Târgul din Vale</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Asfaltarea strazilor din localitatea Ucea de jos - asfaltarea drum DP3 (oras Victoria Catun Sumerna) - asfaltare drum comunal DC83 si reteaaua stradala a satului Corbi 	Estimat reducere nivel PM10 fond local trafic cu cca 6% în zona de impact
S6P3	SC6-3	<p>JUD ARGHEȘ</p> <p>DN 65 A Pitești - Roșiori - Turnu-Măgurele</p> <p>Terminalului intermodal Pitești -</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - DJ105 A limita jud Sibiu- Soars-Rupea - DJ102P – Predeal - DJ101 Rasnov Tronson 1 - DJ 130 B , Parau-Grid-Persani 	Estimat reducere nivel PM10 fond local trafic cu cca 6% în zona de impact

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

	<p>Bradul de Sus Drumuri de interes local în comuna Albeștii de Arges, satele Albeștii Pământeni, Albeștii Ungureni, Dobroțu, Brătești, Doblea și Florieni. Drum Comunal DC 213 în comuna Băiculești. Drumuri locale de exploatare în comuna Brăduleț. DC 261 Corbeni-Poienari, L=0,9 km pe raza comunei Corbeni DC 254 Oești-Cicănești, L=3,5 km pe raza comunei Corbeni. Drum local L=1,1 km , comuna Valea Iașului. DN 73C Câmpulung – Curtea de Argeș. DC 179 km 2+564 - 6+397, comuna Drăganu. IBU Florea, comuna Drăganu IBU Dara, comuna Drăganu IBU Certelii, comuna Drăganu IBU Tirsești, comuna Drăganu DC206 în comuna Cotmeana DC 209 Băiculești (Zigoneni - Valea lui Enache - Aluniș) Drumuri comunale din comuna Bughea de Sus DN 73 Pitești – Brașov Aerodromului Geamăna Infrastructurii rutiere de acces la stațiunile Vidraru, Iezer-Portăreasa, Leaota din drumurile naționale, județene sau autostrăzi. Drumuri locale (5 străzi), Comuna Rucăr. Menținerii circulației pe tot parcursul anului DN 7C – Transfăgărășan. Drumurilor de acces în zona montana IEZER. Drumului județean Arefu - Barajul Vidraru – Cumpăna. Gări CFR din zona stațiilor</p>		<ul style="list-style-type: none"> - DJ730 limita jud Arges- Sirnea - DJ104A , DJ105C, DJ105P - DJ104D, DJ131, DJ131B, - DJ102G, Victoria-Vistisoara – Statiunea Sambata - DJ132 Rupea-Homorod- Mercheasa-Jimbor – LIM JUD HARGHITA - DJ104L –Dacia- Viscri-Bunesti DJ112C –Satul Nou-Dumbravita-Vladeni 	
--	---	--	---	--

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

		Vidraru, Iezer Portăreasa, Leaota. IBU pe DC 22 Dâmbovicioara - Cabana Brustureț, L=3,3 km, Comuna Dâmbovicioara. IBU pe DC 21 Podul Dâmboviței - Sățic, L= 1km, comuna Dâmbovicioara. Infrastructuri rutiere (pasaje, parcaje subterane și supraterane) în Pitești			
S7	SC7	Mijloace alternative de mobilitate			
		MUN. PITEȘTI Cooperare interregională cu privire la reducerea emisiilor de dioxid de carbon Trasport inteligent, verde și integrat. Program de reabilitare a arterelor stradale în cadrul municipiului Pitești	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabile	necuantificabile
S7	SC7-1	Suplimentarea ofertelor de tip ‘ Park & Ride’		necuantificabile	necuantificabile
S7P1	SC7-1	TOPOLOVENI Amenajarea unui sistem de parcuri pentru biciclete.	Reducerea emisiilor din trafic	Amenajare piste bicicliști	necuantificabile
S7P2	SC7-2	MUN PITEȘTI Piste și trasee pentru bicicliști inclusiv pentru recreere de-a lungul râului Argeș Sisteme de închiriere de biciclete	Reducerea emisiilor din trafic	- Propunerea și adoptarea unor trasee pietonale majore, ce conectează principalele obiective de interes la nivelul municipiului, conectându-se mai departe la principalele zone de locuire. - Propunerea unui traseu turistic la nivelul municipiului Făgăraș - Incurajarea adoptării unor moduri sustenabile de a se deplasa la școală în cadrul campaniei European Mobility Week	necuantificabile
S7P3	SC7-3	JUD ARGHEȘ Rețea de piste de biciclete în zona metropolitană Pitești-Mărăcineni-Mioveni. Linii de transport în comun tip "metrou ușor" (Pitești - Mioveni). Construirea unui pod peste râul Argeș în municipiul Pitești.	Reducerea emisiilor din trafic	-Amenajare Alee Promenada între str. Tineretului și str. Victoriei” - suprafața totală: 4312 mp - Amenajare parc zona de locuințe str. Pietii și str. Aleea Bujorului -suprafața: 8264 mp	necuantificabile

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

		<p>Proiect integrat de Canalizare, modernizare drumuri, Reabilitare cămin cultural, gradinita, achiziție utilaje intretinere, Comuna Stolnici.</p> <p>Execuție pod sat Ungureni, comuna Valea Iașului.</p> <p>Pistă de bicicliști pe DN 7 km 128.115 -132.05 și 130.50 - 132.05, Comuna Drăganu.</p> <p>Drum expres Pitești – Slatina.</p> <p>Aeroport multifuncțional în zona municipiului Câmpulung Muscel.</p> <p>Infrastructurii și echipamentelor din domeniul transportului feroviar.</p> <p>Autostradă Pitești-Sibiu (tronson Pitești-Sălătruc: sector km 57+600 - km 116+640).</p>			
S8	SC8	Eficientizarea sistemului de management al locurilor de parcare	Reducerea emisiilor din trafic		
S8P1	SC8-1		Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajare zonă turistică Poiana Brașov - extinderea capacității de parcare și amenajare terminal transport public - Amenajare parcare supraetajată - zona Spital Militar - Obligativitatea societăților comerciale care dețin mai mult de 25 de autovehicule să dezvolte programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru parcul de vehicule deținut 	necuantificabile
S8P2	SC8-2		Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajarea parcarilor de reședință și reconfigurarea spațiului verde din zonele cartierelor de blocuri - Amenajarea unei parcuri în zona Centrală 	necuantificabile
S8P3	SC8-3		Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajare parcuri str. Primaverii nr. 2 și nr. 6 – suprafața totală: 590 mp, - Amenajare parcuri str. Victoriei nr. 7 – suprafața: 640 mp - Amenajare parcuri str. Albota -suprafața: 1170 mp, - str. Teilor - suprafața: 797 mp - str. Pietii -suprafața: 555 mp 	necuantificabile
S8P4	SC8-4		Reducerea emisiilor din trafic	Amenajare parcare DN 1E - Valea Cetatii-suprafața - aproximativ 10000 mp	necuantificabile

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

S9	SC9	Înnoirea parcului auto cu durata de viață depășită cu autovehicule cu consum redus de combustibil	Reducerea emisiilor de pulberi		
S9P1	SC9-1	MUN PITEȘTI Achiziționarea de autobuze ecologice	Reducerea emisiilor din trafic	<p>Flotă municipală</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea de programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru deținerea unui parc auto cu peste 25 autovehicule - Optimizarea traseelor și utilizarea la maximum a serviciilor de poștă electronică - Înnoirea parcului auto cu durata de viață depășită cu autovehicule cu consum redus de combustibil și/sau de concept hibrid <p>Transport public</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achiziționarea a 20 troleibuze acționate cu variator de tensiune și recuperarea energiei de frânare 	necuantificabile
S9P2	SC9-2	TOPOLOVENI Înlocuirea treptată a flotei auto municipale cu autovehicule mai performante și cu emisii mai scăzute	Reducerea emisiilor din trafic		
MASURI ALE SCENARIULUI II.3.SECTORUL INDUSTRIE					
S10	SC10	MIOVENI Dezvoltarea urbanistică durabilă a zonei de sud-vest a orașului Mioveni, prin crearea unei platforme industriale în zona Bemo (drumuri de acces, rețele de apă și canalizare, rețea pluvială în interiorul și în exteriorul Parcului Industrial).	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil
S10P1	SC10-1	JUD. ARGES Statii/Fabrici de prelucrare produse agricole	Cresterea performantelor de operare a instalatiilor energetice si reducerea emisiilor de pulberi	Reducere consum gaze naturale	Reducere nivel PM10 fond industrial urban cu %
S10P2	SC10-2	Infintare si dotare fabrica pentru caroserii auto în municipiul Pitești	Reducerea surselor de emisie	% din sursele mici dispersate	Reducere nivel PM10 fond industrial urban cu %
S10P3	SC10-3	Investiție în echipamente și utilaje	Cresterea performantei in	necuantificabil	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

		industriale mderne si performante pentru procesarea metalelor	controlul emisiilor		
S10P4	SC10-4	Extinderea gamei de producție cu utilaje pentru execuția cablurilor de secțiune	Cresterea performantei in controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil
S10P5	SC10-5	Investiții în instalații și tehnologii moderne în vederea producției de ansamble și subansamble auto	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil
S10P6	SC10-6	Investiții în instalații și tehnologii moderne de producere a cablurilor			
S10P7	SC10-7	Parc industrial zona CET Sud Pitești			
S10P8	SC10-8	Realizare hala industrială modernă și dotarea acesteia cu echipamente tehnologice moderne pentru producția de confecții textile Curtea de Argeș			
S10P9	SC10-9	Infiintare si dotare Centru de calibrare pentru productia de electronice si echipamente de testare - Curtea de Argeș			
S10P10	SC10-10	Infiintare si dotare Centru de reparare a produselor electronice industriale si comerciale - Curtea de Argeș			
S10P11	SC10-11	Centru de testare pentru productia de electronice si servicii aferente - Curtea de Argeș			
S10P12	SC10-12	Dezvoltarea fabricației de inserți metalici, scaune auto și repere mecano-sudate - Curtea de Argeș			
S10P13	SC10-13	Constructie Stație de betoane și dotare cu echipamente și mijloace de transport aferente - Curtea de Argeș			
S10P14	SC10-14	Realizare Stație de sortare agregate minerale și dotarea cu utilaje și mijloace de transport aferente - Comuna Tigveni			
S10P15	SC10-15	Investiții în utilaje și instalații de fabricație a echipamentelor hidroenergetice.			
S10P16	SC10-16	Statii/Fabrici de prelucrarea lemnului			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

S10P17	SC10-17	Investitii in Echipamente fotogrametice și senzori scanare laser			
S10P18	SC10-18	Investiții în tehnologie modernă, echipamente și utilaje în vederea creșterii productivității și competitivității			
S10P19	SC10-19	Construcție Hală industrială și dotarea cu echipamente, utilaje și linii de producție			
S10P20	SC10-20	Exploatarea și prelucrarea lemnului comuna Stoenești			
MASURI ALE SCENARIULUI II. 4. ALTE SURSE					
S11	SC11	Intretinerea spațiilor verzi și consolidare terenuri degradate	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Reducerea graduala cu 10 % / an	Reducere emisii PM10 cu 0,1 tone/ha an Reducere emisii PM 2.5 cu 0,05 tone/ha an
S11P1	SC11-1	<p>MIOVENI</p> <p>Creșterea calității spațiilor verzi din oraș; Creșterea atractivității orașului Mioveni; Extinderea și diversificarea infrastructurii turistice din oraș; Diversificarea ofertei turistice; Creșterea numărului de turiști sosiți în oraș; Amenajarea unui parc – grădină pe o suprafață de 25 ha în zona dintre cartierele Mioveni și Colibași, care va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - amenajarea spațiilor de joacă; - amenajarea zonelor de teren de sport; - amenajarea zonelor de belvedere; - amenajare zonă grădină botanică/zonăexpozițională; - amenajare zonă grădină zoologică; <p>amplasare mobilier ecologic, infochioscuri și panouri informative</p>	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	<p>Creșterea suprafețelor și a spațiilor verzi și gestiunea corespunzătoare a celor existente, inclusiv terase și fațade verzi</p> <p>Reconversie zonelor brownfield din zone cu ICU (platforma Rulmentul)</p> <p>Stabilizare versanților vulnerabili la fenomene meteo extreme</p>	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

