

Cuprins

1. Date generale	2
1.1. Cadrul legal	3
1.2. Descrierea modului de realizare a studiului	5
2. Analiza topografică și climatică.....	7
2.1. Caracterizarea fizico geografică	7
2.2. Particularități climatice	23
2.2.1. Caracterizarea elementelor și proceselor climatice.....	26
3. Descrierea elementelor sociale și economice	42
3.1. Caracteristici demografice	42
3.2. Caracteristici socio-economice	43
4. Analiza situației curente cu privire la calitatea aerului	45
4.1. Rețeaua de monitorizare.....	45
4.2. Istoricul emisiilor poluante.....	47
4.3. Evaluarea sursele de degradare a calității aerului	54
4.3.1. Evaluarea nivelului de fond regional	55
4.3.2. Evaluarea nivelului de fond local	80
4.3.3. Evaluarea nivelului de fond urban	94
5. Identificarea principalelor surse de emisie în județul Dâmbovița	103
6. Emisii de precursori ai ozonului	159
7. Scenarii de evoluție a calității aerului	165
7.1. Proiecția pe următorii 5 ani	165
7.2. Concluzii privind scenariile evaluate	184
8. Caracterizarea indicatorilor și efectele acestora asupra stării de sănătate	186
9. Măsuri de menținere a calității aerului.....	192
10. Bibliografie	237

1. Date generale

Beneficiarul studiului	CONSILIUL JUDEȚEAN DÂMBOVIȚA
Adresă poștală	Piața Tricolorului, nr. 1, Târgoviște, Dâmbovița
Cod poștal	130060
Numărul de telefon	0245207600 / 0245207601
Număr de fax	0245212230
Adresa de e-mail	consjdb@cjd.ro
Platforma web	www.cjd.ro
Persoană de contact	Conf. univ. dr. Adrian Țuțuianu
Elaboratorul studiului	S.C. MULTIDIMENSION S.R.L.
Adresă poștală	Aleea Solca Nr. 2, Parter, București, Sector 5
Numărul de telefon	0771715769 / 0723261739
Număr de fax	0314258424
Adresă de e-mail	office@multidimension.ro
Platformă web	http://multidimension.ro/
Persoană de contact	Dr. Florian Bodescu

1.1. Cadrul legal

Evaluarea calității aerului constă în realizarea unui studiu conform metodelor și criteriilor Uniunii Europene, în vederea menținerii calității aerului înconjurător sau îmbunătățirea acestuia după caz. Are la bază Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, care transpune Directiva 2008/50/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 cu privire la calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 96/62/CE a Consiliului privind evaluarea și gestionarea calității aerului înconjurător și directivele fiice (Directiva 1999/30/CE a Consiliului privind valorile limită pentru dioxidul de sulf, dioxidul de azot și oxizii de azot, pulberile în suspensie și plumbul din aerul înconjurător, DIRECTIVA 2004/107/CE privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător).

Țintele pentru calitatea aerului sunt stabilite de către Directiva 96/62/CE a Consiliului privind evaluarea și gestionarea calității aerului înconjurător și directivele, cu scopul de a prevenii sau reduce efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului, a poluanților atmosferici.

Transpunerea Directivei cadru 96/62/CE s-a realizat în România prin adoptarea următoarelor acte legislative:

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător care are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului prin reglementarea măsurilor destinate menținerii și îmbunătățirii calității aerului înconjurător, modificată prin Hotărârea 336/2015. Prin implementarea acesteia, au fost modificate:
 - Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756 03/11/1997 privind evaluarea poluării mediului
 - Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 462 01/07/1993 privind protecția atmosferică și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.
- Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.3299 28/08/2012 privind aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- Ordinul 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.
- Hotărârea Guvernului 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.

Conform angajamentelor asumate de România, până la sfârșitul anului 2008, a fost necesară dezvoltarea Sistemului Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului prin dotarea autorităților locale pentru protecția mediului cu echipamente de monitorizare a calității aerului și cu echipamente de laborator.

În conformitate cu prevederile art. 34 alin. (2) din HG nr. 257/15.04.2015 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, au fost aprobate prin OMMAP nr. 1206/2015, listele cu unitățile administrativ-teritoriale, întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în Anexa 2 din Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Județul Dâmbovița se încadrează în regimul de gestionare II a ariilor din zone și aglomerări privind calitatea aerului. Consiliul Județean Dâmbovița reprezintă autoritatea administrației publice competentă să inițieze elaborarea unui Plan de menținere a calității aerului, conform prevederilor art.21 și art 54 din Legea nr. 104/15.06.2015, precum și ale art. 34 din HG nr. 257/15.04.2015.

Conform OMMAP nr. 1206/2015, Județul Dâmbovița se regăsește în Anexa II (Lista cu unitățile administrativ-teritoriale întocmită în urma încadrării în regimul de gestionare II) revenindu-i obligativitatea de a realiza Planul de menținere a calității aerului pentru următorii poluanți: dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), pulberi în suspensie (PM₁₀, (PM_{2,5}), benzen (C₆H₆), nichel (Ni), dioxid de sulf (SO₂), monoxid de carbon (CO), Plumb (Pb), Arsen (As), Cadmiu (Cd).

Planul elaborat va conține măsuri de menținere a nivelului concentrațiilor de poluanți în atmosferă cel puțin la nivelul inițial și ulterior de reducere a emisiilor asociate diferitelor categorii de surse de emisie, inclusiv cuantificarea eficienței acestora, dacă este posibil.

1.2. Descrierea modului de realizare a studiului

Obiectivul principal al studiului de modelare a dispersiei poluanților atmosferici evaluați pentru județul Dâmbovița, a fost furnizarea unor distribuții spațiale ale concentrațiilor de poluanți generate de emisiile asociate activităților marilor operatori economici considerate a se desfășura simultan (impact cumulativ) la nivelul județului. Acest areal include în principal zona urbană a municipiului Târgoviște dar și restul unităților administrativ teritoriale puternic impactate de anumite activități, asigurând o extindere spațială de 20 km în jurul acestora, utilizând un grid Stereo 70 de 1 km x 1 km.

Evaluarea fondului local a implicat cumularea impactului datorat contribuției surselor staționare de poluare, surse asociate activităților de încălzire rezidențială/comercială dar și traficul rutier.

Modelele de dispersie utilizate la realizarea acestui studiu sunt:

- model de dispersie numeric euclidian pentru simularea dispersiei poluanților la distanțe de până la 20 de km de surse – folosit pentru evaluarea fondului generat de impactul surselor majore de poluare ținând cont de condițiile topoclimatice existente la nivelul arealelor de investigare;
- model de dispersie de tip gaussian – utilizat la scară locală destinat evaluării impactului datorat traficului din zona analizată, capabil să surprindă valorile concentrațiilor de-a lungul arterelor de trafic.

La nivel local, sursele inventariate pe un domeniu cu dimensiunea spațială de 20 km x 20 km au constat în:

- Surse staționare – activități industriale/comerciale – au fost incluse în inventar un număr de 27 de activități relevante pentru indicatorii evaluați
- Surse de suprafață ce au vizat activitățile:
 - Rezidențiale (încălzirea populației)
 - Agricol
 - Infrastructura rutieră (emisiile datorate diferitelor grade de uzura a carosabilului, resuspensie particule din trafic, emisiile datorate lucrărilor de realizare/modernizare drumuri, etc)

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- Surse mobile – emisii rezultate din arderile în motoarele diferitelor tipuri de autovehicule utilizate la nivel județean.

Evaluarea impactului surselor de emisie a poluanților atmosferici, aferente operatorilor economici importanți din arealul județului Dâmbovița, s-a efectuat prin modelare matematică, rezultatele raportându-se la valorile limită, valorile țintă sau nivelurile critice relevante prevăzute de Legea nr. 104 din 15/06/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Modelarea matematică a dispersiei poluanților s-a efectuat pentru următorii poluanți: NO_x, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, COV_{nm}, benzen, Pb, Cd, As, Ni. Evaluarea concentrațiilor de fond local generate de sursele de emisie localizate în interiorul grilei de modelare la scară locală s-a realizat prin cumularea contribuției diferitelor categorii de surse: staționare, de suprafață, mobile.

Emisiile asociate surselor de suprafață inventariate (unități administrativ teritoriale) au fost distribuite prin tehnici de tip analiză spațială GIS în celulele grilei de calcul la nivel local având dimensiuni de 1 km x 1km.

Pentru simularea impactului datorat traficului rutier a fost utilizat modelul COPERT4 cu ajutorul căruia s-au generat cu un mare grad de rafinare concentrațiile de poluanți în vecinătatea arterelor majore de trafic identificate la nivelul arealului analizat.

În vederea evaluării impactului generat de sursele identificate la nivel regional/local, calculele de dispersie au fost efectuate prin rularea modelului DELTA V5.4, un model dezvoltat de Joint Research Centre ce se axează pe poluanții menționați în Directiva privind Calitatea Aerului și care utilizează serii temporale de date ce provin din diferite tipuri de surse.

În vederea obținerii unui fond total la nivelul județului Dâmbovița au fost luate în calcul doar valorile medii anuale ale concentrațiilor asociate indicatorilor evaluați.

2. Analiza topografică și climatică

2.1. Caracterizarea fizico geografică

Județul Dâmbovița se află situat în partea central-sudică a țării și aparține regiunii Muntenia. Are o suprafață de 4.054 km² reprezentând 1,7 % din suprafața țării și are ca reședință de județ, municipiul Târgoviște.

Unitățile administrative componente ale județului sunt: 2 municipii, 5 orașe și 81 de comune cu 361 sate și se învecinează cu următoarele județe (Figura 1):

- la Nord: Brașov,
- la Est: Prahova,
- la Sud-Est: Ilfov,
- la Sud-Vest: Teleorman,
- la Vest: Argeș.

Coordonatele geografice ale județului Dâmbovița sunt 44°53' latitudine nordică și 25°28' longitudine estică.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



Figura 1 Localizarea județului Dâmbovița

Geologia

În cadrul județului Dâmbovița se evidențiază, de la N la S, trei unități structuralo-tectonice și anume: zona cristalino-mezozoică a orogenului carpatic în partea de nord, zona neogenă cutată în unitatea subcarpatică, de molasă în partea central-vestică, și o parte din Platforma Moesică, în sud, la contactul cu avanfosa carpatică (Figura 2, Figura 3) (Posea 1982).

STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

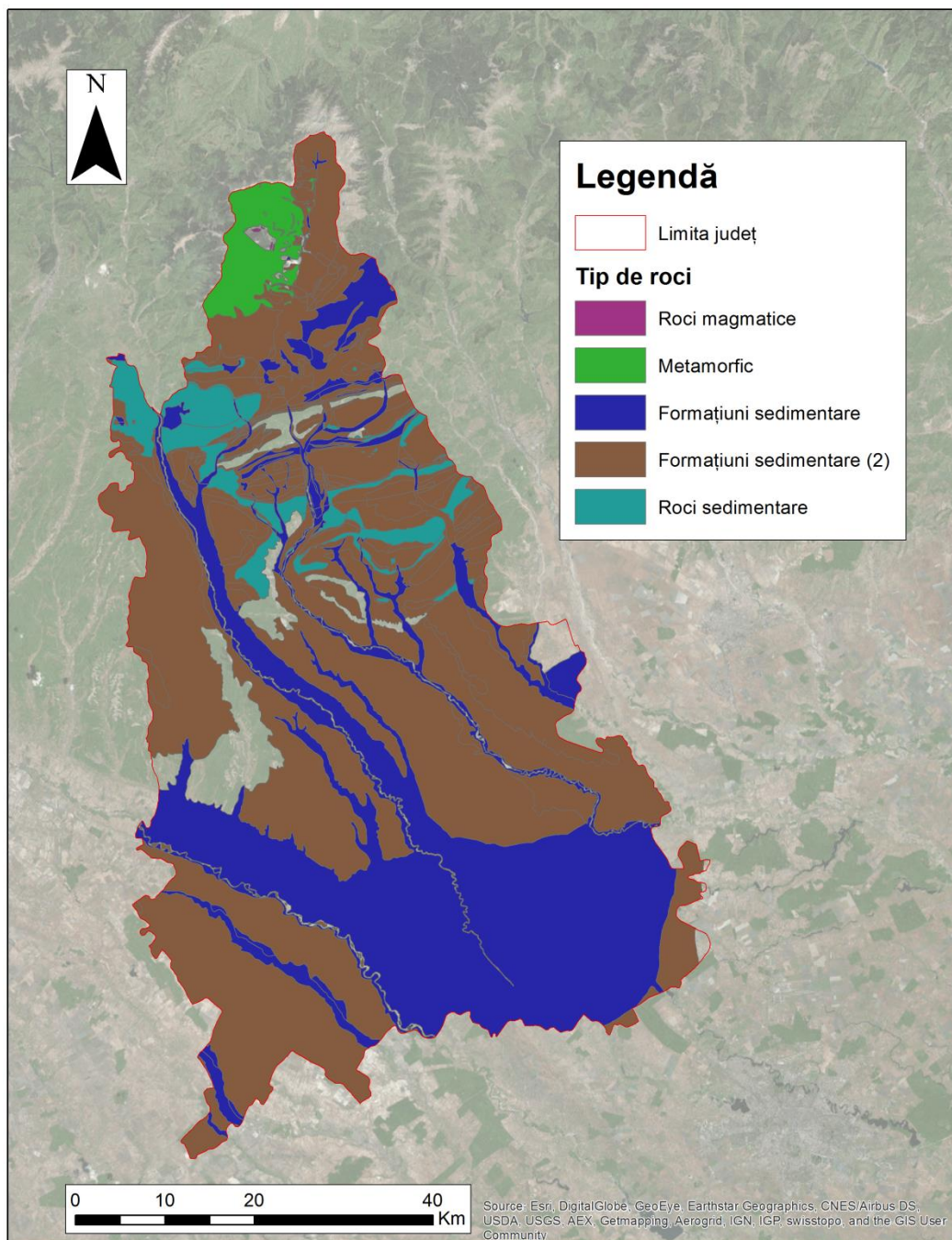


Figura 2 Tipuri de roci și formațiuni geologice din județul Dâmbovița (***) 1967)