S11P2	SC11-2	TOPOLOVENI Reabilitarea spațiilor verzi	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Proiecte de eliminare a cauzelor alunecărilor de teren (consolidari versanti, plantari, etc) si protectie a zonelor afectate de inundatii Protejarea mediului natural vegetal (fanete) 97 ha	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule
S11P3	SC11-3	Amenajarea unor spații verzi în fiecare cvartal	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	amenajare pepiniera pe vechiul amplasament al cantonului silvic suprafata de 0,5 ha si o cladire administrativa de 100 mp	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule
S11P4	SC11-4	Realizarea de perdele forestiere	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Suprafete de teren degradate împădurite- 4 ha Suprafete halde, gropi deșeuri remediate/acoperite - Serviciul public Rupea 1,5 ha	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule
S11P5	SC11-5	Împădurirea unor suprafețe de teren	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Suprafete halde, gropi deșeuri remediate/acoperite - 34634 mp In curs de autorizare o statie de pompare a apelor uzate la intrarea in Zarnesti dinspre Rasnov, la Podul Turcului, iar alta va fi construita in Tohanu Nou.	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule
S11P6	SC12-6	JUD. ARGHEȘ Reabilitarea amenajărilor de ameliorare și combatere a eroziunii solului	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Impadurirea terenurilor agricole degradate din perimetrul de ameliorare al comunei Comana, jud Brasov, 105 ha	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule
S11P7	SC11-7	Inițierea de Microferme (Albeștii de Argeș, Brădulet)			
S11P8	SC11-8	Crearea de noi spații verzi în mediul urban și rural			
S11P9	SC11-9	Eficiențizarea funcționării stațiilor automate de monitorizare a calității aerului			
S11P10	SC11-10	Amenajare Parcul Central și Parcul Podișor, comuna Rucăr			
S11P11	SC11-11	Interzicerea aprobării construcțiilor noi în zonele cu risc natural și zonele de protecție stabilite legal			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

S11P12	SC11-12	Campanii de informare, educare și constientizare	Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil
S11P13	SC11-13	MIOVENI Promovarea unui comportament ecologic prin informarea și responsabilizarea cetățenilor orașului Mioveni; Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015;	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S11P14	SC11-14	Campanii de informare și educare (Trafic Snake Game)	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S11P15	SC11-16		Reducerea emisiilor pe termen lung	necuantificabil	necuantificabil
S12	SC12	Traininguri			
S12P1	SC12-1		Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 5-2 Masuri ale indicatorului NO2/NOx

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
MASURI ALE SCENARIULUI II – 1. SECTORUL ENERGIE – instalatii mici de ardere (rezidential, comercial, cladiri administrative)					
S1	SC1	Efficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri si modernizare instalatii de incalzire aflate in administrarea primariilor , utilizand tehnologii de constructii inteligente	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii		
S1N1	SC1-1	Reabilitare cladiri aflate in administratia Brasov AGLOMERARE MIN.PITEȘTI - Locuințe rezidențiale - Locuințe publice - Colegiul Tehnic Armand Călinescu, Municipiul Pitești Liceul Tehnologic Constantic Brâncuși. JUD. ARGES - Centre rezidențiale pentru adulți și vârstnici Mioveni - Clădiri cu destinație de teatru – Pitești - Sală polivalentă în municipiul Pitești - Rețele de termoficare din Pitești - Complex Turistic Star, comuna Bascov - Statiune balneară Bădești Băi, comuna Bârla - Cămin Cultural Zigoneni comuna Băiculești - Cămin Cultural Valea lui Enache comuna Băiculești - Școala clasele I-IV și grădinița Berindești, comuna Corbeni	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Total cladiri 26	- Economie energie cca 2136 MWh - reducere emisii din procese de combustie cu cca 40% in zonele de implementare a proiectelor

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<ul style="list-style-type: none"> - Școala de arte și meserii în comuna Corbeni - Școala clasele I-VIII Cicănești - Cămin cultural in comuna Draganu - Cămin cultural comuna Bughea de Sus - Unități de învățământ - Spitale județene de urgență Pitești (inclusiv Spitalul de Pediatrie) - Cămine culturale din mediul rural - „Complex energetic teritorial” pentru producerea energiei electrice din resurse regenerabile (hidro, solar și deseuri) în zone precum Lerești, Ciofrângeni, Albeștii de Argeș, Arefu, Ștefănești 			
S1N2	SC1-2	Reabilitare Sistem incalzire centralizata	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii 	Sistem incalzire centralizata <ul style="list-style-type: none"> - Reabilitare și modernizare rețele termice de distribuție - Reabilitare grup pompe magistrală 	<ul style="list-style-type: none"> -Economie energie 19394 MWh -Reducere emisii cu cca 40%
S1N3	SC1-3	MIOVENI Cresterea calitatii vietii locuitorilor si a eficientei energetice a cladirilor de locuit. Imbunatatirea estetica si calitativa a blocurilor de locuinte. Reducerea consumului de energie	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii 	<ul style="list-style-type: none"> - aprox 38 cladiri 	Reducere punctuala emisii cu cca 40%
S1N4	SC1-4	Reabilitare cladiri aflate in administratia Sacele - Instalarea sistemelor de incalzire care utilizeaza energie regenerabila, - inlocuirea / completarea sistemelor clasice de incalzire cu instalatii de	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii 	<ul style="list-style-type: none"> -Instalarea sistemelor de incalzire care utilizeaza energie regenerabila, -inlocuirea / completarea sistemelor clasice de incalzire cu instalatii de ardere performante 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere punctuala emisii 100% -Reducere punctuala emisii cu cca 40%

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		ardere performante			
S1N13	SC1-13	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri/ modernizare instalatii de incalzire cladiri rezidentiale , utilizand tehnologii de constructii inteligente			
		TOPOLOVENI Îmbunătățirea eficienței energetice în alte clădiri Publice ale UAT	Reducerea consum combustibil Reducere nivel emisii	Cladiri rezidentiale	-economie energie 300 MWh -reducere nivel emisii - necuantificabil
		Eficientizarea energetica prin extindere retele distributie gaze naturale			
SN14	SC1-14	MUN PITEȘTI Brânșament termic clădire liceu – Colegiul Tehnic „Costin D. Nenițescu,,	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	Reteaua de distributie a gazelor naturale extinsa in zonele de dezvoltare urbana	Reducere emisii cu cca 20%
S1N15	SC1-15	JUD ARGHEȘ Înființare rețea distribuție gaze în comuna Dragoslavele	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	numar de noi bransamente la rețeaua de gaz metan a orasului	Reducere emisii cu cca 20%
S1	SC2	Reducerea emisiilor de poluanți rezultati din procesele de ardere combustibili fosili prin dezvoltarea sistemelor de bazate pe surse de energie regenerabile	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii		
S1N18	SC2-1	MUN PITEȘTI Energie inteligentă	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	- cladiri rezidentiale 43 blocuri	- economie energie 34563 MWh - reducere nivel emisii pentru zona de implementare masura intre 40- 100% dupa caz
S1N19	SC2-2	MIOVENI Valorificarea surselor de energie verde prin construirea unui parc fotovoltaic în zona Clucereasca-Mioveni: - producerea de energie verde; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera;	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	300 case – persoane fizice	- economie energie 825 MWh reducere nivel emisii pentru zona de implementare masura intre 40- 100% dupa caz

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>reducerea cheltuielilor cu utilitățile. JUD. ARGHEȘ</p> <p>Parc Fotovoltaic pentru alimentarea SIP în comuna Albeștii de Argeș.</p> <p>Creșterea eficienței energetice și a gradului de utilizare a resurselor regenerabile: modernizarea și re tehnologizarea stațiilor de transformare a energiei electrice de la Arefu și Câmpulung.</p> <p>Centrale de producere a energiei termice și electrice în regim de cogenerare.</p> <p>Amenajarea hidroenergetică a râului Târgului, comuna Lerești.</p> <p>Centrală fotovoltaică de producere a energiei electrice din conversia energiei solare, comuna Lerești.</p>			
S1	SC3	Eficientizarea rețelelor de iluminat			
S1N24	SC3-1	<p>MUN. PITEȘTI</p> <p>Eficientizarea iluminatului public din mun. Pitești</p> <p>Modernizare, montare sistem panouri solare și eficientizarea energetică a Bazinului Olimpic din Pitești</p>	Reducere consum energie	Modernizarea integrată și monitorizarea sistemelor de iluminat public din Municipiul Brașov: 10.481 de stâlpi (pe 399 de străzi)	Economie energie 2611 MWh
S1N25	SC3-2	<p>TOPOLOVENI</p> <p>Iluminatului public (inclusiv ornamental, arhitectural și semaforizare)</p> <p>Iluminatul interior în clădirile publice</p>	Reducere consum energie	Modernizare instalatii de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic la cladirile municipale	necuantificabil
S1N26	SC3-3	<p>MIOVENI</p> <p>Asigurarea accesului nediscriminatoriu și al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public:modernizarea și extinderea</p>	Reducere consum energie	Inlocuirea rețelei publice de distribuire existente cu o retea noua subterana	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>sistemului de iluminat public; reducerea consumatorilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate care să asigure un iluminat public de calitate și performant. Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; Reducerea consumului și realizarea de economii la bugetul propriu; Asigurarea unui iluminat stradal și pietonal adecvat necesităților de confort și securitate, individuală și colectivă, prevăzute în normele în vigoare, compatibil cu directivele UE. Folosirea economizoarelor de energie electrica optimizeaza intretinerea si reduce numarul orelor de functionare efectiva a becurilor, crescand viata de functionare a acestora cu 15% pana la 20%, prin perfectionarea solutiei se poate sconta o reducere de pana la 30-35%, cat si instalarea economizoarelor de energie electrica in zonele identificate.</p>			
S1N27	SC3-4	<p><i>Proiect modernizare retele de iluminat public si instalatii de joasa tensiune pe strazile:</i> -Florilor- Republicii – Benzinaria Luk Oil - Reteaua de distribuire publica existent se va inlocui cu o retea subterana noua, racordata la posturile de transformare</p>	Reducere consum energie	Inlocuirea retelei publice de distribuire existente cu o retea noua subterana	necuantificabil
S1N28	SC3-5	<p><i>Proiect modernizare retele de iluminat public si instalatii de joasa</i></p>	Reducere consum energie	Inlocuirea retelei publice de distribuire existente cu o retea noua subterana	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p><i>tensiune</i> pe strazile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Republicii, Caragiale - Reteaua de distribuire publica existent a se va inlocui cu o retea subterana noua, racordata la posturile de transformare 			
MASURI ALE SCENARIULUI II – 2. SECTORUL TRANSPORT					
S2	SC4	<p>Extinderea /modernizarea arterelor de circulatie</p> <p>Imbunatatirea calitatii suprafetelor de rulare pentru traficul rutier si pentru asigurarea fluentei traficului si emisiilor datorate frecarii prin: asfaltari de strazi, drumuri judetene, reparatii ale retelor deteriorate, utilizarea materialelor rezistente pentru acoperiri.</p>	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de trafic	necuantificabile	necuantificabile
S2N1	SC4-1	<p>MUN PITEȘTI</p> <p>Optimizarea a 8 intersectii in zonele de intrare/ieșire din municipiu până la implementarea sistemului de management de trafic integrat</p>		necuantificabile	necuantificabile
S2N2	SC4-2	<p>TOPOLOVENI</p> <p>Bariere vegetale de-a lungul arterelor principale de circulație</p> <p>Infrastructuri dedicate deplasărilor cu mijloace nepoluante într-un concept unitar și coerent.</p> <p>Contruirea unei variante de ocolire a centrului orașului pentru transport de marfă și traficul de tranzit.</p> <p>Repararea și modernizarea străzilor de interes local.</p> <p>Repararea, modernizarea, extinderea și iluminarea corespunzătoare a trotuarelor.</p>	Reducerea emisiilor din trafic	Devierea traficului pe ocolitoare municipiul Brașov Faza 3 - DN13 - DN1 - DN73 :trafic greu 100%, autorurisme 10% si aotuvehicule pasageri 10%	Estimat reducere nivel NO2 fond urban trafic cu cca. 1% în zona de impact
S2N3	SC4-3	JUD. ARGHEȘ	Reducerea emisiilor din trafic	- devierea traficului auto pe centura	Estimat reducere nivel

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		DJ 704 H Băiculești-Tutana km0-2+135 comuna Băiculești. DJ 704 F Valea Brazilor- Noapteș comuna Băiculești. Asfaltare in satele Oestii Ungureni si Oestii Pamanteni, comuna Corbeni. Drum forestier Râușor L= 9 km, in comuna Rucar.		municipiului Sacele : trafic greu 100% - modernizarea drumurilor, a intersecțiilor, a trotuarelor din municipiul Sacele	NO2 fond urban trafic cu cca.1% în zona de impact
S2N8	SC4-8	Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor rurale din județ: Reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor/ulițelor, inclusiv a intersecțiilor, podurilor, podețelor și trotuarelor, din localitățile rurale ale județului	Reducerea emisiilor din trafic	100% Reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor/ulițelor, inclusiv a intersecțiilor, podurilor, podețelor și trotuarelor, din localitățile rurale ale județului	Estimat reducere nivel NO2 fond local trafic cu cca 0,6% în zona de impact
S2N9	SC4-9	MIOVENI Creșterea calității vieții locuitorilor orașului Mioveni, precum și a conducătorilor auto care tranzitează orașul, prin dezvoltarea infrastructurii urbane și îmbunătățirea serviciilor urbane. Construcția de parcări supraetajate în zone de interes public din oraș. Creșterea mobilității mărfurilor și persoanelor în orașul Mioveni. Creșterea calității vieții locuitorilor orașului. Reducerea poluării aerului și a celei fonice. Construirea străzii de legătură: strada Valea Neagră cu strada Mihail Sorbul (îmbrăcpminte bituminoasă, rigole). Modernizarea străzii Tudor Mușățescu; Modernizarea străzii Radu cel Frumos;	Reducerea emisiilor din trafic	asfaltare a 4 km de drum comunal (pavat cu piatra)	Estimat reducere nivel NO2 fond local trafic cu cca 0,6% în zona de impact

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		Amenajarea drumului Dealul Savului Colibași;			
S2N10	SC4-10	MUN PITEȘTI Pasaj rutier strada Lânăriei. Pod peste Râul Argeș Pasaj rutier străzile Craiovei – Târgul din Vale	Reducerea emisiilor din trafic	- Asfaltarea strazilor din localitatea Ucea de jos - asfaltarea drum DP3 (oras Victoria Catun Sumerna) - asfaltare drum comunal DC83 si rețeaua stradală a satului Corbi	Estimat reducere nivel NO2 fond local trafic cu cca 0,6% în zona de impact
S2N11	SC4-11	JUD ARGHEȘ DN 65 A Pitești - Roșiori - Turnu-Măgurele Terminalului intermodal Pitești - Bradul de Sus Drumuri de interes local în comuna Albeștii de Argeș, satele Albeștii Pământeni, Albeștii Ungureni, Dobroțu, Brătești, Doblea și Florieni. Drum Comunal DC 213 în comuna Băiculești. Drumuri locale de exploatare în comuna Brăduleț. DC 261 Corbeni-Poienari, L=0,9 km pe raza comunei Corbeni DC 254 Oești-Cicănești, L=3,5 km pe raza comunei Corbeni. Drum local L=1,1 km , comuna Valea Iașului. DN 73C Câmpulung – Curtea de Argeș. DC 179 km 2+564 - 6+397, comuna Drăganu. IBU Florea, comuna Drăganu IBU Dara, comuna Drăganu IBU Certelii, comuna Drăganu IBU Tirsești, comuna Drăganu DC206 in comuna Cotmeana DC 209 Băiculești (Zigoneni - Valea lui Enache - Aluniș)	Reducerea emisiilor din trafic	- Asfaltare strazi, trotuare, rigole, piste de biciclete, accese riverani, comuna Prejmer, satul Lunca Calnicului 13,47 km strazi, 1432 mp trotuare, 17500 mp fluidizare trafic - Sistem pachetizat rețele utilitare din localitatea Prejmer, Lunca Calnicului, Stupini 15,65 km strazi asfaltate, fluidizare trafic - Modernizare drum agricol ruta alternative pentru utilaje agricole –12 km drum asfaltat, fluidizare trafic	Estimat reducere nivel NO2fond local trafic cu cca0, 6% în zona de impact

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>Drumuri comunale din comuna Bughea de Sus DN 73 Pitești – Brașov Aerodromului Geamăna Infrastructurii rutiere de acces la stațiunile Vidraru, Iezer-Portăreasa, Leaota din drumurile naționale, județene sau autostrăzi. Drumuri locale (5 străzi), Comuna Rucăr. Mentinerii circulației pe tot parcursul anului DN 7C – Transfăgărășan. Drumurilor de acces in zona montana IEZER. Drumului județean Arefu - Barajul Vidraru – Cumpăna. Gări CFR din zona stațiunilor Vidraru, Iezer Portăreasa, Leaota. IBU pe DC 22 Dâmbovicioara - Cabana Brustureț, L=3,3 km, Comuna Dâmbovicioara. IBU pe DC 21 Podul Dâmboviței - Sătic, L= 1km, comuna Dâmbovicioara. Infrastructuri rutiere (pasaje, parcaje subterane și supaterane) în Pitești</p>			
S2	SC5	Mijloace alternative de mobilitate			
		<p>MUN. PITEȘTI Cooperare interregională cu privire la reducerea emisiilor de dioxid de carbon Trasport inteligent, verde și integrat. Program de reabilitare a arterelor stradale în cadrul municipiului Pitești</p>	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabile	necuantificabile
		Suplimentarea ofertelor de tip ‘Park & Ride’		necuantificabile	necuantificabile

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
S2N12	SC5-1	TOPOLOVENI Amenajarea unui sistem de parcări pentru biciclete.	Reducerea emisiilor din trafic	Amenajare piste bicicliști	necuantificabile
S2N13	SC5-2	MUN PITEȘTI Piste și trasee pentru bicicliști inclusiv pentru recreere de-a lungul râului Argeș Sisteme de închiriere de biciclete	Reducerea emisiilor din trafic	- Propunerea și adoptarea unor trasee pietonale majore, ce conectează principalele obiective de interes la nivelul municipiului, conectându-se mai departe la principalele zone de locuire. - Propunerea unui traseu turistic la nivelul municipiului Făgăraș - Incurajarea adoptării unor moduri sustenabile de a se deplasa la școală în cadrul campaniei European Mobility Week	necuantificabile
S2N14	SC5-6	JUD ARGHEȘ Rețea de piste de biciclete în zona metropolitană Pitești-Mărăcineni-Mioveni. Linii de transport în comun tip "metrou ușor" (Pitești - Mioveni). Construirea unui pod peste râul Argeș în municipiul Pitești. Proiect integrat de Canalizare, modernizare drumuri, Reabilitare cămin cultural, grădiniță, achiziție utilaje intretinere, Comuna Stolnici. Execuție pod sat Ungureni, comuna Valea Iașului. Pistă de bicicliști pe DN 7 km 128.115 -132.05 și 130.50 - 132.05, Comuna Drăganu. Drum expres Pitești – Slatina. Aeroport multifuncțional în zona municipiului Câmpulung Muscel. Infrastructurii și echipamentelor din domeniul transportului feroviar. Autostradă Pitești-Sibiu (tronson Pitești-Sălătruc: sector km 57+600 - km 116+640).	Reducerea emisiilor din trafic	-Amenajare Alee Promenada între str. Tineretului și str. Victoriei” - suprafața totală: 4312 mp - Amenajare parc zonă de locuințe str. Pietii și str. Aleea Bujorului -suprafața: 8264 mp	necuantificabile
S2	SC6	Eficiențizarea sistemului de management al locurilor de			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		parcare			
S2N16	SC6-1		Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajare zonă turistică Poiana Brașov - extinderea capacității de parcare și amenajare terminal transport public - Amenajare parcare supraetajată - zona Spital Militar - Obligativitatea societăților comerciale care dețin mai mult de 25 de autovehicule să dezvolte programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru parcul de vehicule deținut 	necuantificabile
S2N17	SC6-2		Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajarea parcarilor de resedinta si reconfigurarea spatiului verde din zonele cartierelor de blocuri - Amenajarea unei parcarilor in zona Centrala 	necuantificabile
S2P18	SC6-3		Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajare parcarilor str. Primaverii nr. 2 si nr. 6 – suprafata totala: 590 mp, - Amenajare parcarilor str. Victoriei nr. 7 – suprafata: 640 mp - Amenajare parcarilor str. Albota -suprafata: 1170 mp, - str. Teilor - suprafata: 797 mp - str. Pietii -suprafata: 555 mp 	necuantificabile
S2N19	SC6-4		Reducerea emisiilor din trafic	Amenajare parcare DN 1E - Valea Cetatii-suprafata - aproximativ 10000 mp	necuantificabile
S2	SC7	Înnoirea parcului auto cu durata de viață depășită cu autovehicule cu consum redus de combustibil	Reducerea emisiilor de NO2		
S2N20	SC7-1	MUN PITEȘTI Achiziționarea de autobuze ecologice	Reducerea emisiilor din trafic	<p>Flotă municipală</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea de programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru deținerea unui parc auto cu peste 25 autovehicule - Optimizarea traseelor și utilizarea la maximum a serviciilor de poștă electronică - Înnoirea parcului auto cu durata de viață depășită cu autovehicule cu consum redus de combustibil și/sau de concept hibrid <p>Transport public</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achiziționarea a 20 troleibuze acționate 	necuantificabile

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
				cu variator de tensiune și recuperarea energiei de frânare - Înlocuirea a 30 autobuze cu normă de poluare E2, E3 cu autobuze ecologice și dotarea cu infrastructura de garaj aferentă operării vehiculelor ecologice - Achiziționarea a 15 electrobuze de mică capacitate pentru deservirea liniilor din centrul istoric al municipiului Brașov - Două stații fotovoltaice de încărcare pentru autobuze în centrul istoric al Municipiului Brașov - Optimizarea rețelei de transport public prin reproiectarea traseelor și amenajarea unor noduri de transport care să faciliteze transbordarea călătorilor în zona Centrului Civic și Gara Brașov	
S2N21	SC7-2	TOPOLOVENI Înlocuirea treptată a flotei auto municipale cu autovehicule mai performante și cu emisii mai scăzute	Reducerea emisiilor din trafic	Achiziție un autoturism – diesel – euro VI care va înlocui un autoturism 2008-benzina – euro 4	necuantificabile
MASURI ALE SCENARIULUI II. 3.SECTORUL INDUSTRIE					
S3P1	SC8	MIOVENI Dezvoltarea urbanistică durabilă a zonei de sud-vest a orașului Mioveni, prin crearea unei platforme industriale în zona Bemo (drumuri de acces, rețele de apă și canalizare, rețea pluvială în interiorul și în exteriorul Parcului Industrial).	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil
S3P2	SC9	JUD. ARGHEȘ Statii/Fabrici de prelucrare produse agricole	Cresterea performantelor de operare a instalatiilor energetice si reducerea emisiilor de NO2	Reducere consum gaze naturale	Reducere nivel NO2 fond industrial urban
S3P3	SC10	Infintare si dotare fabrica pentru caroserii auto în municipiul Pitești	Reducerea surselor de emisie	% din sursele mici dispersate	Reducere nivel NO fond industrial urban
S3P4	SC11	Investiție în echipamente și utilaje industriale moderne și performante	Cresterea performantei in controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		pentru procesarea metalelor			
S3P5	SC12	Extinderea gamei de producție cu utilaje pentru execuția cablurilor de secțiune	Cresterea performantei in controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil
S3P6	SC13	Investiții în instalații și tehnologii moderne în vederea producției de ansamble și subsansamble auto	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil
S3P7	SC14	Investiții în instalații și tehnologii moderne de producere a cablurilor			
S3P8	SC15	Parc industrial zona CET Sud Pitești			
S3P9	SC16	Realizare hala industrială modernă și dotarea acesteia cu echipamente tehnologice moderne pentru producția de confecții textile Curtea de Argeș			
S3P10	SC17	Inițiere și dotare Centru de calibrare pentru producția de electronice și echipamente de testare - Curtea de Argeș			
S3P11	SC18	Inițiere și dotare Centru de reparare a produselor electronice industriale și comerciale - Curtea de Argeș			
S3P12	SC19	Centru de testare pentru producția de electronice și servicii aferente - Curtea de Argeș			
S3P14	SC20	Dezvoltarea fabricației de inserți metalici, scaune auto și repere mecano-sudate - Curtea de Argeș			
S3P15	SC21	Construcție Stație de betoane și dotare cu echipamente și mijloace de transport aferente - Curtea de Argeș			
S3P16	SC22	Realizare Stație de sortare agregate minerale și dotarea cu utilaje și mijloace de transport aferente - Comuna Tigveni			
S3P17	SC23	Investiții în utilaje și instalații de fabricație a echipamentelor			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		hidroenergetice.			
S3P18	SC24	Statii/Fabrici de prelucrarea lemnului			
S3P19	SC25	Investitii in Echipamente fotogrametice și senzori scanare laser			
S3P20	SC26	Investiții în tehnologie modernă, echipamente si utilaje in vederea cresterii productivitatii si competitivitatii			
S3P21	SC27	Constructie Hală industrială si dotarea cu echipamente, utilaje și linii de producție			
S3P22	SC28	Exploatarea si prelucrarea lemnului comuna Stoenești			
MASURI ALE SCENARIULUI II. 4. ALTE SURSE					
S4	SC15	Intretinerea spatiilor verzi si consolidare terenuri degradate	Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil
S4N7	SC15-1	<p>MIOVENI</p> <p>Creșterea calității spațiilor verzi din oraș;</p> <p>Creșterea atractivității orașului Mioveni;</p> <p>Extinderea și diversificarea infrastructurii turistice din oraș;</p> <p>Diversificarea ofertei turistice;</p> <p>Creșterea numărului de turiști sosiți în oraș;</p> <p>Amenajarea unui parc – grădină pe o suprafață de 25 ha în zona dintre cartierele Mioveni și Colibași, care va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - amenajarea spațiilor de joacă; - amenajarea zonelor de teren de sport; - amenajarea zonelor de belvedere; - amenajare zonă grădină botanică/zonăexpozițională; 	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	<p>Creșterea suprafețelor si a spatiilor verzi si gestiunea corespunzatoare a celor existente, inclusiv terase si fatade verzi</p> <p>Reconversie zonelor brownfield din zone cu ICU (platforma Rulmentul)</p> <p>Stabilizare versantilor vulnerabili la fenomene meteo extreme</p>	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		- amenajare zonă gradină zoologică; amplasare mobilier ecologic, infochioșcure și panouri informative			
S4P2	SC14-2	TOPOLOVENI Reabilitarea spațiilor verzi	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Proiecte de eliminare a cauzelor alunecărilor de teren (consolidari versanti, plantari, etc) și protecție a zonelor afectate de inundatii Protejarea mediului natural vegetal (fanete) 97 ha	necuantificabil
S4P3	SC14-3	Amenajarea unor spații verzi în fiecare cvartal	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	amenajare pepiniera pe vechiul amplasament al cantonului silvic suprafața de 0,5 ha și o clădire administrativă de 100 mp	
S4P4	SC14-4	Realizarea de perdele forestiere	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Suprafețe de teren degradate împădurite- 4 ha Suprafețe halde, gropi deșeuri remediate/acoperite - Serviciul public Rupea 1,5 ha	
S4P5	SC14-5	Impădurirea unor suprafețe de teren	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Suprafețe halde, gropi deșeuri remediate/acoperite - 34634 mp In curs de autorizare o stație de pompare a apelor uzate la intrarea în Zarnesti dinspre Rasnov, la Podul Turcului, iar alta va fi construită în Tohanu Nou.	necuantificabil
S4P6	SC14-6	JUD. ARGHEȘ Reabilitarea amenajărilor de ameliorare și combatere a eroziunii solului	Reducerea emisiilor difuze naturale de particule	Impădurirea terenurilor agricole degradate din perimetrul de ameliorare al comunei Comana, jud Brasov, 105 ha	necuantificabil
S4P7	SC14-7	Inițierea de Microferme (Albeștii de Argeș, Brădulet)			necuantificabil
		Crearea de noi spații verzi în mediul urban și rural			
		Eficiențizarea funcționării stațiilor automate de monitorizare a calității aerului			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de NO2/NOx – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		Amenajare Parcul Central și Parcul Podișor, comuna Rucăr			
S4P8	SC15-8	Interzicerea aprobării construcțiilor noi în zonele cu risc natural și zonele de protecție stabilite legal			necuantificabil
S4	SC15	Campanii de informare, educare și constientizare	Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	
S4P7	SC15-1	MIOVENI Promovarea unui comportament ecologic prin informarea și responsabilizarea cetățenilor orașului Mioveni; Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015;	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4	SC16	Campanii de informare și educare (Trafic Snake Game)	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4N13	SC16-1		Reducerea emisiilor pe termen lung	necuantificabil	necuantificabil
S4	SC17	Traininguri			
S4N14	SC17-1		Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Tabelul nr. 5-3 Masuri ale indicatorilor SO2