STUDIU PENTRU ELABORAREA
 „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

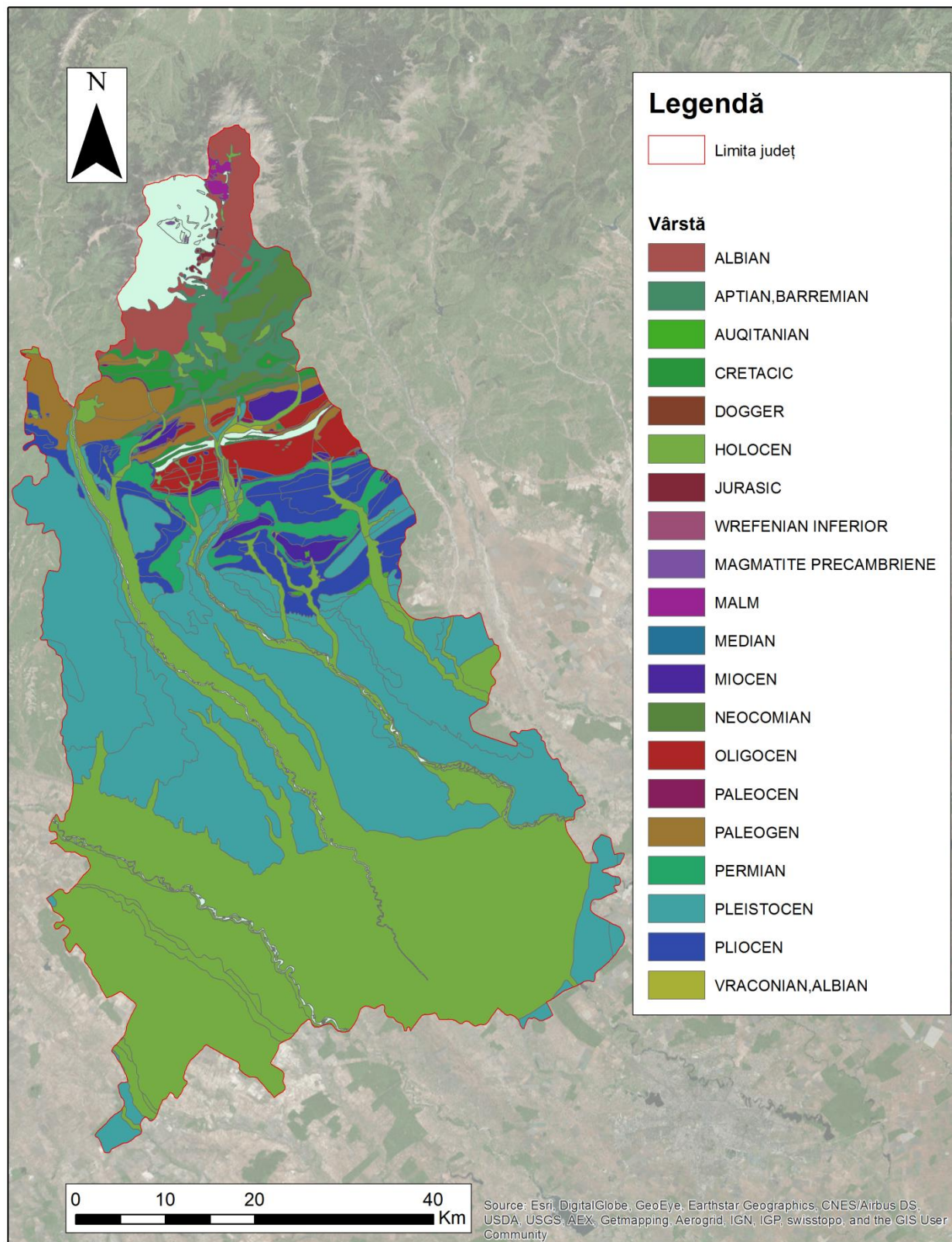


Figura 3 Vârste ale formațiunilor geologice din județul Dâmbovița

Pedologie

La nivelul județului varietatea condițiilor de relief și litologice asociate cu etajare altitudinală a climei și vegetației, a permis dezvoltarea unui variat înveliș de soluri (Ielenicz 2007).

În câmpia piemontană s-au format soluri brun-roșcate și cernoziomuri argiloiluviale freatic umede spre SE, iar pe terasele joase se regăsesc soluri brune (Posea, Bogdan et al. 2005). În Piemontul Cândești predomină solurile brune podzolate frecvent pseudogleizate, soluri argiloiluviale, inclusiv planosoluri, care s-au format pe depozite fine argiloase(*** 1967).

La nivelul dealurilor, în Subcarpații Ialomiței, predomină solurile brune și brune podzolate, pseudorendzinele, apărând pe alocuri soluri brun acide (Figura 4).

În zona montană apare o etajare de jos în sus, pornind cu soluri brun acide , brune podzolate și se termină podzoluri scheletice.

Solurile aluviale caracterizează zona luncilor Dâmboviței, Argeșului și Ialomiței (Posea 1982).

Problemele ridicate la nivelul județului, din punct de vedere al al folosirii intensive a resurselor de sol, sunt cele legate de amenajarea bazinelor hidrografice și îndiguirea luncilor, aplicarea unor lucrări antierozionale și de stabilizare a versanților, eliminarea temporară a excesului de umiditate de pe solurile grele (în S), fertilizarea intensă și aplicarea unor lucrări agrotehnice adaptate tipurilor de sol, ameliorarea pajiștilor și utilizarea rațională a pădurilor (Florea, Munteanu et al. 1968).

Bogățiile subsolului. Condițiile geologice ale pământului dâmbovițean au condiționat existența unor variate resurse de subsol, cantonate predominant în zona subcarpatică. Cele mai importante, din punct de vedere economic, zăcăminte ale regiunii sunt țițeiul și gazel, urmate de cărbune și sare (Tufescu 1974).

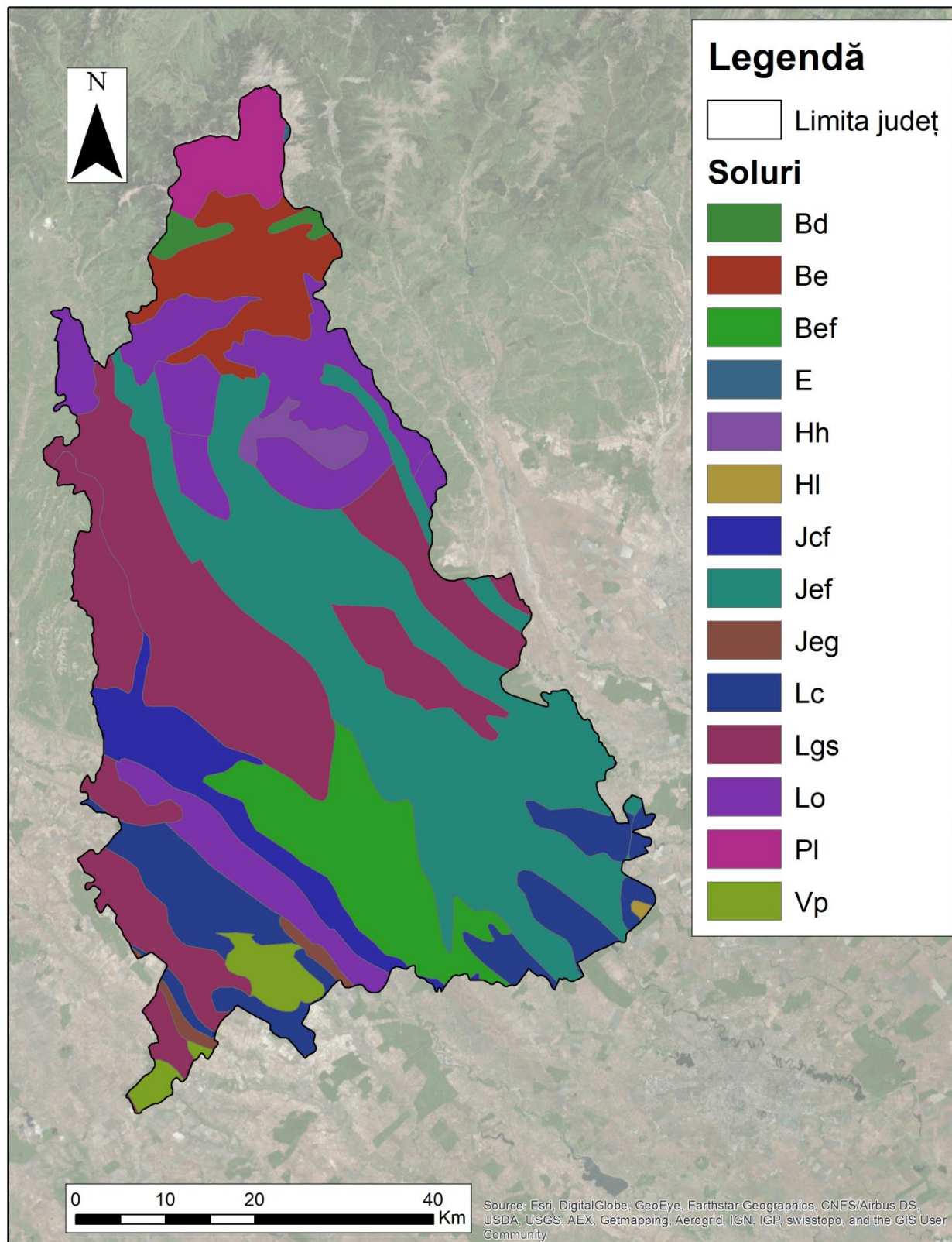


Figura 4 Tipuri de sol din județul Dâmbovița, conform tipologiei de clasificare a solurilor

Relieful

Teritoriul este dispus în trei trepte de relief de la N spre S, pe o diferență de nivel de 2400m. Relieful județului este alcătuit în proporții de 9% munți, 41% dealuri și 50% câmpii (Figura 5, Figura 6) (Posea 1982).

Zona de câmpie, reprezintă cea mai tânără treaptă de relief, cu o pantă mică a interfluviilor, slab fragmentate. Luncile cunosc o extindere maximă în dreptul câmpiilor și se îngustează treptat spre văi. Dintre cele mai dezvoltate lunci se remarcă lunca Argeșului, Bâmboviței și Ialomiței (Buga și Zăvoianu 1985).

În cadrul județului Dâmbovița se impun în relief 4 câmpii cunoscute și anume (Roșu 1980):

- *Câmpia Găvanu-Burdea* –localizată în partea sud-vestică, se desfășoară sub forma unor poduri întinse cu pante mici acoperite de loess. În cadrul acesteia apar microdepresiuni de tasare, numite crovuri și văi largi (Neajlov și Dâmbovnicul).
- *Câmpia Vlăsiei* – ocupă o porțiune redusă în sud-estul județului.
- *Câmpia Piciorului de Munte* - este o câmpie piemontană situată între văile Sabarului, Cobiei și Dâmboviței, reprezentând o continuare a Piemontului Cândești, spre sud-est. Este mai puțin fragmentată și conține un strat gros de 3-5 m de depozite argiloase
- *Câmpia Târgoviște* – scade altitudinal de la 350m la limita nord-vestică până la 150m la contactul cu câmpia de divagare. Cuprinde interfluviul Dâmbovița-Ialomița și este străbătută de pâraiele Ilfov, Bărăgan, Crevedia și Racovița.

Piemontul Cândești este o unitate de relief care prezintă caracteristici proprii, are aspectul unor poduri înalte, cu lățimi ce variază între 1 – 3 km, ușor înclinate către sud și puternic fragmentate de rețea hidrografică (Mihăilescu 1969).