Reducerea emisiilor de SO2 – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
MASURI ALE SCENARIULUI II – 1. SECTORUL ENERGIE – instalatii mici de ardere (rezidential, comercial, cladiri administrative)					
S1	SC1	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri si modernizare instalatii de incalzire aflate in administrarea primariilor , utilizand tehnologii de constructii inteligente	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii		
S1S1	SC1-1	<p>Reabilitare cladiri</p> <p>JUD. ARGES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centre rezidențiale pentru adulți și vârstnici Mioveni - Clădiri cu destinație de teatru – Pitești - Sală polivalentă în municipiul Pitești - Rețele de termoficare din Pitești - Complex Turistic Star, comuna Bascov - Statiune balneară Bădești Băi, comuna Bârla - Cămin Cultural Zigoneni comuna Băiculești - Cămin Cultural Valea lui Enache comuna Băiculești - Școala clasele I-IV și grădinița Berindești, comuna Corbeni - Școala de arte și meserii în comuna Corbeni - Școala clasele I-VIII Cicănești - Cămin cultural in comuna Draganu - Cămin cultural comuna Bughea de Sus 	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Total cladiri 26	- Economie energie cca 2136 MWh - reducere emisii din procese de combustie cu cca 40% in zonele de implementare a proiectelor

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<ul style="list-style-type: none"> - Unități de învățământ - Spitale județene de urgență Pitești (inclusiv Spitalul de Pediatrie) - Cămine culturale din mediul rural - „Complex energetic teritorial” pentru producerea energiei electrice din resurse regenerabile (hidro, solar și deseuri) în zone precum Lerești, Ciofrângeni, Albeștii de Argeș, Arefu, Ștefănești 			
S1S2	SC1-2	Reabilitare Sistem incalzire centralizata	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Sistem incalzire centralizata - Reabilitare și modernizare rețele termice de distribuție - Reabilitare grup pompe magistrală	-Economie energie 19394 MWh -Reducere emisii cu cca 40%
S1S3	SC1-3	MIOVENI Cresterea calitatii vietii locuitorilor si a eficientei energetice a cladirilor de locuit. Imbunatatirea estetica si calitativa a blocurilor de locuinte. Reducerea consumului de energie.	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	- aprox 38 cladiri	Reducere punctuala emisii cu cca 40%
S1S13	SC1-13	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri/ modernizare instalatii de incalzire cladiri rezidentiale , utilizand tehnologii de constructii inteligente			
		TOPOLOVENI Îmbunătățirea eficienței energetice în alte clădiri Publice ale UAT	Reducerea consum combustibil Reducere nivel emisii	Cladiri rezidentiale	-economie energie 300 MWh -reducere nivel emisii - necuantificabil
		Eficientizarea energetica prin extindere retele distributie gaze naturale			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
S1S14	SC1-14	MUN PITEȘTI Bransament termic clădire liceu – Colegiul Tehnic „Costin D. Nenitescu,„	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	Reteaua de distributie a gazelor naturale extinsa in zonele de dezvoltare urbana	Reducere emisii cu cca 20%
S1S15	SC1-15	JUD ARGHEȘ Înființare rețea distribuție gaze în comuna Dragoslavele	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	numar de noi bransamente la rețeaua de gaz metan a orasului	Reducere emisii cu cca 20%
S1	SC2	Reducerea emisiilor de poluanți rezultati din procesele de ardere combustibili fosili prin dezvoltarea sistemelor de bazate pe surse de energie regenerabile	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii		
S1S18	SC2-1	MUN PITEȘTI Energie inteligentă	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	- cladiri rezidentiale 43 blocuri	- economie energie 34563 MWh - reducere nivel emisii pentru zona de implementare masura intre 40- 100% dupa caz
S1S19	SC2-2	TOPOLOVENI Valorificarea potențialului solar Valorificarea potențialului microhidro existent Valorificarea potențialului de biomasă existent.	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	300 case – persoane fizice	- economie energie 825 MWh reducere nivel emisii pentru zona de implementare masura intre 40- 100% dupa caz
S1S20	SC2-3	MIOVENI Valorificarea surselor de energie verde prin construirea unui parc fotovoltaic în zona Clucereasca-Mioveni: - producerea de energie verde; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera; reducerea cheltuielilor cu utilitățile. Utilizarea sustenabila a resurselor naturale si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, prin valorificarea surselor regenerabile de energie (geotermală). Instalarea pompelor termice geotermale.	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	Montare colectoare solare	- reducere consum energie 100% - reducere emisii 100%

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
S1S21	SC2-4	JUD. ARGHEȘ Parc Fotovoltaic pentru alimentarea SIP în comuna Albeștii de Argeș. Creșterea eficienței energetice și a gradului de utilizare a resurselor regenerabile: modernizarea și re tehnologizarea stațiilor de transformare a energiei electrice de la Arefu și Câmpulung. Centrale de producere a energiei termice și electrice în regim de cogenerare. Amenajarea hidroenergetică a râului Târgului, comuna Lerești. Centrală fotovoltaică de producere a energiei electrice din conversia energiei solare, comuna Lerești.	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	Montare panouri solare in pietre	necuantificabil
S1	SC3	Eficientizarea rețelelor de iluminat			
S1P24	SC3-1	MUN. PITEȘTI Eficientizarea iluminatului public din mun. Pitești Modernizare, montare sistem panouri solare și eficientizarea energetică a Bazinului Olimpic din Pitești	Reducere consum energie	Modernizarea integrată și monitorizarea sistemelor de iluminat public din Municipiul Brașov: 10.481 de stâlpi (pe 399 de străzi)	Economie energie 2611 MWh
S1S25	SC3-2	TOPOLOVENI Iluminatului public (inclusiv ornamental, arhitectural și semaforizare) Iluminatul interior în clădirile publice	Reducere consum energie	Modernizare instalatii de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic la cladirile municipale	necuantificabil
S1S26	SC3-3	MIOVENI	Reducere consum energie	Inlocuirea rețelei publice de distribuire existente cu o retea noua subterana	necuantificabil
S1S27	SC3-4	Asigurarea accesului nediscriminatoriu și al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public:modernizarea și extinderea	Reducere consum energie	Inlocuirea rețelei publice de distribuire existente cu o retea noua subterana	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		sistemului de iluminat public;			
S1S28	SC3-5	reducerea consumatorilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate care să asigure un iluminat public de calitate și performant.	Reducere consum energie	Inlocuirea rețelei publice de distribuire existente cu o rețea nouă subterană	necuantificabil
MASURI ALE SCENARIULUI II. 3.SECTORUL INDUSTRIE					
S3S1	SC8	MIOVENI Dezvoltarea urbanistică durabilă a zonei de sud-vest a orașului Mioveni, prin crearea unei platforme industriale în zona Bemo (drumuri de acces, rețele de apă și canalizare, rețea pluvială în interiorul și în exteriorul Parcului Industrial).	Reducerea emisiilor de SO ₂	necuantificabil	necuantificabil
S3S2	SC9	JUD. ARGES Statii/Fabrici de prelucrare produse agricole	Cresterea performantelor de operare a instalatiilor energetice si reducerea emisiilor de pulberi	Reducere consum gaze naturale	Reducere nivel SO ₂ fond industrial urban
S3S3	SC10	Infiintare si dotare fabrica pentru caroserii auto în municipiul Pitești	Reducerea surselor de emisie	% din sursele mici dispersate	Reducere nivel SO ₂ fond industrial urban
S3S4	SC11	Investiție în echipamente și utilaje industriale moderne și performante pentru procesarea metalelor	Cresterea performantei în controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil
S3S5	SC12	Extinderea gamei de producție cu utilaje pentru execuția cablurilor de secțiune	Cresterea performantei în controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil
S3S6	SC13	Investiții în instalații și tehnologii moderne în vederea producției de ansamble și subansamble auto	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil
S3P7	SC14	Investiții în instalații și tehnologii moderne de producere a cablurilor			
S3P8	SC15	Parc industrial zona CET Sud Pitești			
S3P9	SC16	Realizare hala industrială modernă și dotarea acesteia cu echipamente			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		tehnologice moderne pentru productia de confectii textile Curtea de Argeș			
S3P10	SC17	Infiintare si dotare Centru de calibrare pentru productia de electronice si echipamente de testare - Curtea de Argeș			
S3P11	SC18	Infiintare si dotare Centru de reparare a produselor electronice industriale si comerciale - Curtea de Argeș			
S3P12	SC19	Centru de testare pentru productia de electronice si servicii aferente - Curtea de Arges			
S3P14	SC20	Dezvoltarea fabricației de inserți metalici, scaune auto si repere mecano-sudate - Curtea de Argeș			
S3P15	SC21	Constructie Stație de betoane si dotare cu echipamente si mijloace de transport aferente - Curtea de Argeș			
S3P16	SC22	Realizare Stație de sortare aggregate minerale si dotarea cu utilaje și mijloace de transport aferente - Comuna Tigveni			
S3P17	SC23	Investiții în utilaje și instalații de fabricație a echipamentelor hidroenergetice.			
S3P18	SC24	Statii/Fabrice de prelucrarea lemnului			
S3P19	SC25	Investiții in Echipamente fotogrametice și senzori scanare laser			
S3P20	SC26	Investiții în tehnologie modernă, echipamente si utilaje in vederea cresterii productivitatii si competitivitatii			
S3P21	SC27	Constructie Hală industrială si dotarea cu echipamente, utilaje și linii de producție			
S3P22	SC28	Exploatarea si prelucrarea lemnului			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		comuna Stoenesti			
MASURI ALE SCENARIULUI II. 4. ALTE SURSE					
S4	SC15	Intretinerea spatiilor verzi si consolidare terenuri degradate	Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil
S4S1	SC15-1	MIOVENI Creșterea calității spațiilor verzi din oraș; Creșterea atractivității orașului Mioveni; Extinderea și diversificarea infrastructurii turistice din oraș; Diversificarea ofertei turistice; Creșterea numărului de turiști sosiți în oraș; Amenajarea unui parc – grădină pe o suprafață de 25 ha în zona dintre cartierele Mioveni și Colibași, care va cuprinde: - amenajarea spațiilor de joacă; - amenajarea zonelor de teren de sport; - amenajarea zonelor de belvedere; - amenajare zonă grădină botanică/zonăexpozițională; - amenajare zonă grădină zoologică; amplasare mobilier ecologic, infochioșcure și panouri informative	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4S2	SC15-2	TOPOLOVENI Reabilitarea spațiilor verzi	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4S3	SC15-3	Amenajarea unor spații verzi în fiecare cvartal	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4S4	SC15-4	Realizarea de perdele forestiere	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4S51	SC15-5	Impădurirea unor suprafețe de teren	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de SO₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
S4S6	SC15-6	JUD. ARGHEȘ Reabilitarea amenajărilor de ameliorare și combatere a eroziunii solului	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4P7	SC14-7	Infiiintarea de Microferme (Albeștii de Argeș, Brădulet)			
S4P8	SC15-8	Crearea de noi spații verzi în mediul urban și rural			
S4P9	SC15-9	Eficientizarea funcționării stațiilor automate de monitorizare a calității aerului			
S4P10	SC15-10	Amenajare Parcul Central și Parcul Podișor, comuna Rucăr			
S4P11	SC15-11	Interzicerea aprobării construcțiilor noi în zonele cu risc natural și zonele de protecție stabilite legal			
S4	SC15	Campanii de informare, educare și constientizare	Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	
S4P7	SC15-1	MIOVENI Promovarea unui comportament ecologic prin informarea și responsabilizarea cetățenilor orașului Mioveni; Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015;	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4	SC16	Campanii de informare și educare (Trafic Snake Game)	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4S7	SC16-1		Reducerea emisiilor pe termen lung	necuantificabil	necuantificabil
S4	SC17	Traininguri			
S4S18	SC17-1		Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform	Necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de SO ₂ – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
			lung	calendarului	

Tabelul nr. 5-4 Masuri ale indicatorilor CO

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
MASURI ALE SCENARIULUI II – 1. SECTORUL ENERGIE – instalatii mici de ardere (rezidential, comercial, cladiri administrative)					
S1	SC1	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri si modernizare instalatii de incalzire	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii		
S1C1	SC1-1	Reabilitare cladiri AGLOMERARE MIN.PITEȘTI - Locuințe rezidențiale - Locuințe publice - Colegiul Tehnic Armand Călinescu, Municipiul Pitești - Liceul Tehnologic Constantic Brâncuși	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Total cladiri 26	- Economie energie cca 2136 MWh - reducere emisii din procese de combustie cu cca 40% in zonele de implementare a proiectelor

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>JUD. ARGES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centre rezidențiale pentru adulți și vârstnici Mioveni - Clădiri cu destinație de teatru – Pitești - Sală polivalentă în municipiul Pitești - Rețele de termoficare din Pitești - Complex Turistic Star, comuna Bascov - Statiune balneară Bădești Băi, comuna Bârla - Cămin Cultural Zigoneni comuna Băiculești - Cămin Cultural Valea lui Enache comuna Băiculești - Școala clasele I-IV și grădinița Berindești, comuna Corbeni - Școala de arte și meserii în comuna Corbeni - Școala clasele I-VIII Cicănești - Cămin cultural in comuna Draganu - Cămin cultural comuna Bughea de Sus - Unități de învățământ - Spitale județene de urgență Pitești (inclusiv Spitalul de Pediatrie) - Cămine culturale din mediul rural - „Complex energetic teritorial” pentru producerea energiei electrice din resurse regenerabile (hidro, solar 			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		- și deseuri) în zone precum Lerești, Ciofrângenii, Albeștii de Argeș, Arefu, Ștefănești			
S1C2	SC1-2	Reabilitare Sistem incalzire centralizata	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	Sistem incalzire centralizata - Reabilitare și modernizare rețele termice de distribuție - Reabilitare grup pompe magistrală	-Economie energie 19394 MWh -Reducere emisii cu cca 40%
S1C3	SC1-3	MIOVENI Cresterea calitatii vietii locuitorilor si a eficientei energetice a cladirilor de locuit. Imbunatatirea estetica si calitativa a blocurilor de locuinte. Reducerea consumului de energie	-Reducere consum energie conventionala (reducere consum combustibili) -Reducere nivel emisii	- aprox 38 cladiri	Reducere punctuala emisii cu cca 40%
S1C13	SC1-13	Eficientizare energetica si reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica cladiri/ modernizare instalatii de incalzire cladiri rezidentiale , utilizand tehnologii de constructii inteligente			
		TOPOLOVENI Îmbunătățirea eficienței energetice în alte clădiri Publice ale UAT	Reducerea consum combustibil Reducere nivel emisii	Cladiri rezidentiale	-economie energie 300 MWh -reducere nivel emisii - necuantificabil
		Eficientizarea energetica prin extindere retele distributie gaze naturale			
S1C14	SC1-14	MUN PITEȘTI Brânșament termic clădire liceu – Colegiul Tehnic „Costin D. Neițescu,,	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	Reteaua de distributie a gazelor naturale extinsa in zonele de dezvoltare urbana	Reducere emisii cu cca 20%
S1C15	SC1-15	JUD ARGHEȘ Înființare retea distribuție gaze în comuna Dragoslavele	Reducere consum de combustibil solid Reducere nivel emisii	numar de noi bransamente la reseaua de gaz metan a orasului	Reducere emisii cu cca 20%
S1	SC2	Reducerea emisiilor de poluanti rezultati din procesele de ardere combustibili fosili prin dezvoltarea	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii		

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		sistemelor de bazate pe surse de energie regenerabile			
S1C18	SC2-1	MUN PITEȘTI Energie inteligentă	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	- cladiri rezidentiale 43 blocuri	- economie energie 34563 MWh - reducere nivel emisii pentru zona de implementare masura intre 40- 100% dupa caz
S1C19	SC2-2	TOPOLOVENI Valorificarea potențialului solar Valorificarea potențialului microhidro existent Valorificarea potențialului de biomasă existent.	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	300 case – persoane fizice	- economie energie 825 MWh reducere nivel emisii pentru zona de implementare masura intre 40- 100% dupa caz
S1C20	SC2-3	MIOVENI Valorificarea surselor de energie verde prin construirea unui parc fotovoltaic în zona Clucereasca-Mioveni: - producerea de energie verde; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera; reducerea cheltuielilor cu utilitățile. Utilizarea sustenabila a resurselor naturale si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, prin valorificarea surselor regenerabile de energie (geotermală). Instalarea pompelor termice geotermale.	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	Montare colectoare solare	- reducere consum energie 100% - reducere emisii 100%
S1C21	SC2-4	JUD. ARGHEȘ Parc Fotovoltaic pentru alimentarea SIP în comuna Albeștii de Argeș. Creșterea eficienței energetice și a gradului de utilizare a resurselor regenerabile: modernizarea și retehnologizarea stațiilor de transformare a energiei electrice de	Reducere consum de combustibil conventionali Reducere nivel emisii	Montare panouri solare in pietre	nequantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		la Arefu și Câmpulung. Centrale de producere a energiei termice și electrice în regim de cogenerare. Amenajarea hidroenergetică a râului Târgului, comuna Lerești. Centrală fotovoltaică de producere a energiei electrice din conversia energiei solare, comuna Lerești.			
S1	SC3	Eficientizarea rețelelor de iluminat			
S1C24	SC3-1	MUN. PITEȘTI Eficientizarea iluminatului public din mun. Pitești Modernizare, montare sistem panouri solare și eficientizarea energetică a Bazinului Olimpic din Pitești	Reducere consum energie	Modernizarea integrată și monitorizarea sistemelor de iluminat public din Municipiul Brașov: 10.481 de stâlpi (pe 399 de străzi)	Economie energie 2611 MWh
S1C25	SC3-2	TOPOLOVENI Iluminatului public (inclusiv ornamental, arhitectural și semaforizare) Iluminatul interior în clădirile publice	Reducere consum energie	Modernizare instalatii de iluminat interior utilizand echipamente eficiente energetic la cladirile municipale	necuantificabil
S1C26	SC3-3	MIOVENI Asigurarea accesului nediscriminatoriu și al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public:modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; reducerea consumatorilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate care să asigure un iluminat public de calitate și performant. Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; Reducerea consumului și realizarea de economii la bugetul	Reducere consum energie	Inlocuirea rețelei publice de distribuie existente cu o retea noua subterana	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>propriu;</p> <p>Asigurarea unui iluminat stradal și pietonal adecvat necesităților de confort și securitate, individuală și colectivă, prevăzute în normele în vigoare, compatibil cu directivele UE.</p> <p>Folosirea economizoarelor de energie electrica optimizeaza intretinerea si reduce numarul orelor de functionare efectiva a becurilor, crescand viata de functionare a acestora cu 15% pana la 20%, prin perfectionarea solutiei se poate sconta o reducere de pana la 30-35%, cat si instalarea economizoarelor de energie electrica in zonele identificate.</p>			
MASURI ALE SCENARIULUI II – 2. SECTORUL TRANSPORT					
S2	SC4	<p>Extinderea /modernizarea arterelor de circulatie</p> <p>Imbunatatirea calitatii suprafetelor de rulare pentru traficul rutier si pentru asigurarea fluentei traficului si emisiilor datorate frecarii prin: asfaltari de strazi, drumuri judetene, reparatii ale retelor deteriorate, utilizarea materialelor rezistente pentru acoperiri.</p>	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de trafic	necuantificabile	necuantificabile
S2C1	SC4-1	<p>Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor urbane din județ: Reabilitare rețelei stradale, inclusiv a intersecțiilor, podurilor și trotuarelor, din localitățile urbane ale județului;</p>		necuantificabile	necuantificabile
S2C2	SC4-2	<p>MUN PITEȘTI</p> <p>Optimizarea a 8 intersecții în zonele de intrare/ieșire din municipiu</p>	Reducerea emisiilor din trafic	Devierea traficului pe ocolitoare municipiul Brașov Faza 3 - DN13 - DN1 - DN73 :trafic greu 100%, autorurisme 10% si	Estimat reducere nivel CO fond urban trafic cu cca. 1% în zona de

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		până la implementarea sistemului de management de trafic integrat		aotvehicule pasageri 10%	impact
S2C3	SC4-3	<p>TOPOLOVENI Bariere vegetale de-a lungul arterelor principale de circulație Infrastructuri dedicate deplasărilor cu mijloace nepoluante într-un concept unitar și coerent. Contruirea unei variante de ocolire a centrului orașului pentru transport de marfă și traficul de tranzit. Repararea și modernizarea străzilor de interes local. Repararea, modernizarea, extinderea și iluminarea corespunzătoare a trotuarelor.</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - devierea traficului auto pe centura municipiului Sacele : traffic greu 100% - modernizarea drumurilor, a intersecțiilor, a trotuarelor din municipiul Sacele 	Estimat reducere nivel CO fond urban trafic cu cca. 1% în zona de impact
S2C4	SC4-4	<p>JUD. ARGHEȘ DJ 704 H Băiculești-Tutana km0-2+135 comuna Băiculești. DJ 704 F Valea Brazilor- Noapteș comuna Băiculești. Asfaltare in satele Oestii Ungureni si Oestii Pamanteni, comuna Corbeni. Drum forestier Râușor L= 9 km, in comuna Rucar. -</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - modernizarea traseelor - Introducerea de trasee pe strazi cu sens unic - Infiintarea de noi trasee pentru transportul public in comun - Modernizarea rețelei stradale pe cu cca 10% /an - Construire centura de ocolire in zona de nord a municipiului 	Reducere emisii trafic COcu cca. 4%
S2C8	SC4-8	<p>Creșterea mobilității durabile la nivelul centrelor rurale din județ: Reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor/ulițelor, inclusiv a intersecțiilor, podurilor, podețelor și trotuarelor, din localitățile rurale ale județului</p>	Reducerea emisiilor din trafic	100% Reabilitarea drumurilor comunale și a străzilor/ulițelor, inclusiv a intersecțiilor, podurilor, podețelor și trotuarelor, din localitățile rurale ale județului	Estimat reducere nivel CO fond local trafic cu cca 6% în zona de impact
S2C9	SC4-9	<p>MIOVENI Creșterea calității vieții locuitorilor orașului Mioveni, precum și a conducătorilor auto care</p>	Reducerea emisiilor din trafic	asfaltare a 4 km de drum comunal (pavat cu piatra)	Estimat reducere nivel PM10 fond local trafic cu cca 1,2% în zona de impact

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>tranzitează orașul, prin dezvoltarea infrastructurii urbane și îmbunătățirea serviciilor urbane.</p> <p>Construcția de parcuri supraetajate în zone de interes public din oraș.</p> <p>Creșterea mobilității mărfurilor și persoanelor în orașul Mioveni.</p> <p>Creșterea calității vieții locuitorilor orașului.</p> <p>Reducerea poluării aerului și a celei fonice.</p> <p>Construirea străzii de legătură: strada Valea Neagră cu strada Mihail Sorbul (îmbrăcpminte bituminoasă, rigole).</p> <p>Modernizarea străzii Tudor Musățescu;</p> <p>Modernizarea străzii Radu cel Frumos;</p> <p>Amenajarea drumului Dealul Savului Colibași</p>			
S2C10	SC4-10	<p>MUN PITEȘTI</p> <p>Pasaj rutier strada Lânăriei.</p> <p>Pod peste Râul Argeș</p> <p>- Pasaj rutier străzile Craiovei</p> <p>- Târgul din Vale</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Asfaltarea strazilor din localitatea Ucea de jos - asfaltarea drum DP3 (oras Victoria Catun Sumerna) - asfaltare drum comunal DC83 si reseaua stradala a satului Corbi 	Estimat reducere nivel COfond local trafic cu cca 1,2% în zona de impact
S2C11	SC4-11	<p>JUD ARGES</p> <p>DN 65 A Pitești - Roșiori - Turnu-Măgurele</p> <p>Terminalului intermodal Pitești - Bradul de Sus</p> <p>Drumuri de interes local în comuna Albeștii de Arges, satele Albeștii Pământeni, Albeștii Ungureni, Dobroțu, Brătești, Doblea și Florieni.</p> <p>Drum Comunal DC 213 în comuna Băiculești.</p> <p>Drumuri locale de exploatare in comuna Brăduleț.</p>	Reducerea emisiilor din trafic	<ul style="list-style-type: none"> - Asfaltare strazi, trotuare, rigole, piste de biciclete, accese riverani, comuna Prejmer, satul Lunca Calnicului 13,47 km strazi, 1432 mp trotuare, 17500 mp fluidizare trafic - Sistem pachetizat retele utilitare din localitatea Prejmer, Lunca Calnicului, Stupini 15,65 km strazi asfaltate, fluidizare trafic - Modernizare drum agricol ruta alternative pentru utilaje agricole –12 km drum asfaltat, fluidizare trafic 	Estimat reducere nivel CO fond local trafic cu cca 1,2% în zona de impact