La nivelul *subcarpaților* se disting două subunități (Velcea și Savu 1982):

- *Subcarpații externi* – fac trecerea de la câmpiile piemontane la zona montană. Alcătuirea geologică a acestora este reprezentată prin depozite miopliocene, în care sunt cantonate rezerve de petrol și gaze.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- *Subcarpații interni* – fac trecerea dintre de la Subcarpați la munte. Relieful este puternic vălurit pe direcția est-vest. Se remarcă un relief domol întrerupt pe alocuri de culoare depresionare.

Munții pe teritoriul județului Dâmbovița se află mare parte a masivului Bucegi și Leaota mărginind la nord județul. Ambele compartimente muntoase întrunesc caractere deosebitele geologiei și reliefului (Posea 2002).

Masivul Bucegi – unul dintre cele mai impunătoare edificii ale lanțului carpatic, se distinge prin originalitatea geologiei și a reliefului. Prezintă înălțimi mari, frecvent peste 2000m, cu altitudine maximă de 2.505 m – Vârful Omu consolidat pe un fundament alcătuit din șisturi cristaline vechi. Conformația și structura acestuia au fost puternic influențate de mișcările tectonice (Micalevich-Velcea 1960).

Munții Leaota – reprezintă cea mai veche unitate geologică și de relief. Fundamentul acestora este alcătuit din șisturi cristaline, de vârstă proterozoic –paleozoic inferior, generat de mișcările organice alpine (Murătoreanu 2009).

STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

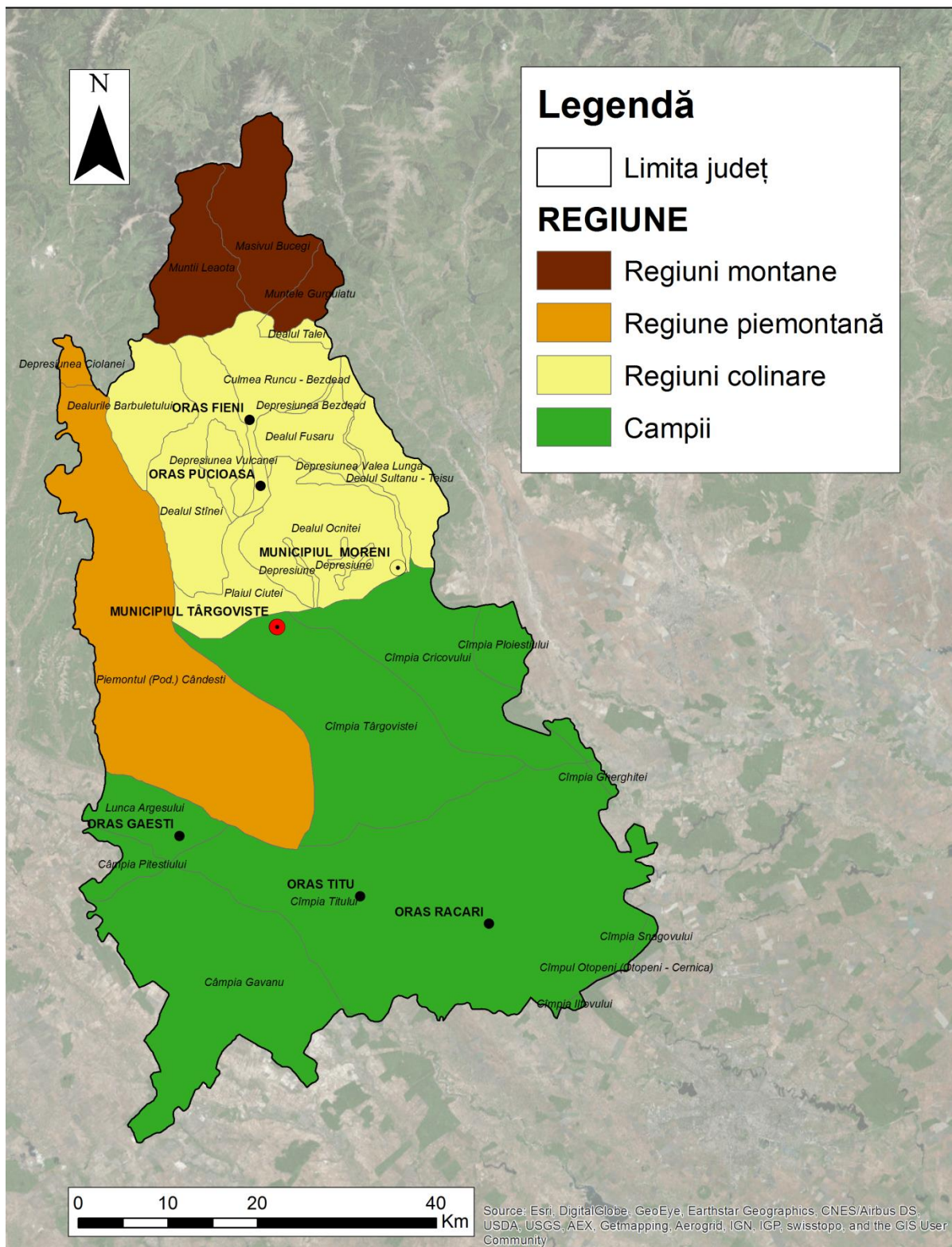


Figura 5 Unitățile de relief întâlnite în județul Dâmbovița

STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

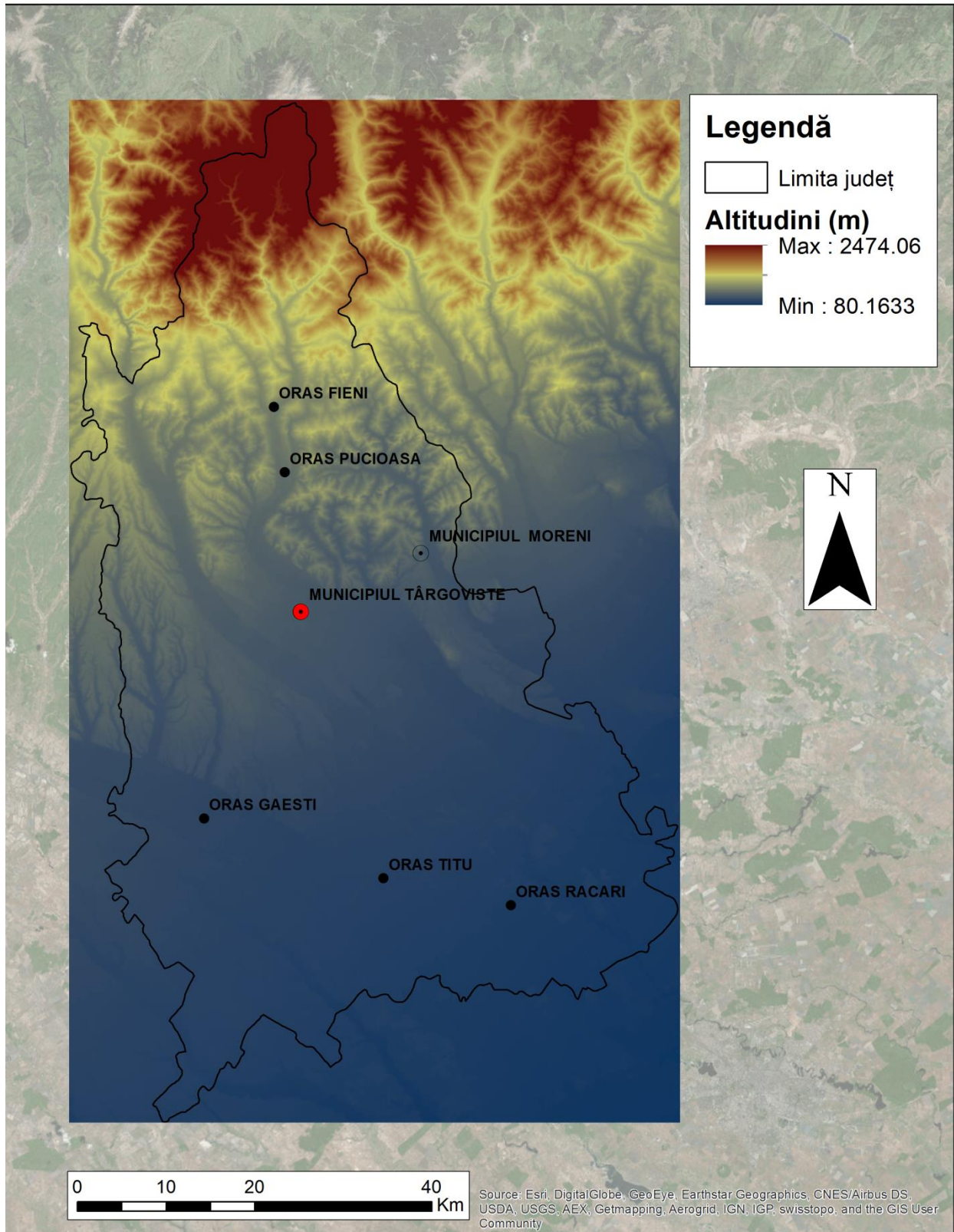


Figura 6 Altitudinile specifice județului Dâmbovița

Hidrografia

Rețeaua hidrologică din județul Dâmbovița este formată din două sisteme hidrografice distincte: Ialomița în jumătatea de nord-est, și Argeșul în jumătatea de sud-vest. Densitatea rețelei de râuri variază între 0,5 și 0,8 km/km² în zona montană, între 0,3 și 0,5 km/km² în zona subcarpatică și între 0,3 și 0,4 km/km² în zona joasă (Posea 1982; Buga și Zăvoianu 1985).

Râul *Ialomița* izvorăște de pe versantul sudic al masivului Bucegi și părăsește teritoriul județului în amonte de confluența cu râul Cricovul Dulce. Are o suprafață a bazinului de 1208 km² și o lungime de 132 km. Panta medie a râului pe teritoriul județului este de 17,5%. Principalii afluenți în sectorul montan sunt: Brătei, Răteiu și Răciu pe dreapta, iar în stânga Scropoasa și Ialomicioara (Ujvari 1959).

Argeșul străbate județul Dâmbovița doar pe o distanță de 47 km din lungimea sa, cu un debit mediu multianual de 35m³/s (Ujvari 1959).

Dâmbovița – este cel mai important afluent al Argeșului. Intră pe teritoriul județului pe la Malu cu Flori înregistrând un debit de 9,55m³/s și iese pe la Conțești atingând debitul de 11,m³/s (Ujvari 1959).

Lacurile din județul Dâmbovița sunt de natură antropică situate preponderent în zona de câmpie: Colanu, Bungetu, Cazaci, Priseaca, Dragodana, și Gherghești (Gâștescu 1998).

Lacul Scropoasa s-a format prin construirea unui baraj, necesar amenajării hidroenergetice de la Dobroșești – Moroeni din 1929(Ielenicz 2007).

Apele subterane din cadrul județului Dâmbovița sunt dependente de gradul de permeabilitate și de grosimea și extinderea rocilor care le înmagazinează. În zona subcarpatică datorită unui grad variabil de permeabilitate sunt prezente strate acvifere în depozitele de pietrișuri, nisipuri și argile. Uneori, prin contactul apei infiltrate cu unele roci, acestea se pot mineraliza, formându-se la suprafață ape minerale (Vulcana, Pucioasa, Pietroșița, Bezdead, Ochiuri, sau Râul Alb) (Buga și Zăvoianu 1985).

STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

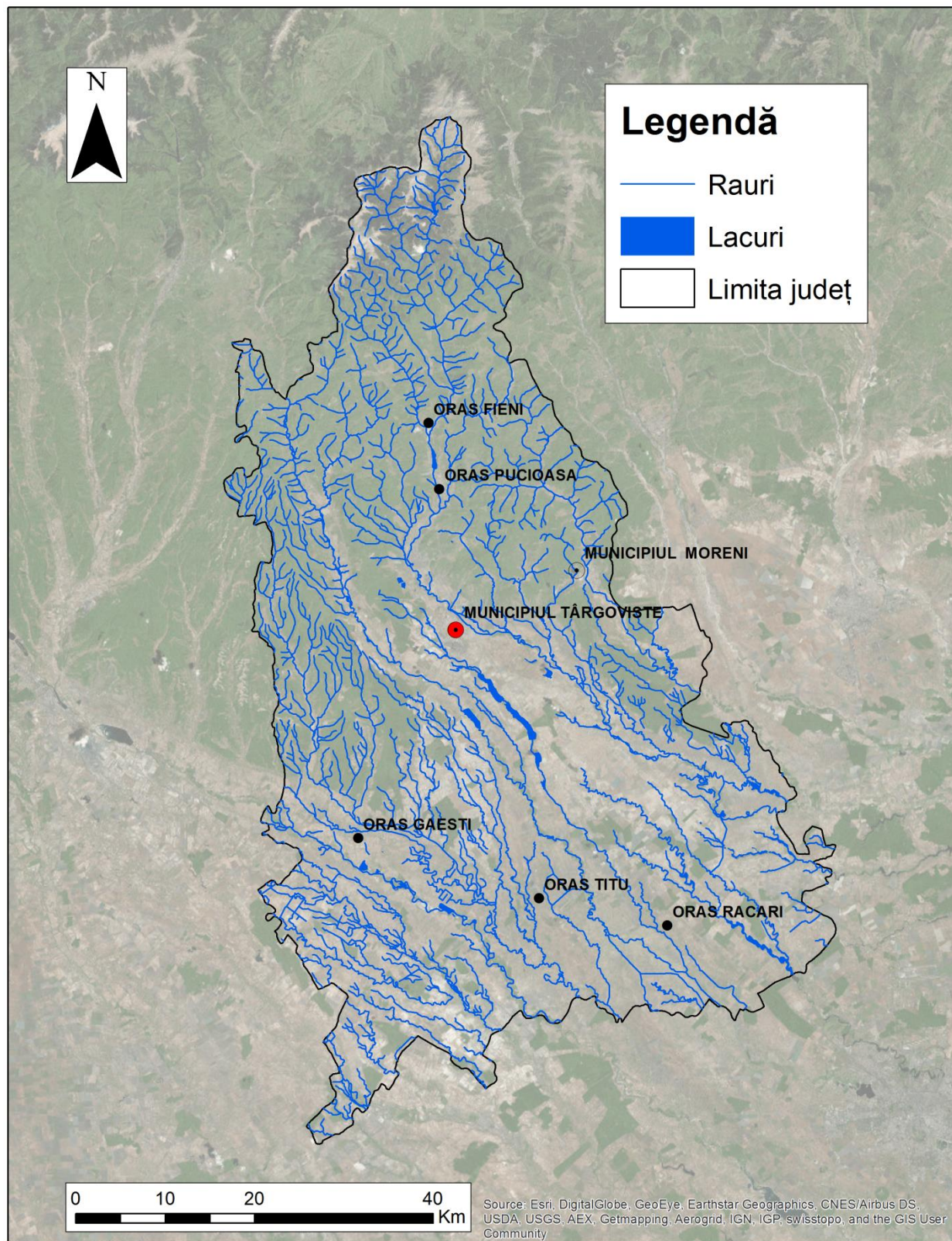


Figura 7 Rețeaua hidrografică a județului Dâmbovița

Elemente de biodiversitate

Vegetația județului prezintă o etajare caracteristică determinată de poziționarea acestuia în zona de câmpie, dealuri și de munte. Se evindețiază 3 etaje și o vegetație azonală în luncile râurilor cu pajiști mezohigrofile și zăvoaie de anin negru, plop și salcie (Buga și Zăvoianu 1985).

Etajul pădurilor de foioase este caracteristic Subcarpaților și Piemontului Căndești, cu păduri de gorun și pajiști colinare secundare, apărând în mod special pe versanții nordici, făgete de deal cu carpen (Antonescu, Calinescu et al. 1969).

Etajul pădurilor de molid este alcătuit din molidișuri alternate cu pajiști montane de păiuș roșu.

Etajele subalpin și alpin este mai restrâns fiind constituit din tufișuri pitice și pajiști subalpine cu asociații de *Nardus stricta* și *Festuca* ce alternează cu tufișuri de smârdar, jneapăn și anin (Tufescu 1974).

Fauna este caracteristică celei de pădure, bogată în specii cu valoare economică deosebită precum : cerbul, ursul, mistrețul, jderul, veverița, căpriorul etc. Dintre păsări se remarcă : alunarul, fazanul și cocoșul de munte.

Arii naturale protejate de interes național sau comunitar. Ocrotirea numeroaselor specii și habitate se realizează prin intermediul rezervațiilor reprezentate în (Tabel 1, Tabel 2, Figura 8):

Tabel 1 Ariile naturale protejate (parcuri și rezervații) constituite la nivelul județului Dâmbovița

Nr. Crt.	Denumirea ariei naturale	Încadrarea IUCN	Tipul ariei naturale	Suprafața (ha)
1.	Parcul Natural Bucegi	V	Parc natural	16.634,5
2.	Peștera Cocora (inclusiv Cheile Urșilor)	IV	Rezervație naturală mixtă	307
3.	Cheile Tătarului	IV	Rezervație naturală mixtă	144,330
4.	Valea Horoabei	IV	Rezervație naturală botanică	5,7
5.	Orzea - Zănoaga	IV	Rezervație naturală	841,2

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			botanică	
6.	Zănoaga - Lucăcilă	IV	Rezervație naturală mixtă	259,4
7.	Peștera Răteiiului	IV	Rezervație naturală mixtă (geologică - geomorfologică)	1,5
8.	Turbăria Lăptici	IV	Rezervație naturală botanică	14,9
9.	Poiana Crucii	IV	Rezervație naturală botanică	0,5
10.	Plaiul Hoților	IV	Rezervație naturală paleontologică	0,5
11.	Rezervația Plaiul Domnesc	IV	Rezervație naturală paleontologică	0,5
12.	Izvorul de la Corbii Ciungi	IV	Rezervație naturală mixtă (floristică și faunistică)	5
13.	Rezervația naturală de narcise din Valea Neajlovului	IV	Rezervație naturală floristică	15

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Tabel 2 Ariile naturale protejate de interes comunitar din județul Dâmbovița

Nr. Crt.	Nume sit Natura 2000	Județ(e)	Suprafața totală a sitului (km²)
1.	ROSCI0013 Bucegi	Dâmbovița, Brașov, Prahova	387,87
2.	ROSCI0014 Bucșani	Dâmbovița	5,13
3.	ROSCI0102 Leaota	Dâmbovița, Brașov, Argeș	13,93
4.	ROSCI0106 Lunca mijlocie a Argeșului	Dâmbovița, Giurgiu	36,14
5.	ROSCI0344 Pădurile din Sudul Piemontului Cândești	Dâmbovița	43,13
6.	ROSPA0124 Lacurile de pe Valea Ilfovului	Dâmbovița	5,97

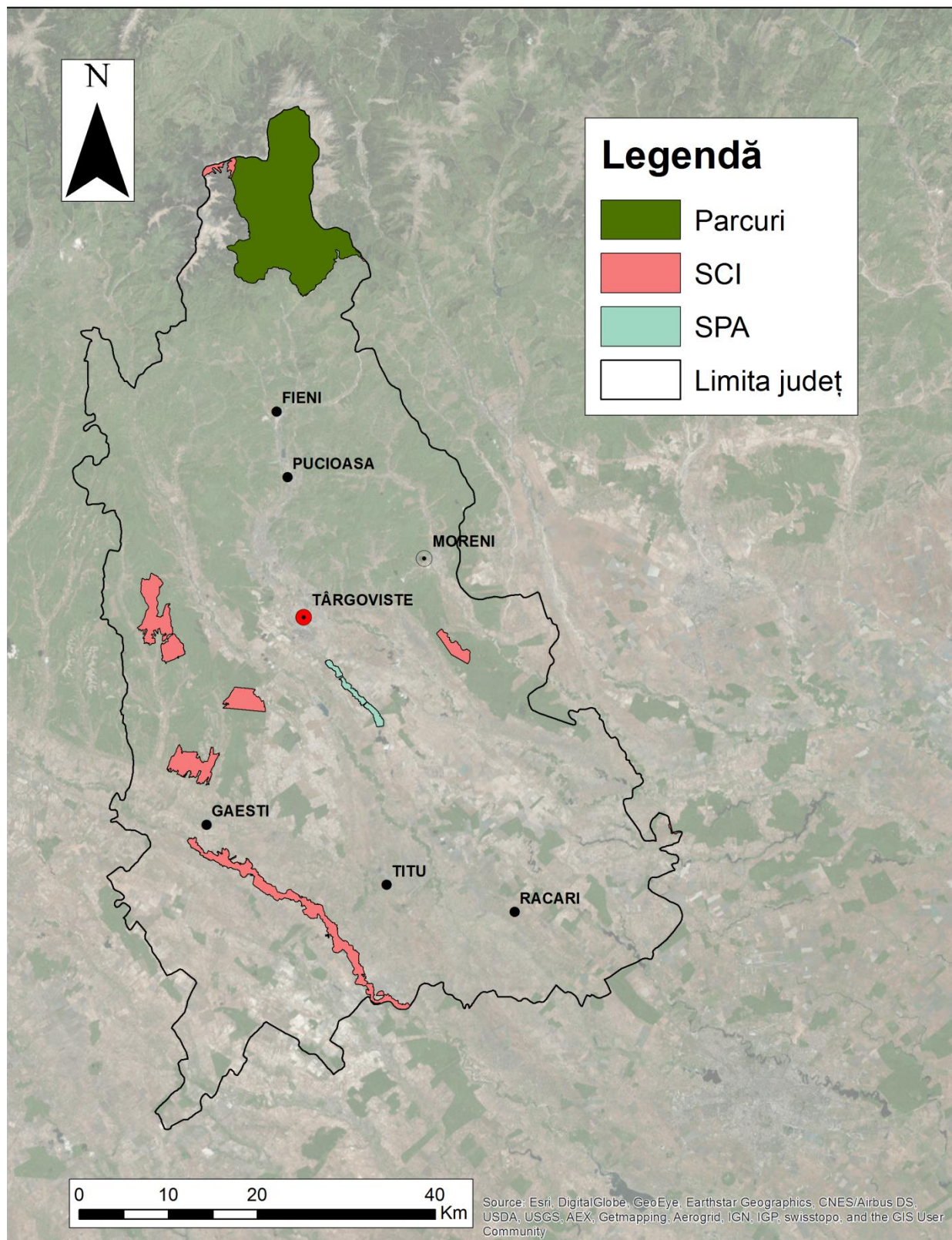


Figura 8 Rețeaua de arii naturale protejate din județul Dâmbovița

2.2. Particularități climatice

Condițiile climatice existente în anumite regiuni sunt determinate în cea mai mare parte de radiația solară, circulația generală a maselor de aer, rămânând ca numai în măsură mai redusă să fie influențate de factorii fizico-geografici și de cei antropici (Miller 1953; Ciulache și Ionac 2007).

Radiația solară

Radiația solară constituie sursa energetică principală în geneza și evoluția diferitelor procese naturale și este caracterizată de diferite tipuri de radiații (directă, difuză, etc.) ale căror valori variază temporal și spațial în funcție de condiții ce țin de gradul de opacitate al maselor de aer, durata de strălucire a soarelui, dar și de unele caracteristici locale sau regionale (Ielenicz 2007).

Durata de strălucire a soarelui depinde în mare măsură de claritatea masei de aer pe care o străbate fluxul radiativ, opacitatea fiind dată de ceață, nori și diverși poluanți prezenți. Valorile anuale depășesc 2200 de ore, cele mai multe revenind sezonului cald când nebulozitatea este redusă. Radiația solară globală înregistrează variații importante în timpul anului, în distribuția regională a valorilor importantă fiind frecvența maselor de aer cu origine diferită, în sensul că masele de aer vestice dau o nebulozitate mai mare decât cele estice. Mediile anuale depășesc 110 kcal/cm² ceea ce asigură un fond energetic optim pentru culturi. În timpul anului, valoarea maximă a radiației lunare este înregistrată în luna iulie și este de 18-19 kcal/cm², iar cea minimă se înregistrează în ianuarie și este de 3 kcal/cm². În ceea ce privește bilanțul radiativ anual, acesta are valori de peste 45 kcal/cm² (Ielenicz 2007).

Particularități climatice

Teritoriul României este traversat de diferite mase de aer influențate în mare măsură de factori cu caracter local care determină atât o circulație specifică cât și abateri ale direcțiilor majore. În timpul anului, frecvența cea mai mare o au masele de aer vestice, oceanice, răcoroase și umede. Circulația acestora este activă în orice lună din an și este impusă de deplasarea unei mase anticiclonale sud vestice spre o arie ciclonală nordică, caracteristică acestei circulații fiind

precipitațiile bogate și instabilitatea din sezonul cald. Pe lângă aceasta, circulațiile maselor de aer prezente în această zonă sunt: cea sudică ce poate da zile călduroase cu averse sau zile cu temperaturi ridicate ce provoacă secetă și cea estică ce dă vara zile cu temperaturi ridicate și uscăciune, iar iarna geruri și viscole.

Astfel, succesiunea în timp a maselor de aer cu caracteristici diferite corelate cu condițiile locale sau regionale determină o mare varietate a stării vremii.

Particularități topografice

Relieful este componenta geografică ce determină cele mai importante modificări climatice cu caracter local și regional, influența lui manifestându-se prin altitudine, formă, expoziție și pante, efectul cel mai pregnant avându-l altitudinea (Ciulache și Ionac 2007).