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>DC 261 Corbeni-Poienari, L=0,9 km pe raza comunei Corbeni</p> <p>DC 254 Oești-Cicânești, L=3,5 km pe raza comunei Corbeni.</p> <p>Drum local L=1,1 km , comuna Valea Iașului.</p> <p>DN 73C Câmpulung – Curtea de Argeș.</p> <p>DC 179 km 2+564 - 6+397, comuna Drăganu.</p> <p>IBU Florea, comuna Drăganu</p> <p>IBU Dara, comuna Drăganu</p> <p>IBU Certelii, comuna Drăganu</p> <p>IBU Tirsești, comuna Drăganu</p> <p>DC206 in comuna Cotmeana</p> <p>DC 209 Băiculești (Zigoneni - Valea lui Enache - Aluniș)</p> <p>Drumuri comunale din comuna Bughea de Sus</p> <p>DN 73 Pitești – Brașov</p> <p>Aerodromului Geamăna</p> <p>Infrastructurii rutiere de acces la stațiunile Vidraru, Iezer-Portăreasa, Leaota din drumurile naționale, județene sau autostrăzi.</p> <p>Drumuri locale (5 străzi),Comuna Rucăr.</p> <p>Mentinerii circulației pe tot parcursul anului DN 7C – Transfăgărășan.</p> <p>Drumurilor de acces in zona montana IEZER.</p> <p>Drumului județean Arefu - Barajul Vidraru – Cumpăna.</p> <p>Gări CFR din zona stațiunilor Vidraru, Iezer Portăreasa, Leaota.</p> <p>IBU pe DC 22 Dâmbovicioara - Cabana Brustureț, L=3,3 km, Comuna Dâmbovicioara.</p> <p>IBU pe DC 21 Podul Dâmboviței - Sătic, L= 1km, comuna</p>			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		Dâmbovicioara. Infrastructuri rutiere (pasaje, parcaje subterane și supraterane) în Pitești			
S2	SC5	Mijloace alternative de mobilitate			
		MUN. PITEȘTI Cooperare interregională cu privire la reducerea emisiilor de dioxid de carbon Trasport inteligent, verde și integrat. Program de reabilitare a arterelor stradale în cadrul municipiului Pitești	Reducerea emisiilor de CO	necuantificabile	necuantificabile
		<i>Suplimentarea ofertelor de tip ‘ Park & Ride’</i>		necuantificabile	necuantificabile
S2C12	SC5-1	TOPOLOVENI Amenajarea unui sistem de parcări pentru biciclete.	Reducerea emisiilor din trafic	Amenajare piste bicicliști	necuantificabile
S2C13	SC5-2	MUN PITEȘTI Piste și trasee pentru bicicliști inclusiv pentru recreere de-a lungul râului Argeș Sisteme de închiriere de biciclete	Reducerea emisiilor din trafic	- Propunerea și adoptarea unor trasee pietonale majore, ce conectează principalele obiective de interes la nivelul municipiului, conectându-se mai departe la principalele zone de locuire. - Propunerea unui traseu turistic la nivelul municipiului Făgăraș - Incurajarea adoptării unor moduri sustenabile de a se deplasa la școală în cadrul campaniei European Mobility Week	necuantificabile
S2C14	SC5-6	JUD ARGHEȘ Rețea de piste de biciclete în zona metropolitană Pitești-Mărăcineni-Mioveni. Linii de transport în comun tip "metrou ușor" (Pitești - Mioveni). Construirea unui pod peste râul Argeș în municipiul Pitești. Proiect integrat de Canalizare, modernizare drumuri, Reabilitare cămin cultural, grădina, achiziție	Reducerea emisiilor din trafic	-Amenajare Alee Promenada între str. Tineretului și str. Victoriei” - suprafața totală: 4312 mp - Amenajare parc zona de locuințe str. Pietii și str. Aleea Bujorului -suprafața: 8264 mp	necuantificabile

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		utilaje intretinere, Comuna Stolnici. Execuție pod sat Ungureni, comuna Valea Iașului. Pistă de bicicliști pe DN 7 km 128.115 -132.05 și 130.50 - 132.05, Comuna Drăganu. Drum expres Pitești – Slatina. Aeroport multifuncțional în zona municipiului Câmpulung Muscel. Infrastructurii și echipamentelor din domeniul transportului feroviar. Autostradă Pitești-Sibiu (tronson Pitești-Sălătruc: sector km 57+600 - km 116+640).			
S2	SC6	Eficientizarea sistemului de management al locurilor de parcare			
S2C16	SC6-1	-	Reducerea emisiilor din trafic	- Amenajare zonă turistică Poiana Brașov - extinderea capacității de parcare și amenajare terminal transport public - Amenajare parcare supraetajată - zona Spital Militar - Obligativitatea societăților comerciale care dețin mai mult de 25 de autovehicule să dezvolte programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru parcul de vehicule deținut	necuantificabile
S2C17	SC6-2		Reducerea emisiilor din trafic	- Amenajarea parcarilor de resedinta si reconfigurarea spatiului verde din zonele cartierelor de blocuri - Amenajarea unei parcarilor in zona Centrala	necuantificabile
S2C18	SC6-3		Reducerea emisiilor din trafic	- Amenajare parcarilor str. Primaverii nr. 2 si nr. 6 – suprafata totala: 590 mp, - Amenajare parcarilor str. Victoriei nr. 7 – suprafata: 640 mp - Amenajare parcarilor str. Albota -suprafata: 1170 mp, - str. Teilor - suprafata: 797 mp - str. Pietii -suprafata: 555 mp	necuantificabile
S2C19	SC6-4		Reducerea emisiilor din trafic	Amenajare parcare DN 1E - Valea Cetatii-	necuantificabile

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
				suprafata - aproximativ 10000 mp	
S2	SC7	Înnoirea parcului auto cu durata de viață depășită cu autovehicule cu consum redus de combustibil	Reducerea emisiilor de pulberi		
S2C20	SC7-1	MUN PITEȘTI Achiziționarea de autobuze ecologice	Reducerea emisiilor din trafic	<p>Flotă municipală</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea de programe de monitorizare și gestiune a consumului de carburanți pentru deținerea unui parc auto cu peste 25 autovehicule - Optimizarea traseelor și utilizarea la maximum a serviciilor de poștă electronica - Înnoirea parcului auto cu durata de viață depășită cu autovehicule cu consum redus de combustibil și/sau de concept hibrid <p>Transport public</p> <ul style="list-style-type: none"> - Achiziționarea a 20 troleibuze acționate cu variator de tensiune și recuperarea energiei de frânare - Înlocuirea a 30 autobuze cu normă de poluare E2, E3 cu autobuze ecologice și dotarea cu infrastructura de garaj aferentă operării vehiculelor ecologice - Achiziționarea a 15 electrobuze de mică capacitate pentru deservirea liniilor din centrul istoric al municipiului Brașov - Două stații fotovoltaice de încărcare pentru autobuze în centrul istoric al Municipiului Brașov - Optimizarea rețelei de transport public prin re-proiectarea traseelor și amenajarea unor noduri de transport care să faciliteze transbordarea călătorilor în zona Centrului Civic și Gara Brașov 	necuantificabile
S2C21	SC7-2	TOPOLOVENI Înlocuirea treptată a flotei auto municipale cu autovehicule mai performante și cu emisii mai scăzute	Reducerea emisiilor din trafic	Achiziție un autoturism – diesel – euro VI care va înlocui un autoturism 2008-benzina – euro 4	necuantificabile
MASURI ALE SCENARIULUI II. 3.SECTORUL INDUSTRIE					
S3C1	SC8	MIOVENI Dezvoltarea urbanistică durabilă a	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		zonei de sud-vest a orașului Mioveni, prin crearea unei platforme industriale în zona Bemo (drumuri de acces, rețele de apă și canalizare, rețea pluvială în interiorul și în exteriorul Parcului Industrial).			
S3C2	SC9	JUD. ARGHEȘ Statii/Fabrici de prelucrare produse agricole	Cresterea performantelor de operare a instalatiilor energetice si reducerea emisiilor de CO	Reducere consum gaze naturale	Reducere nivel CO fond industrial urban
S3C3	SC10	Infintare si dotare fabrica pentru caroserii auto în municipiul Pitești	Reducerea surselor de emisie	% din sursele mici dispersate	Reducere nivel CO fond industrial urban
S3C4	SC11	Investiție în echipamente și utilaje industriale mderne si performante pentru procesarea metalelor	Cresterea performantei in controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil
S3C5	SC12	Extinderea gamei de producție cu utilaje pentru execuția cablurilor de secțiune	Cresterea performantei in controlul emisiilor	necuantificabil	necuantificabil
S3C6	SC13	Investiții în instalații și tehnologii moderne în vederea producției de ansamble și subansamble auto	Reducerea emisiilor de pulberi	necuantificabil	necuantificabil
S3P7	SC14	Investiții în instalații și tehnologii moderne de producere a cablurilor			
S3P8	SC15	Parc industrial zona CET Sud Pitești			
S3P9	SC16	Realizare hala industrială modernă și dotarea acesteia cu echipamente tehnologice moderne pentru producția de confecții textile Curtea de Argeș			
S3P10	SC17	Infintare si dotare Centru de calibrare pentru producția de electronice și echipamente de testare - Curtea de Argeș			
S3P11	SC18	Infintare si dotare Centru de reparare a produselor electronice industriale și comerciale - Curtea de Argeș			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
S3P12	SC19	Centru de testare pentru productia de electronice si servicii aferente - Curtea de Arges			
S3P14	SC20	Dezvoltarea fabricației de inserți metalici, scaune auto si repere mecano-sudate - Curtea de Arges			
S3P15	SC21	Constructie Stație de betoane si dotare cu echipamente si mijloace de transport aferente - Curtea de Arges			
S3P16	SC22	Realizare Stație de sortare agregate minerale si dotarea cu utilaje și mijloace de transport aferente - Comuna Tigveni			
S3P17	SC23	Investiții în utilaje și instalații de fabricație a echipamentelor hidroenergetice.			
S3P18	SC24	Statii/Fabrics de prelucrarea lemnului			
S3P19	SC25	Investitii in Echipamente fotogrametice și senzori scanare laser			
S3P20	SC26	Investiții în tehnologie modernă, echipamente si utilaje in vederea cresterii productivitatii si competitivitatii			
S3P21	SC27	Constructie Hală industrială si dotarea cu echipamente, utilaje și linii de producție			
S3P22	SC28	Exploatarea si prelucrarea lemnului comuna Stoenești			
MASURI ALE SCENARIULUI II. 4. ALTE SURSE					
S4	SC15	Intretinerea spatiilor verzi si consolidare terenuri degradate	Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil
S4C7	SC15-1	MIOVENI Creșterea calității spațiilor verzi din oraș; Creșterea atractivității orașului Mioveni;	Reducerea emisiilor pe termen lung		

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		<p>Extinderea și diversificarea infrastructurii turistice din oraș; Diversificarea ofertei turistice; Creșterea numărului de turiști sosiți în oraș; Amenajarea unui parc – grădină pe o suprafață de 25 ha în zona dintre cartierele Mioveni și Colibași, care va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - amenajarea spațiilor de joacă; - amenajarea zonelor de teren de sport; - amenajarea zonelor de belvedere; - amenajare zonă grădină botanică/zonăexpozițională; - amenjare zonă gradină zoologică; <p>amplasare mobilier ecologic, infochioscure și panouri informative</p>			
S4C8	SC15-2	<p>TOPOLOVENI</p> <p>Reabilitarea spațiilor verzi</p>	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4C9	SC15-3	Amenajarea unor spații verzi în fiecare cvartal	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4C10	SC15-4	Realizarea de perdele forestiere	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4C11	SC15-5	Impădurirea unor suprafețe de teren	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4C12	SC15-6	<p>JUD. ARGES</p> <p>Reabilitarea amenajărilor de ameliorare și combatere a eroziunii solului</p>	Reducerea emisiilor pe termen lung		necuantificabil
S4P7	SC14-7	Inițierea de Microferme (Albeștii de Argeș, Brădulet)			
S4P8	SC15-8	Crearea de noi spații verzi în mediul urban și rural			
S4P9	SC15-9	Eficiențizarea funcționării			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Reducerea emisiilor de CO – MASURI ALE SCENARIULUI II					
Codmasuri sectoriale	Cod masuri Scenariu	Masura	Efecte	Cuantificare masura	Cuantificare efecte la nivelul anului de proiectie
		stațiilor automate de monitorizare a calității aerului			
S4P10	SC15-10	Amenajare Parcul Central și Parcul Podișor, comuna Rucăr	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4P11	SC15-11	Interzicerea aprobării construcțiilor noi în zonele cu risc natural și zonele de protecție stabilite legal	Reducerea emisiilor pe termen lung	necuantificabil	necuantificabil
S4	SC16	Campanii de informare și educare (Trafic Snake Game)	Reducerea emisiilor pe termen lung		
S4	SC17	Traininguri			
S4C14	SC17-1		Reducerea emisiilor pe termen lung	Minimum 4 campanii anuale, conform calendarului ecologic	Necuantificabil

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

**5.2. Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului
MUN. PITEȘTI**

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/surse financiare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 1. Energie – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, cladiri administrație)				
SC1	Branșament termic clădire liceu – Colegiul Tehnic „Costin D. Nenițescu,,	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017	10.000 EURO/Bugetul Local
SC2	Reabilitare locuințe rezidențiale	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2018-2023	6.000.000 EURO
SC3	Reabilitare locuințe publice	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	14.908.000 EURO/UNDP, Bugetul Local
SC4	Eficientizarea iluminatului public din municipiul Pitești	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	5.000.000 EURO/POR, Axa 3, P.I. 3.1. OS C
SC5	Modernizare, montare sistem panouri solare și eficientizarea energetică a Bazinului Olimpic din Pitești	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2016-2023	4.000.000 EURO/POR, Axa 3, PI 3.1., O.S. B
SC6	Energie inteligentă	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2018-2023	Orizont 2020
SC7	Reabilitare și modernizare Colegiul Tehnic Armand Călinescu, Municipiul Pitești	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	6.500.000 EURO/POR, Axa 4, PI 4.5
SC8	Modernizare Liceul Tehnologic Constantin Brâncuși	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	2.000.000 EURO/POR, Axa 4, PI.4.5

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/surse financiare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 2. Transport				
SC9	-Cooperare interregională cu privire la reducerea emisiilor de dioxid de carbon	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017	158.222 EURO /Buget local+ POR +AXA 4
SC10	- Transport inteligent, verde și integrat	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2018-2020	500.000EURO Orizont 2020
SC11	- Pasaj rutier strada Lânăriei	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	22.000.000 PNDL/POR/Bugetul Local
SC12	-Pod peste Râul Argeș	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	35.000.000 EURO PNDL/Bugetul Local
SC13	- Pasaj rutier străzile Craiovei – Târgul din Vale	Primarul și Consiliul local	2017-2023	2.000.000 EURO PNDL/Bugetul

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

		Primăria Municipiului Pitești		Local
SC14	- Optimizarea a 8 intersecții în zonele de intrare/ieșire din municipiu până la implementarea sistemului de management de trafic integrat	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2020	300.000 EURO PNDL/Bugetul Local
SC15	- Achiziționarea de autobuze ecologice	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2018-2023	10.000.000 EURO/POR, Axa 4, PI 4.1
SC16	- Realizarea de piste și trasee pentru bicicliști inclusiv pentru recreere de-a lungul râului Argeș	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	2.000.000 EURO /POR, Axa 4, PI 4.2
SC17	- Crearea de sisteme de închiriere de biciclete (sisteme de tip „bike-sharing,,)	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești	2017-2023	600.000 EURO/POR, Axa 4, PI 4.1
SC18	- Realizarea unui program de reabilitare a arterelor stradale în cadrul municipiului Pitești	Primarul și Consiliul local Primăria Municipiului Pitești ADP	2017-2023	5.950.000 EURO/ Bugetul local

MIOVENI

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 1. Energie – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, clădiri administrație)				
SC1	Valorificarea surselor de energie verde prin construirea unui parc fotovoltaic în zona Clucereasca-Mioveni: - producerea de energie verde; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera; - reducerea cheltuielilor cu utilitățile.	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2015-2017	Necuantificabil/ Bugel Local/ POSCCE 2014-2020
SC2	Asigurarea accesului nediscriminatoriu și al tuturor membrilor comunității locale la serviciul de iluminat public: - modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; - reducerea consumatorilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate care să asigure un iluminat public de calitate și performant;	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2020	300.000 EURO/Bugetul Local/ AFM
SC3	- Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; - Reducerea consumului și realizarea de economii la bugetul propriu; - Asigurarea unui iluminat stradal și pietonal adecvat necesităților de confort și securitate, individuală și colectivă, prevăzute în normele în vigoare, compatibil cu directivele UE. Folosirea economizoarelor de energie electrica optimizeaza intretinerea si reduce	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2020	Necuantificabil/ POR 2014-2020/Bugetul local

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	numarul orelor de functionare efectiva a becurilor, crescand viata de functionare a acestora cu 15% pana la 20%, prin perfectionarea solutiei se poate scosta o reducere de pana la 30-35%, cat si instalarea economizoarelor de energie electrica in zonele identificate.			
SC4	<ul style="list-style-type: none"> - Cresterea calitatii vietii locuitorilor si a eficientei energetice a cladirilor de locuit. - Imbunatatirea estetica si calitativa a blocurilor de locuinte. - Reducerea consumului de energie. 	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2020	Necuantificabil/Bugetul de stat/Bugetul local/ Contributia asociatilor de locatari
SC5	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea sustenabila a resurselor naturale si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, prin valorificarea surselor regenerabile de energie (geotermală). Instalarea pompelor termice geotermale. 	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2020	Necuantificabil/ POS CCE 2014-2020/ AFM/ Fondul Norvegian

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 2. Transport				
SC6	Creșterea calității vieții locuitorilor orașului Mioveni, precum și a conducătorilor auto care tranzitează orașul, prin dezvoltarea infrastructurii urbane și îmbunătățirea serviciilor urbane. Construcția de parcări supraetajate în zone de interes public din oraș.	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2016	6.497.776lei+6.230.000 lei/Bugetul local
SC7	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea mobilității mărfurilor și persoanelor în orașul Mioveni. - Creșterea calității vieții locuitorilor orașului. - Reducerea poluării aerului și a celei fonice. - Construirea străzii de legătură: strada Valea Neagră cu strada Mihail Sorbul (îmbrăcpiminte bituminoasă, rigole). - Modernizarea străzii Tudor Mușățescu; - Modernizarea străzii Radu cel Frumos; - Amenajarea drumului Dealul Savului Colibași; - Modernizarea Str. Gării. 	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2020	3.000.000 lei/POR 2014-2020/Bugetul local

MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 3. Sector industrie				
SC8	Dezvoltarea urbanistică durabilă a zonei de sud-vest a orașului Mioveni, prin crearea unei platforme industriale in zona Bemo (drumuri de acces, rețele de apă și canalizare, rețea pluvială în interiorul și în exteriorul Parcului Industrial).	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2016	1.555.350/POR 2014-2020/ Bugetul loocal/Parteneriat public-privat

MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 4. Altele				
---------------------------------------	--	--	--	--

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

SC9	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea calității spațiilor verzi din oraș; - Creșterea atractivității orașului Mioveni; - Extinderea și diversificarea infrastructurii turistice din oraș; - Diversificarea ofertei turistice; - Creșterea numărului de turiști sosiți în oraș; <p>Amenajarea unui parc – grădină pe o suprafață de 25 ha în zona dintre cartierele Mioveni și Colibași, care va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - amenajarea spațiilor de joacă; - amenajarea zonelor de teren de sport; - amenajarea zonelor de belvedere; - amenajare zonă grădină botanică/zonăexpozițională; - amenajare zonă grădină zoologică; - amplasare mobilier ecologic, infochioșcure și panouri informative. 	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local și Consiliul Județean	2014-2020	Necuantificat POR 2014-2020/Bugetul local
SC10	<ul style="list-style-type: none"> - Promovarea unui comportament ecologic prin informarea și responsabilizarea cetățenilor orașului Mioveni; - Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015; 	Primarul Orașului Mioveni și Consiliul Local	2014-2020	Necuantificat/POS Mediu/Bugetul local/Parteneriat public-privat

TOPOLOVENI

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/surse financiare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 1. Energie – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, clădiri administrație)				
SC1	- Valorificarea potențialului solar	Primar și Consiliul local Topoloveni	2030	8.000.000 euro/buget local
SC2	- Valorificarea potențialului microhidro existent	Primar și Consiliul local Topoloveni	2030	6.000.000 euro/buget local
SC3	- Valorificarea potențialului de biomasă existent	Primar și Consiliul local Topoloveni	2030	NE
SC4	- Reabilitarea și modernizarea clădirilor publice	Primar și Consiliul local Topoloveni	2017-2030	1.500.000 euro/buget local
SC5	- Repararea și modernizarea școlilor și a sălilor de sport	Primar și Consiliul local Topoloveni	2017-2030	NE
SC6	- Îmbunătățirea eficienței energetice în alte clădiri publice ale UAT Topoloveni	Primar și Consiliul local Topoloveni	2017-2030	NE
SC7	- Îmbunătățirea eficienței energetice și a managementului energetic pentru iluminatul interior în clădirile publice	Primar și Consiliul local Topoloveni	2017-2030	NE
SC8	- Reabilitarea termică a clădirilor de locuințe și a celor sociale	Primar și Consiliul local Topoloveni	2017-2030	2.500.000 euro/buget local
SC9	- Modernizarea, extinderea și eficientizarea iluminatului public (inclusiv ornamental, arhitectural și semaforizare) în orașul Topoloveni	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2022	1.500.000 euro/buget local

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/surse financiare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 2. Transport				
SC10	- Dezvoltarea de bariere vegetale de-a lungul arterelor principale de circulație	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2030 Permanent	NE

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

SC11	- Înlocuirea treptată a flotei auto municipale cu autovehicule mai performante și cu emisii mai scăzute	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	30.000 euro/buget local
SC12	- Dezvoltarea unei infrastructuri dedicate deplasărilor cu mijloace nepoluante într-un concept unitar și coerent	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	1.000.000 euro/buget local
SC13	- Amenajarea unui sistem de parcuri pentru biciclete	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	Inclus mai sus
SC14	- Repararea, modernizarea, extinderea și iluminarea corespunzătoare a trotuarelor	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	200.000 euro/buget local
SC15	- Repararea și modernizarea străzilor de interes local	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	500.000 euro/buget local
SC16	- Contruirea unei variante de ocolire a centrului orașului pentru transport de marfă și traficul de tranzit	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	500.000 euro/buget local

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse financiare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 4. Altele				
SC17	Interzicerea aprobării construcțiilor noi în zonele cu risc natural și zonele de protecție stabilite legal	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	35.000 euro/buget local
SC18	Reabilitarea spațiilor verzi	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	1.000.000 euro/buget local
SC19	Amenajarea unor spații verzi în fiecare cvartal	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	800.000 euro/buget local
SC20	Realizarea de perdele forestiere	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	NE
SC21	Impădurirea unor suprafețe de teren	Primar și Consiliul local Topoloveni	2018-2025 Permanent	600.000 /buget local

Notă: - abrevieri – NE – neevaluat

[

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGEȘ

JUDEȚUL ARGEȘ

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsurico mplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 1. Energie – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, clădiri administrație)				
SC1	Extinderea, reabilitarea, construcția de noi centre rezidențiale pentru adulți și vârstnici Mioveni	UAT Cons. Jud.	2014-2020	2,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC2	Construcția, reabilitarea, modernizarea clădirilor cu destinație de teatru - Pitești	UAT Cons. Jud.	2014-2020	3,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC3	Construcția / reabilitarea sală polivalentă în municipiul Pitești	UAT Cons. Jud.	2014-2020	8,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC4	Modernizarea rețelelor de termoficare din Pitești	UAT Cons. Jud.	2014-2020	2,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC5	Modernizare complex Turistic Star, comuna Bascov	UAT Cons. Jud. Primar și Cons. Loc.	2014-2020	2,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC6	Reabilitare, extindere și modernizare Stațiune balneară Bădești Băi, comuna Bârla	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	10,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC7	Reabilitare Cămin Cultural Zigoneni comuna Băiculești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	100.00 mii euro buget de stat/buget local
SC8	Reabilitare Cămin Cultural Valea lui Enache comuna Băiculești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	100.00 mii euro buget de stat/buget local
SC9	Reabilitare școala clasele I-IV și grădinița Berindești, comuna Corbeni	UAT Cons. Jud. Primar și Cons. Loc.	2014-2020	56.14 mii euro buget de stat/buget local
SC10	Reabilitare școala de arte și meserii în comuna Corbeni	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	37.27 mii euro buget de stat/buget local
SC11	Reabilitare școala clasele I-VIII Cicănești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	768.28 mii euro buget de stat/buget local
SC12	Reabilitare cămin cultural în comuna Draganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	80.00 mii euro buget de stat/buget local
SC13	Reabilitare, modernizare și dotare cămin cultural comuna Bughea de Sus	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	120.00 mii euro buget de stat/buget local
SC14	Construire Parc Fotovoltaic pentru alimentarea SIP în comuna Albeștii de Argeș	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	10,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC15	Creșterea eficienței energetice și a gradului de utilizare a resurselor regenerabile: modernizarea și rețehnologizarea stațiilor de transformare a energiei electrice de la Arefu și Câmpulung	UAT Primar Arefu și Primar Cons.Local.Câmpulung	2014-2020	3,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC16	Reabilitarea și modernizarea unităților de învățământ	UAT Cons.Jud.	2014-2020	3,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC17	Reabilitarea spitalelor județene de urgență Pitești (inclusiv Spitalul de Pediatrie)	UAT Cons.Jud.	2014-2020	15,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC18	Reabilitarea căminelor culturale din mediul rural	UAT Cons.Jud.	2014-2020	5,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC19	Construcția unor centrale de producere a energiei termice și electrice în regim de cogenerare	UAT Cons.Jud.	2014-2020	7,000.00 mii euro buget de stat/buget local