Presiunea atmosferică scade paralel cu creșterea altitudinii ca urmare a scăderii coloanei de aer care apasă pe unitatea de suprafață, scăderea acesteia fiind considerată constantă, deși sub influența unor factori de natură termică sau dinamică pot să apară și abateri de la această regulă.

Radiația solară crește odată cu altitudinea, dar este influențată și de orientarea versanților, cei nordici primind cantități mai mici de radiație solară față de cei sudici. Temperatura aerului descrește cu 0.5-0.6 °C la fiecare creștere cu 100 m a înălțimii, iar cantitatea de precipitații atmosferice crește paralel cu creșterea altitudinii conform unui gradient pluviometric vertical cu valori de 100 mm/100 m. Vântul este puternic influențat de relief, atât prin înălțimea, cât și prin poziția și formele sale, influența constând în modificarea direcției și vitezei vânturilor circulației generale și în formarea vânturilor locale (Ciulache și Ionac 2007).

Aspecte hidrografice

Rețeaua hidrografică joacă un rol important în influențarea aspectelor climatice întrucât suprafețele acvatice și cele continentale sunt diferențiate în funcție de proprietățile lor fizice și de procesele desfășurate (e.g. evaporația) care se manifestă diferențiat pe fiecare dintre acestea. Suprafețele acvatice se încălzesc mai greu decât cele de uscat, dar se și răcesc mai greu, ceea ce generează deosebiri în valorile și regimurile elementelor meteorologice.

Importante deosebiri între condițiile climatice ale celor două tipuri de suprafață activă sunt provocate și de umezeala diferențiată a aerului de deasupra lor care prin condensare și sublimare determină apariția ceții și a norilor, fenomene ce modifică transparența atmosferei. Se înțelege, așadar, că aceste modificări afectează și temperatura, presiunea atmosferică, vânturile și precipitațiile atmosferice. La nivel global și în medie anuală, umezeala aerului, nebulozitatea și frecvența ceții înregistrează valori mai mari deasupra suprafețelor acvatice (Ciulache și Ionac 2007)

Vegetatia

Rolul climatogen al vegetației este dat în principal de învelișul vegetal care, influențat considerabil de condițiile climatice, exercită la rândul său, o acțiune inversă de modificare a acestora. Deși limitată cel mai adesea la influențe de ordin topoclimatic și chiar microclimatic, acțiunea vegetației asupra climei este importantă, mai ales când vine vorba despre prezența pădurilor care preiau rolul de suprafață activă, modificând atât valorile cât și regimurile diferitelor elemente de ordin meteorologic.

Temperatura aerului în interiorul suprafețelor acoperite de vegetație este, în general, mai mică decât a aerului de deasupra suprafețelor învecinate. Umezeala aerului suferă modificări importante ca urmare a scăderii valorilor termice și intensificării evapotranspirației, ea fiind tot timpul anului mai ridicată. De asemenea, și precipitațiile atmosferice sunt puternic influențate de vegetație în sensul scăderii cantității acestora sub coronamentul arborilor, fapt datorat interceptării unei cantități importante de apă de către coroanele arborilor. Valoarea interceptiei depinde, pe de o parte de compoziția floristică, densitatea și vârsta arboretului, iar pe de altă parte de cantitatea, intensitatea și felul precipitațiilor. Vântul este, de asemenea, influențat de vegetație mai ales în ceea ce privește viteza care scade cu atât mai mult cu cât densitatea arborilor crește (Ciulache și Ionac 2007).

Solurile

Rolul solurilor în influențarea elementelor meteorologice derivă din acoperirea acestora cu zăpadă și gheață, rolul acestor factori datorându-se cu precădere câtorva însușiri fizice esențiale cum sunt: albedoul foarte ridicat, coeficientul de emisie în infraroșu foarte mare și coeficientul de conductibilitate calorică deosebit de mic. Reflectând cea mai mare parte a radiației solare pe care o primește și nepermițând transportul de căldură dinspre solul mai cald, stratul de zăpadă are un puternic efect asupra valorilor și regimului termic al aerului de deasupra, la acestea adăugându-se și faptul că pentru topirea lui se consumă cantități importante de căldură, constituind, în același timp, o importantă rezervă de apă pentru sol.

2.2.1. Caracterizarea elementelor și proceselor climatice

Caracterizarea principalelor elemente climatice a fost realizată pe baza datelor de la stațiile meteorologice Câmpulung, Târgoviște și Titu, datele obținute fiind pentru perioada 2010-2015.

Temperatura aerului

Temperaturile anuale

Aflată în strânsă legătură cu bilanțul radiativ-caloric și implicit cu radiația solară globală, temperatura aerului are o evoluție anuală asemănătoare cu evoluțiile acestora. Astfel, pentru cele 3 stații meteorologice din județul Dâmbovița în perioada 2010-2015, valorile prezentate arată că temperaturile cresc din ianuarie (-4.02°C la Titu) până în august (23.16°C la Titu), după care scad progresiv în lunile sezonului rece (Figura 9).

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

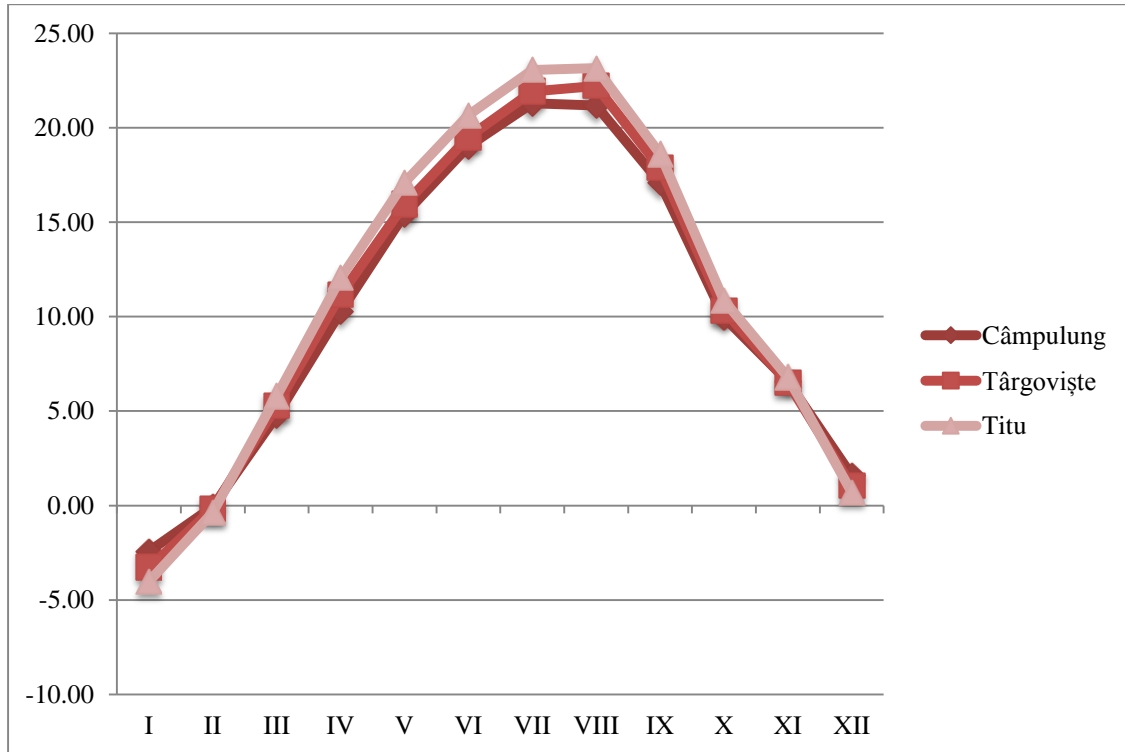


Figura 9 Regimul temperaturii aerului în perioada 2010-2015

Media lunară minimă se înregistrează în ianuarie ca urmare a frecvenței mari a invaziilor de aer rece și stabil din nord (Ciulache și Ionac 2007). În luna februarie, în urma creșterii intensității radiației globale, temperatura medie lunară multianuală începe să crească. În lunile de primăvară, creșterea duratei de strălucire a Soarelui determină înregistrarea unor valori mai mari ale intensității radiației globale și implicit a temperaturii, iar în august, ca urmare a diminuării consumului de căldură în procesul evaporării, temperatura medie rămâne foarte apropiată de cea din luna iulie, înregistrându-se valoarea maximă de 23.16⁰C.

Temperaturile pe anotimpuri și semestre

Valorile ce caracterizează regimul termic al aerului sunt în strânsă dependență de condițiile locale ale regiunii, acest fapt fiind mai bine evidențiat în cazul valorilor temperaturilor anotimpuale ale aerului înregistrate în acest areal, constatându-se faptul că acestea înregistrează valorile extreme la stația meteorologică Titu de: -1.23⁰C în cazul iernii, 11.65⁰C primăvara,

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

22.3⁰C vara și 12.09⁰C temperatura medie înregistrată toamna, observându-se că această valoare este apropiată de cea caracteristică primăverii (Figura 10).

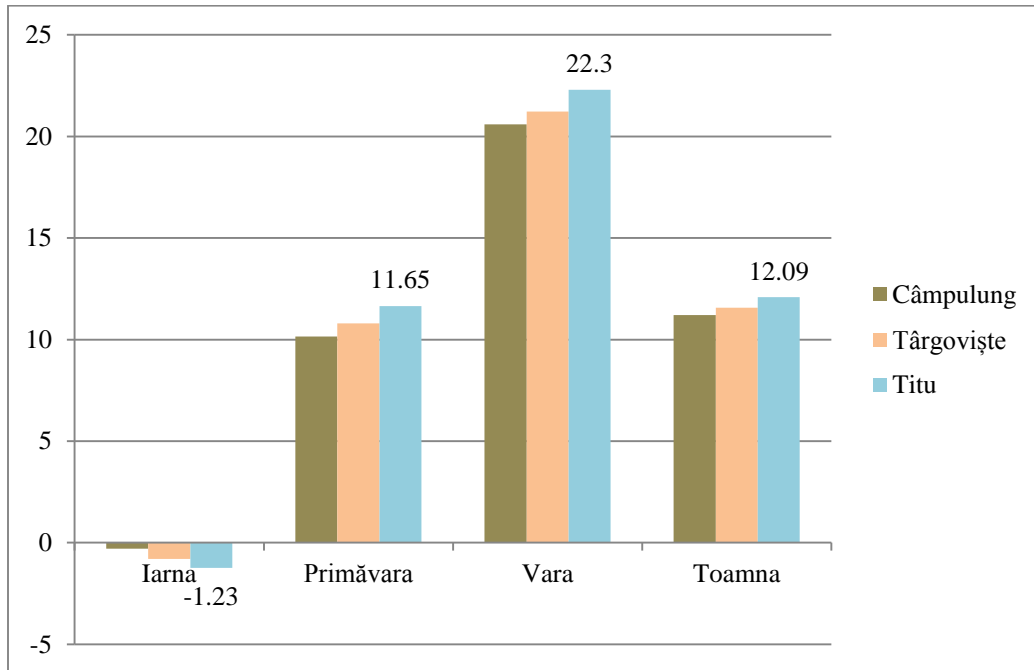


Figura 10 Temperaturi medii ale aerului, pe anotimpuri în perioada 2010-2015

Prezența climatului de adăpost prezent în această regiune se poate constata și în cazul temperaturilor medii semestriale, astfel, observându-se că temperatura medie a semestrului cald calculată pe intervalul lunar aprilie-septembrie este cuprinsă între 17.38⁰C și 19.11⁰C, iar temperatura medie a semestrului rece calculată pentru lunile cuprinse în intervalul octombrie-martie este cuprinsă între valorile de 3.29⁰C și 3.4⁰C (Figura 11).

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

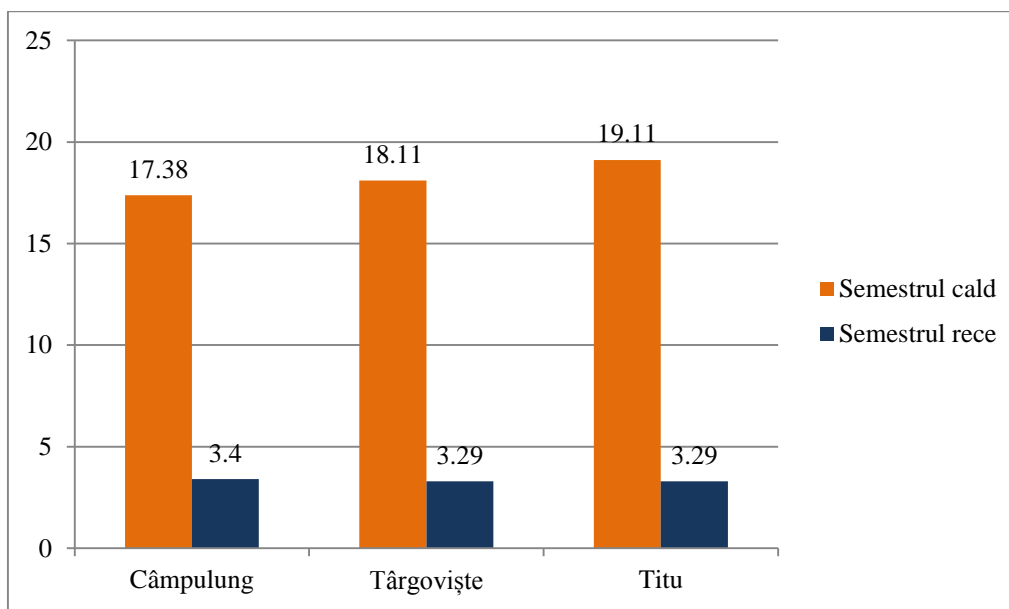


Figura 11 Temperaturi medii semestriale ale aerului în perioada 2010-2015

Pe lângă cunoașterea variațiilor lunare, anotimpuale și semestriale ale temperaturilor medii ale aerului, este necesară și cunoașterea variației anuale a temperaturilor aerului pentru identificarea tendințelor și evidențierea extremelor. Astfel, se poate constata faptul că valorile maxime sunt înregistrate în cazul stației meteorologice Titu, maxima de 12⁰C identificându-se în anul 2015, iar minima în anul 2013 de 9.67⁰C (Figura 12 - Figura 18).