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsurico mplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
SC20	Realizarea unui „Complex energetic teritorial” pentru producerea energiei electrice din resurse regenerabile (hidro, solar și deseuri) în zone precum Lerești, Ciofrângenii, Albeștii de Argeș, Arefu, Ștefănești.	UAT Cons.Jud.	2014-2020	233,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC21	Extinderea/modernizarea clădirilor aflate în exploatarea inspectoratelor județene pentru situații de urgență	UAT Cons.Jud.	2014-2020	500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC22	Extindere, reabilitare și modernizare sediu primărie Comuna Dragoslavele	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	75.00 mii euro buget de stat/buget local
SC23	Reabilitare și modernizare dispensar medical uman în Comuna Dragoslavele	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	120.00 mii euro buget de stat/buget local
SC24	Reabilitare Cămin Cultural în comuna Dragoslavele	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	70.00 mii euro buget de stat/buget local
SC25	Construcție sală de sport în comuna Dragoslavele	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	200.00 mii euro buget de stat/buget local
SC26	Reabilitare sistem de iluminat public cu energie neconvențională – panouri fotovoltaice în Comuna Rucăr	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC27	Amenajarea hidroenergetică a râului Târgului, comuna Lerești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	7,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC28	Realizare centrală fotovoltaică de producere a energiei electrice din conversia energiei solare, comuna Lerești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	5,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC29	Înființare rețea distribuție gaze în comuna Dragoslavele	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	1,200.00 mii euro buget de stat/buget local

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsurico mplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 2. Transport				
SC30	Reabilitarea, modernizarea DN 65 A Pitești - Roșiori - Turnu-Măgurele	UAT Cons.Jud.	2014-2020	30,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC31	Construcție șosea de centură nord-vest Pitești	UAT Cons.Jud.	2014-2020	10,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC32	Modernizarea terminalului intermodal Pitești - Bradul de Sus	UAT Cons.Jud.	2014-2020	3,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC33	Dezvoltare infrastructuri rutiere (pasaje, parcaje subterane și supraterrane) în Pitești	UAT Cons.Jud.	2014-2020	6,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC34	Înființarea unei linii de transport în comun tip "metrou ușor" (Pitești - Mioveni)	UAT Cons.Jud.	2014-2020	24,400.00 mii euro buget de stat/buget local
SC35	Rețea de piste de biciclete în zona metropolitană Pitești-Mărăcineni-Mioveni	UAT Cons.Jud.	2014-2020	2,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC36	Construirea unui pod peste râul Argeș în municipiul Pitești	UAT Cons.Jud.	2014-2020	3,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC37	Proiect integrat de Canalizare, modernizare drumuri, Reabilitare cămin cultural, gradinita, achiziție utilaje întreținere, Comuna Stolnici	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	2,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC38	Modernizare drumuri de interes local în comuna Albeștii de Argeș, satele Albeștii Pământeni, Albeștii Ungureni, Dobroțu, Brătești, Doblea și Florieni	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	2,727.27 mii euro buget de stat/buget local
SC39	Reabilitare drumuri de interes local în toate satele	UAT	2014-2020	1,500.00 mii euro

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

	comunei Albestii de Arges	Primar și Cons. Loc.		buget de stat/buget local
SC40	Modernizare Drum Comunal DC 213 în comuna Băiculești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	1,600.00 mii euro buget de stat/buget local
SC41	Asfaltare DJ 704 H Băiculești-Tutana km0-2+135 comuna Băiculești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	120.00 mii euro buget de stat/buget local
SC42	Asfaltare DJ 704 F Valea Brazilor- Noapțeș comuna Băiculești	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	350.00 mii euro buget de stat/buget local
SC43	Modernizare drumuri locale de exploatare in comuna Brăduleț	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	350.00 mii euro buget de stat/buget local
SC44	DC 261 Corbeni-Poienari, L=0,9 km pe raza comunei Corbeni	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	144.32 mii euro buget de stat/buget local
SC45	DC 254 Oești-Cicănești, L=3,5 km pe raza comunei Corbeni	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	710.23 mii euro buget de stat/buget local
SC46	Reabilitare drum local L=1,1 km , comuna Valea Iașului	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	294.62 mii euro buget de stat/buget local
SC47	Execuție pod sat Ungureni, comuna Valea Iașului	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	240.84 mii euro buget de stat/buget local
SC48	Reabilitare DN 73C Câmpulung – Curtea de Argeș	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	50,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC49	Pistă de bicicliști pe DN 7 km 128.115 -132.05 și 130.50 - 132.05, Comuna Drăganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	50.00 mii euro buget de stat/buget local
SC50	Modernizare DC 179 km 2+564 - 6+397, comuna Drăganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	300.00 mii euro buget de stat/buget local
SC51	IBU Florea, comuna Drăganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	150.00 mii euro buget de stat/buget local
SC52	IBU Dara, comuna Drăganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	150.00 mii euro buget de stat/buget local
SC53	IBU Certelii, comuna Drăganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	150.00 mii euro buget de stat/buget local
SC54	IBU Tirsești, comuna Drăganu	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	150.00 mii euro buget de stat/buget local
SC55	Modernizare DC206 in comuna Cotmeana	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	1,043.59 mii euro buget de stat/buget local
SC56	Modernizare DC 209 Băiculești (Zigoneni - Valea lui Enache - Aluniș)	UAT Cons.Jud.	2014-2020	1,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC57	Modernizare drumuri comunale din comuna Bughea de Sus	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	1,600.00 mii euro buget de stat/buget local
SC58	Construcție drum expres Pitești - Slatina	UAT Cons.Jud.	2014-2020	100,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC59	Reabilitare DN 73 Pitești - Brașov	UAT Cons.Jud.	2014-2020	40,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC60	Modernizarea aerodromului Geamăna	UAT Cons.Jud.	2014-2020	3,400.00 mii euro buget de stat/buget local
SC61	Realizarea unui aeroport multifuncțional în zona municipiului Câmpulung Muscel	UAT Cons.Jud.	2014-2020	40,000.00 mii euro buget de stat/buget local

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGES

SC62	Reabilitarea, modernizarea și realizarea infrastructurii rutiere de acces la stațiunile Vidraru, Iezer-Portăreasa, Leaota din drumurile naționale, județene sau autostrăzi	UAT Cons.Jud.	2014-2020	120,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC63	Îmbunătățirea infrastructurii și echipamentelor din domeniul transportului feroviar	UAT Cons.Jud.	2014-2020	5,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC64	Construcție autostradă Pitești-Sibiu (tronson Pitești-Sălătruc: sector km 57+600 - km 116+640)	UAT Cons.Jud.	2014-2020	1,282,000.00mii euro buget de stat/buget local
SC65	Asfaltare in satele Oestii Ungureni si Oestii Pamanteni, comuna Corbeni	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	752.00 mii euro buget de stat/buget local
SC66	IBU pe DC 22 Dâmbovicioara - Cabana Brustureț, L=3,3 km, Comuna Dâmbovicioara	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	1,210.94 mii euro buget de stat/buget local
SC67	IBU pe DC 21 Podul Dâmboviței - Sătic, L= 1km, comuna Dâmbovicioara	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	50.00 mii euro buget de stat/buget local
SC68	Amenajare drum forestier Râușor L= 9 km, in comuna Rucar	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	34.09 mii euro buget de stat/buget local
SC69	Pietruire, amenajare, reabilitare drumuri locale (5 străzi),Comuna Rucăr	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	45.45 mii euro buget de stat/buget local
SC70	Lucrari de modernizare in scopul mentinerii circulatiei pe tot parcursul anului DN 7C - Transfăgărășan	UAT Primar și Cons. Loc.	2014-2020	80,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC71	Reparatia/reabilitarea si modernizarea drumurilor de acces in zona montana IEZER	UAT Cons.Jud.	2014-2020	2,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC72	Modernizarea drumului județean Arefu - Barajul Vidraru - Cumpăna	UAT Cons.Jud.	2014-2020	1,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC73	Modernizare, reabilitare gări CFR din zona stațiunilor Vidraru, Iezer Portăreasa, Leaota	UAT Cons.Jud.	2014-2020	425.00 mii euro buget de stat/buget local

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/surse financiare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 3. Sector industrie				
SC74	Statii/Fabrici de prelucrare produse agricole	UAT Cons.Jud.	2014-2020	400.00 mii euro buget de stat/buget local
SC75	Infintare si dotare fabrica pentru caroserii auto în municipiul Pitești	UAT Cons.Jud.	2014-2020	4,090.91 mii euro buget de stat/buget local
SC76	Investiție în echipamente și utilaje industriale mderne si performante pentru procesarea metalelor	UAT Cons.Jud.	2014-2020	2,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC77	Extinderea gamei de producție cu utilaje pentru execuția cablurilor de secțiune	UAT Cons.Jud.	2014-2020	1,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC78	Investiții în instalații și tehnologii moderne în vederea producției de ansamble și subsansamble auto	UAT Cons.Jud.	2014-2020	2,500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC79	Investiții în instalații și tehnologii moderne de producere a cablurilor	UAT Cons.Jud.	2014-2020	145.00 mii euro buget de stat/buget local
SC80	Parc industrial zona CET Sud Pitești	UAT Cons.Jud.	2014-2020	6,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC81	Realizare hala industrială moderna si dotarea acesteia cu echipamente tehnologice moderne	UAT Cons.Jud.	2014-2020	2,000.00 mii euro

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

	pentru producția de confecții textile Curtea de Argeș			buget de stat/buget local
SC82	Inițiere și dotare Centru de calibrare pentru producția de electronice și echipamente de testare - Curtea de Argeș	UAT Cons.Jud.	2014-2020	900.00 mii euro buget de stat/buget local
SC83	Inițiere și dotare Centru de reparare a produselor electronice industriale și comerciale - Curtea de Argeș	UAT Cons.Jud.	2014-2020	900.00 mii euro buget de stat/buget local
SC84	Centru de testare pentru producția de electronice și servicii aferente - Curtea de Argeș	UAT Cons.Jud.	2014-2020	900.00 mii euro buget de stat/buget local
SC85	Dezvoltarea fabricației de inserți metalici, scaune auto și repere mecano-sudate - Curtea de Argeș	UAT Cons.Jud.	2014-2020	1,600.00 mii euro buget de stat/buget local
SC86	Construcție Stație de betoane și dotare cu echipamente și mijloace de transport aferente - Curtea de Argeș	UAT Cons.Jud.	2014-2020	795.46 mii euro buget de stat/buget local
SC87	Realizare Stație de sortare agregate minerale și dotarea cu utilaje și mijloace de transport aferente - Comuna Tigveni	UAT Primar și Cons.Loc.	2014-2020	1,022.73 mii euro buget de stat/buget local
SC88	Investiții în utilaje și instalații de fabricație a echipamentelor hidroenergetice.	UAT Cons.Jud.	2014-2020	200.00 mii euro buget de stat/buget local
SC89	Stații/Fabrici de prelucrarea lemnului	UAT Cons.Jud.	2014-2020	500.00 mii euro buget de stat/buget local
SC90	Investiții în Echipamente fotogrametice și senzori scanare laser	UAT Cons.Jud.	2014-2020	2,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC91	Investiții în tehnologie modernă, echipamente și utilaje în vederea creșterii productivității și competitivității	UAT Cons.Jud.	2014-2020	1,880.00 mii euro buget de stat/buget local
SC92	Construcție Hală industrială și dotarea cu echipamente, utilaje și linii de producție	UAT Cons.Jud.	2014-2020	9,326.00 mii euro buget de stat/buget local
SC93	Exploatarea și prelucrarea lemnului comuna Stoenesti	UAT Primar și Cons.Loc.	2014-2020	50.00 mii euro buget de stat/buget local

Calendarul aplicării Planului de menținere a calității aerului				
Cod măsuricomplexe	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/surse finanțare
MĂSURI ALE SCENARIULUI II - 4. Altele				
SC93	Reabilitarea amenajărilor de ameliorare și combatere a eroziunii solului	UAT Cons.Jud.	2014-2020	5,000.00 mii euro buget de stat/buget local
SC94	Inițierea de Microferme (Albeștii de Argeș, Brădulet)	UAT Cons.Jud.	2014-2020	400.00 mii euro buget de stat/buget local
SC95	Crearea de noi spații verzi în mediul urban și	UAT	2014-2020	600.00 mii euro

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL ARGHEȘ

	rural	Cons.Jud.		buget de stat/buget local
SC96	Eficientizarea funcționării stațiilor automate de monitorizare a calității aerului	UAT Cons.Jud.	2014-2020	300.00 mii euro buget de stat/buget local
SC97	Amenajare Parcul Central și Parcul Podișor, comuna Rucăr	UAT Primar și Cons.Loc.	2014-2020	11.36 mii euro buget de stat/buget local

BIBLIOGRAFIE