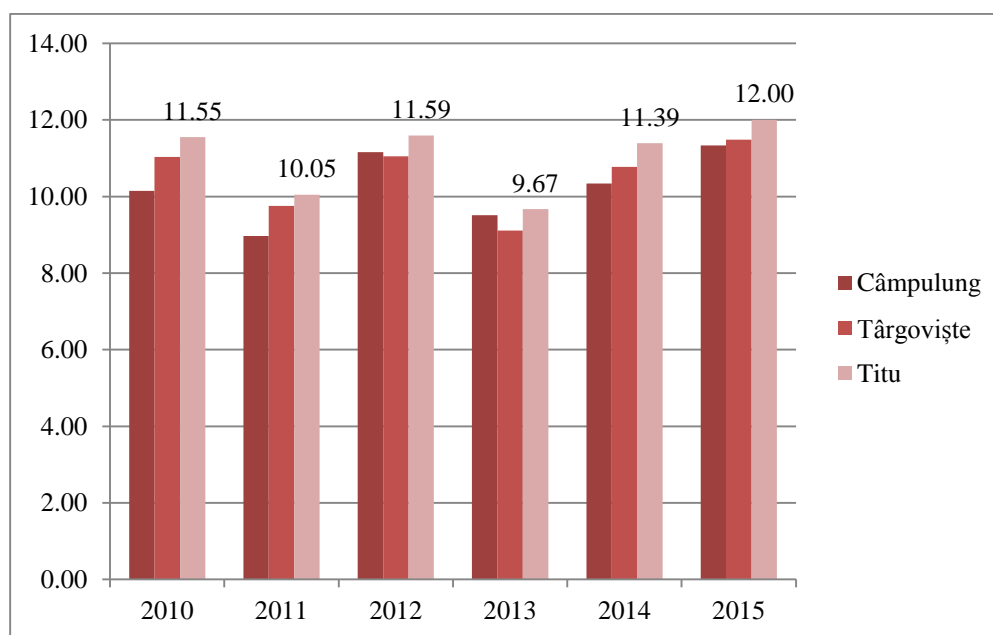


Figura 12 Variația temperaturilor medii anuale în perioada 2010-2015

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

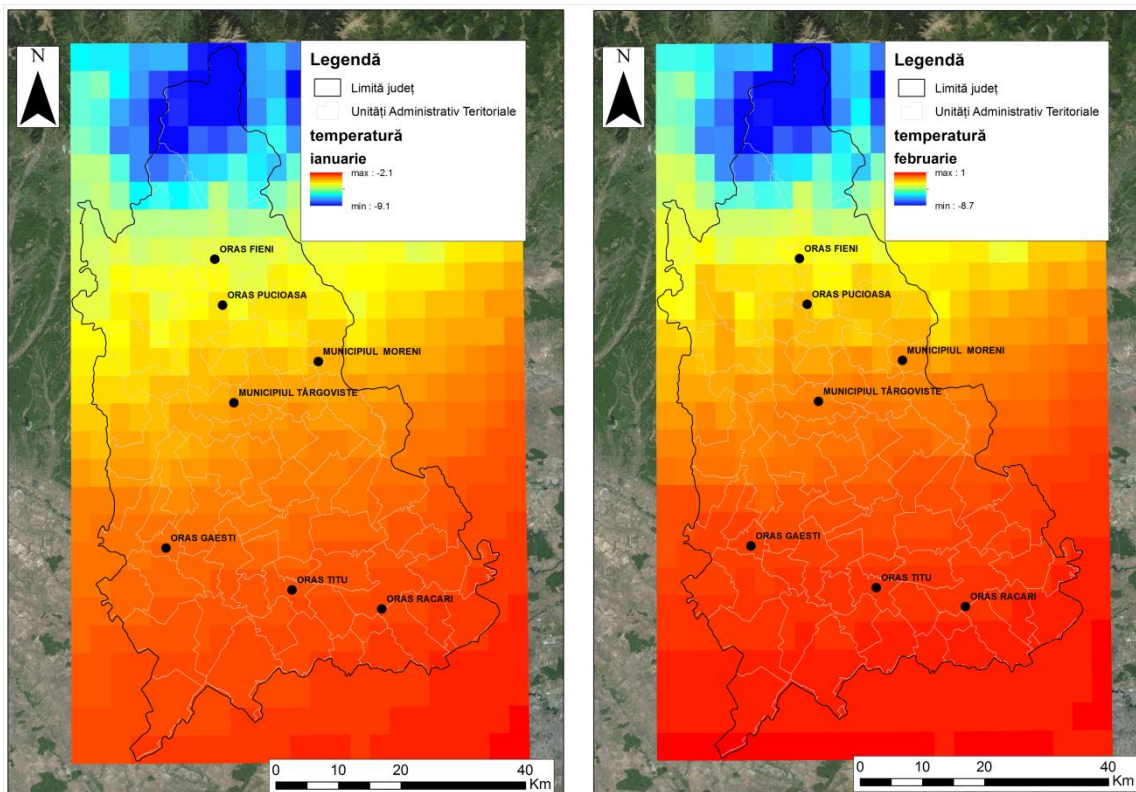


Figura 13 Temperaturi medii multianuale (ianuarie și februarie)

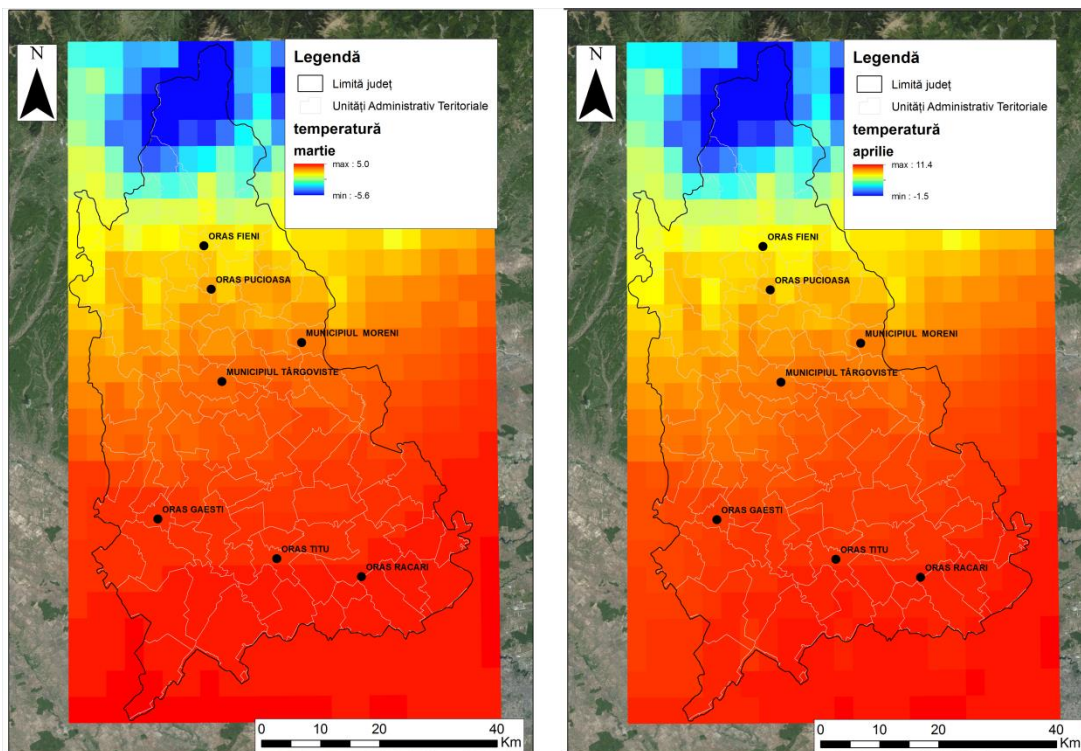


Figura 14 Temperaturi medii multianuale (martie și aprilie)

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

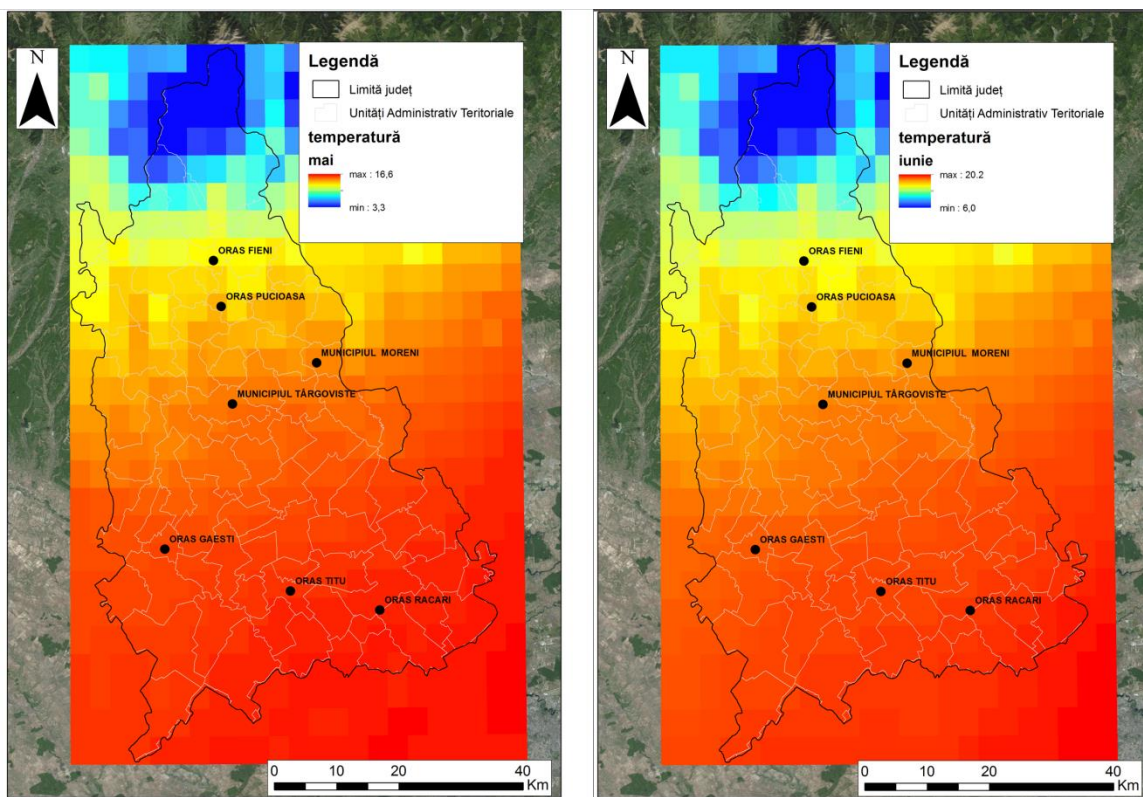


Figura 15 Temperaturi medii multianuale (mai și iunie)

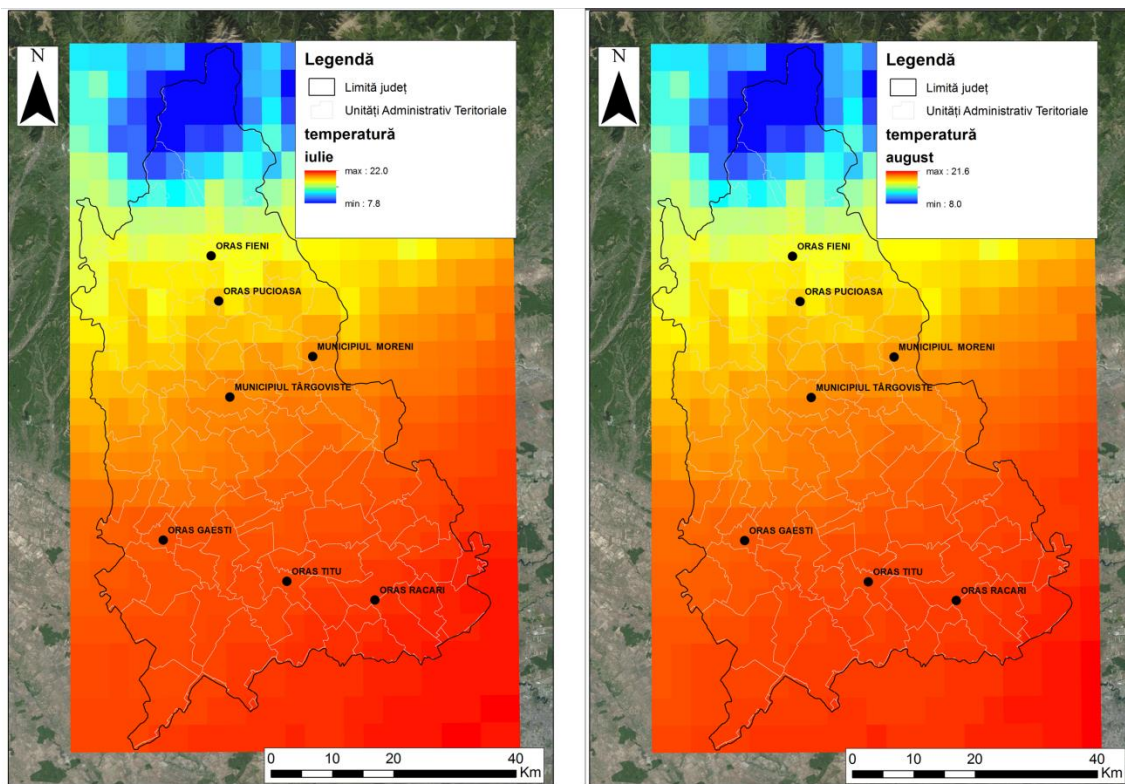


Figura 16 Temperaturi medii multianuale (iulie și august)

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“

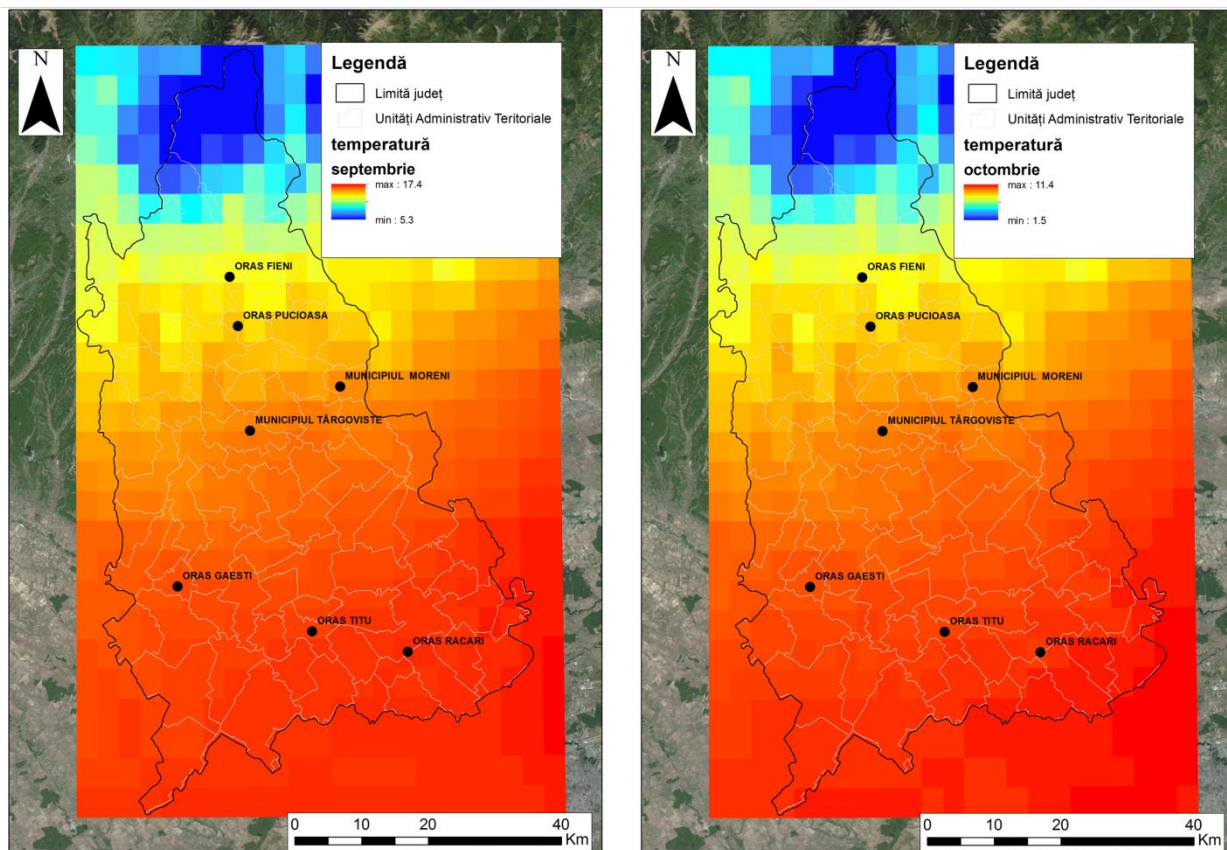


Figura 17 Temperaturi medii multianuale (septembrie și octombrie)

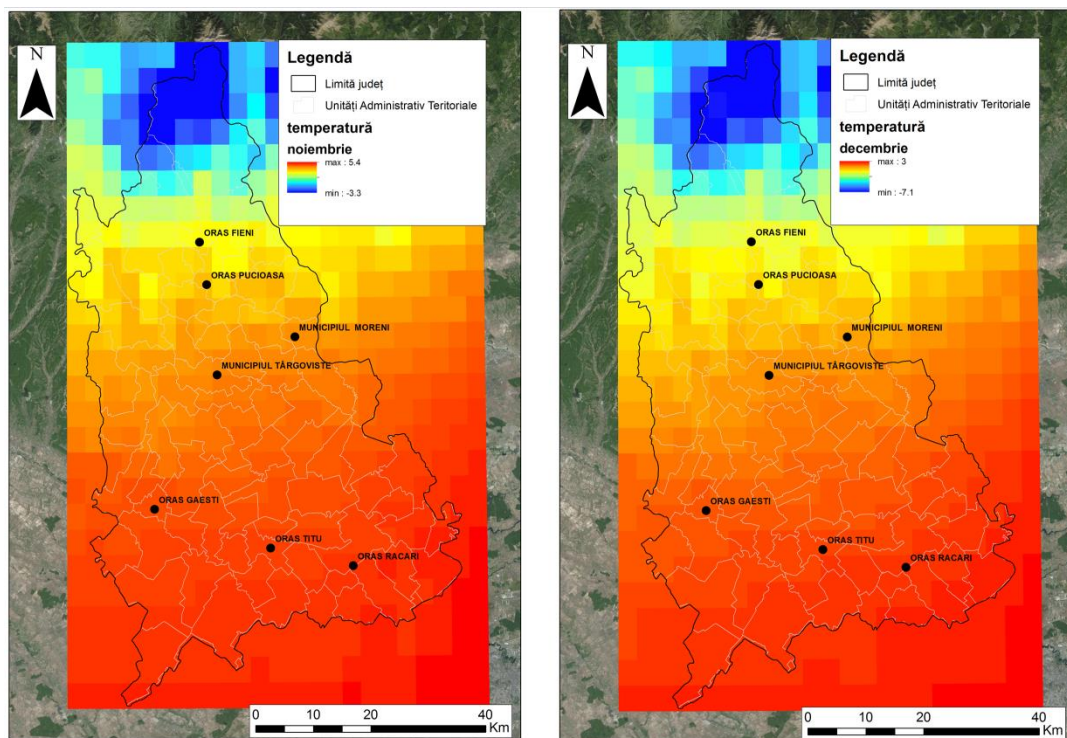


Figura 18 Temperaturi medii multianuale (noiembrie și decembrie)

Regimul eolian

Direcția și viteza vânturilor

Regimul eolian este dependent atât de circulația generală a maselor de aer prin manifestarea principalilor centri barici, cât și de caracteristicile suprafeței active impuse de condițiile locale de relief, intensificând sau diminuând dinamica locală.

În ceea ce privește distribuția vitezei vântului în intervalul de timp analizat, se remarcă valorile de la stația meteorologică Târgoviște ce ating valoarea maximă de 2.48 m/s în anul 2010 și valorile de la stația Câmpulung unde se înregistrează minimele, valoarea de 0.53m/s apărută în anul 2011 fiind cea mai mică dintre înregistrări.

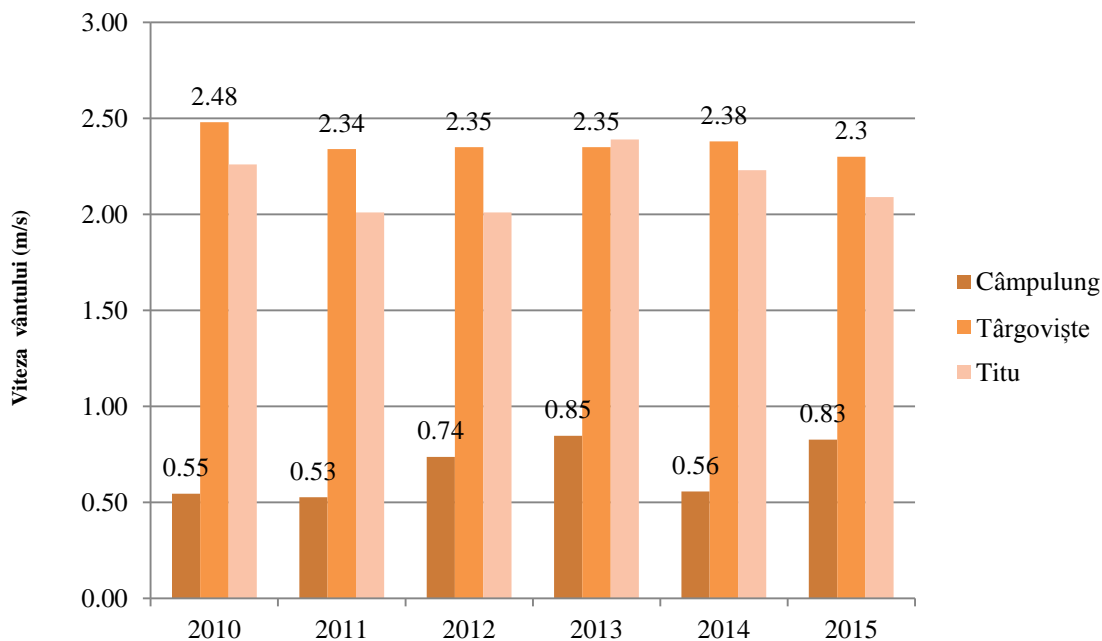
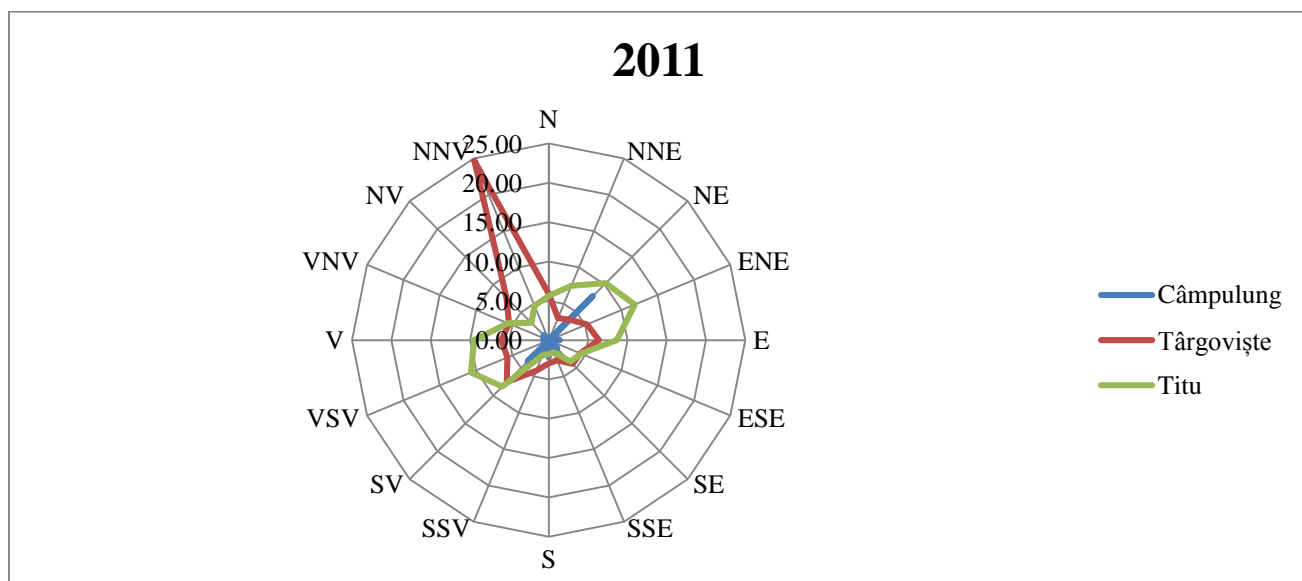
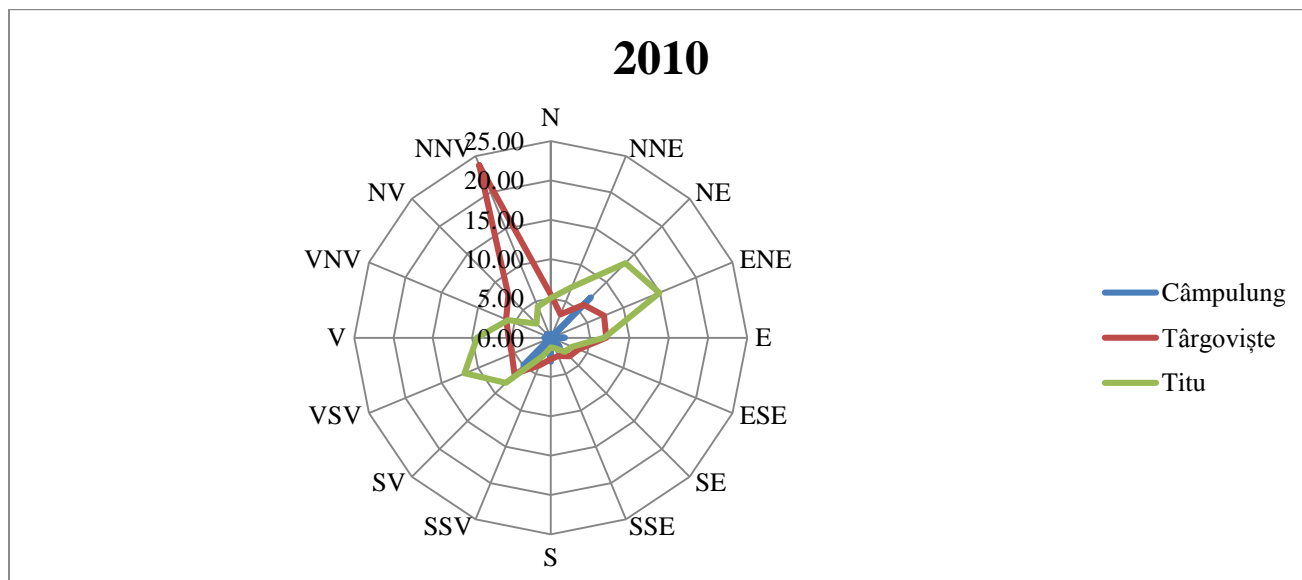


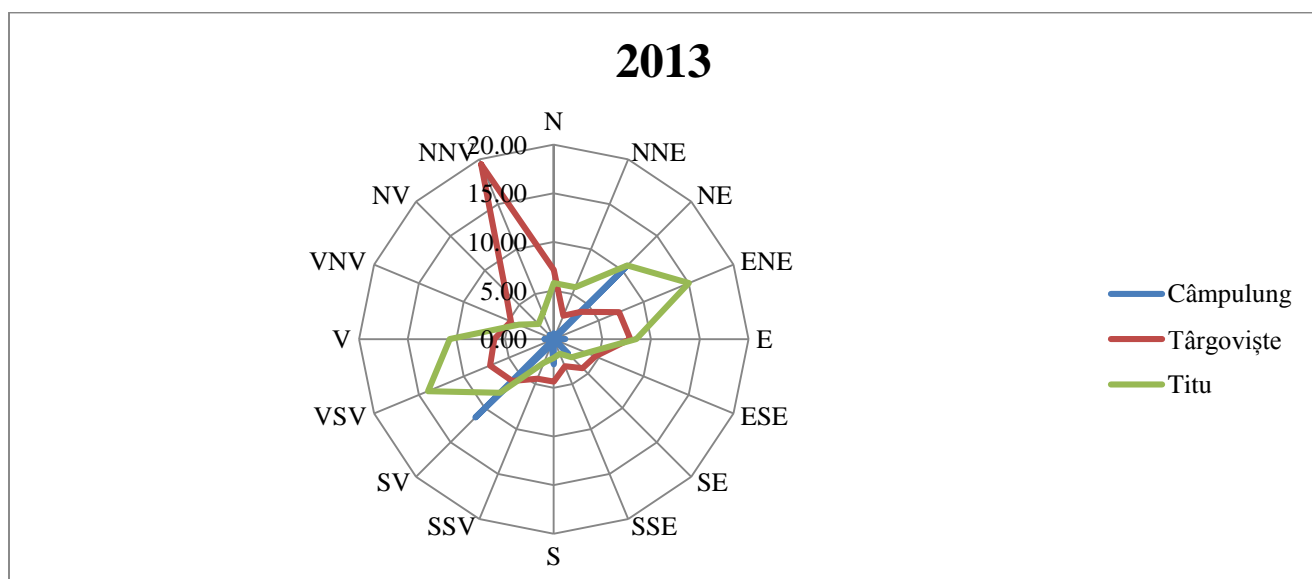
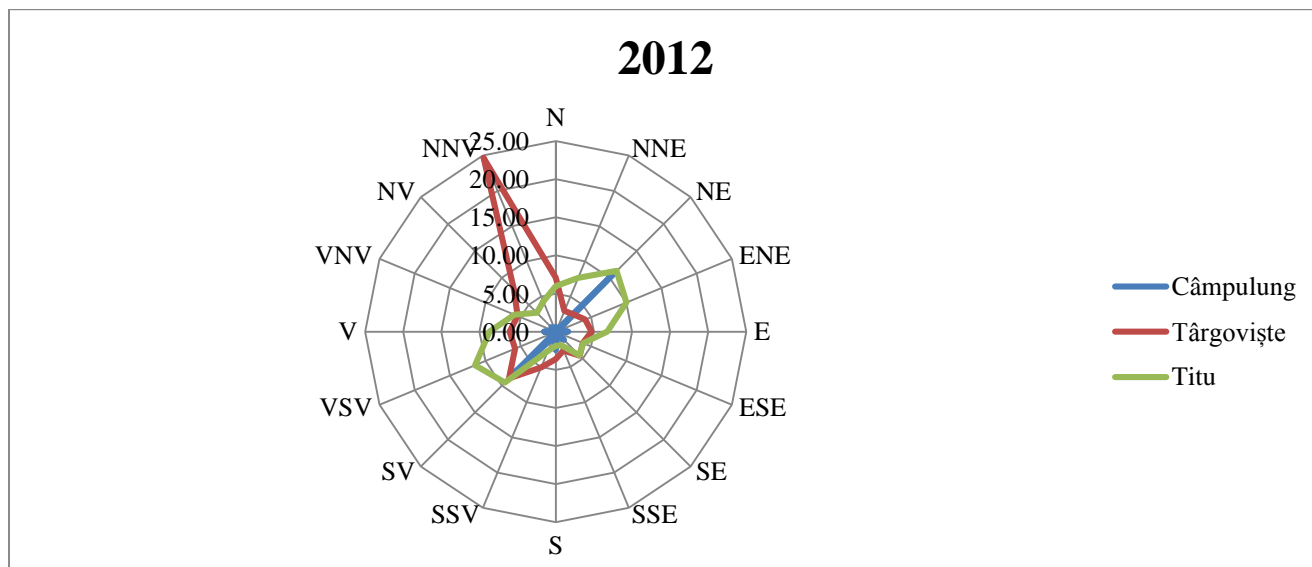
Figura 19 Variația vitezei medii anuale a vântului în perioada 2010-2015

În ceea ce privește valorile frecvenței multianuale pe cele 16 direcții cardinale și intercardinale, se pot remarca direcțiile NV ce predomină pentru stația meteorologică Târgoviște și VSV-ENE pentru stația meteorologică Titu. În ceea ce privește stația Câmpulung, aceasta se remarcă prin valorile foarte scăzute ale frecvenței vântului pe toate direcțiile, calmul atmosferic înregistrând valori maxime pentru această stație.

STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



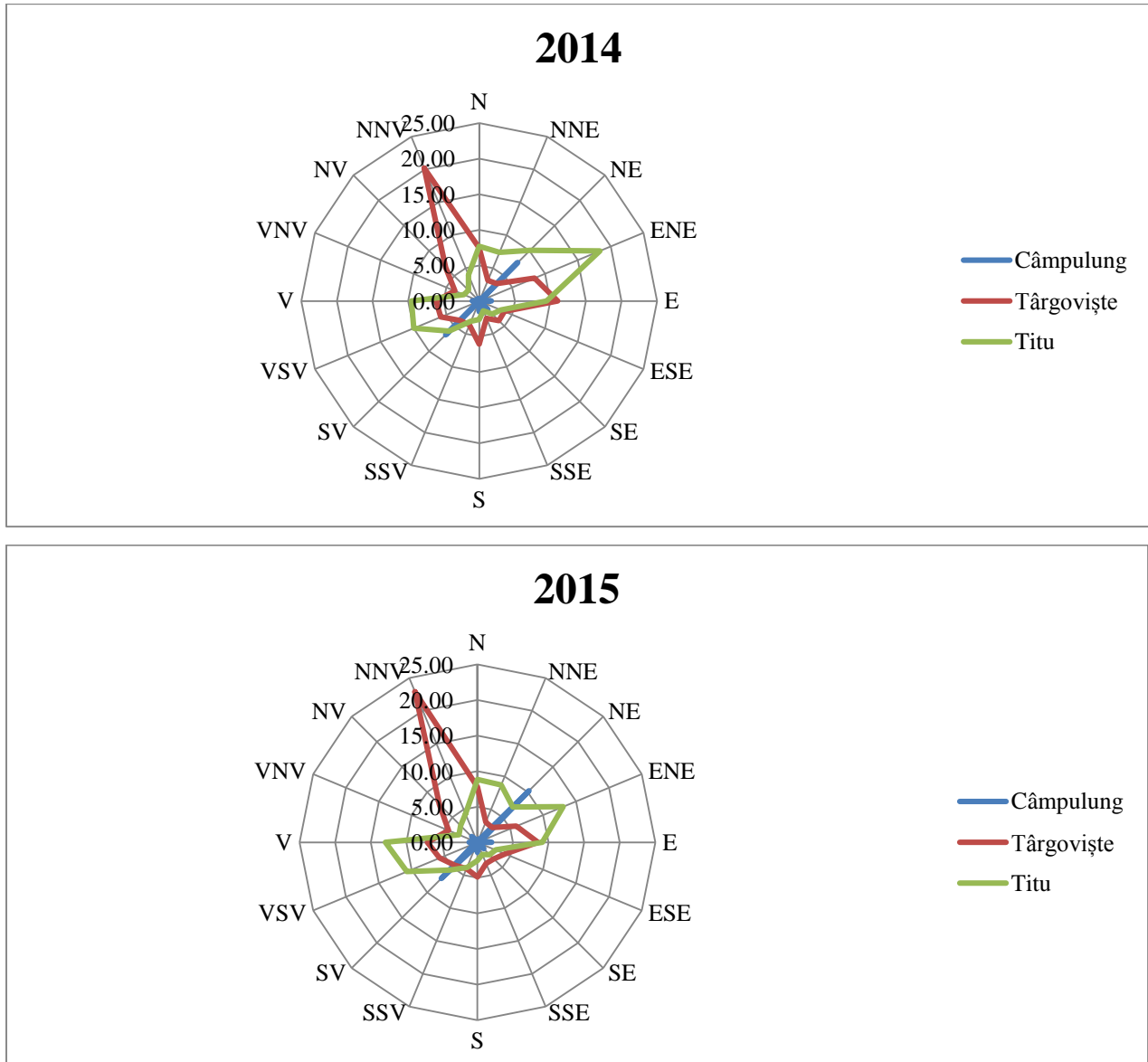


Figura 20 Variația frecvenței medii anuale a vântului în perioada 2010-2015

Umiditatea aerului

Prezența în atmosferă a vaporilor de apă determină umezeala aerului care reprezintă unul dintre principalele elemente meteorologice. De valoarea acestui element depind în bună măsură cantitatea norilor și a precipitațiilor, dar și opacitatea atmosferei, cu influență directă în ceea ce privește persistența poluanților în troposfera joasă (Ciulache și Ionac 2007).

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Pe baza datelor reprezentative pentru județul Dâmbovița se poate constata faptul că umezeala relativă a aerului variază de la o lună la alta și de la o stație meteorologică la alta, în sezonul rece valorile maxime înregistrându-se la stația Titu, iar în lunile de vară la stația Târgoviște (Figura 21).

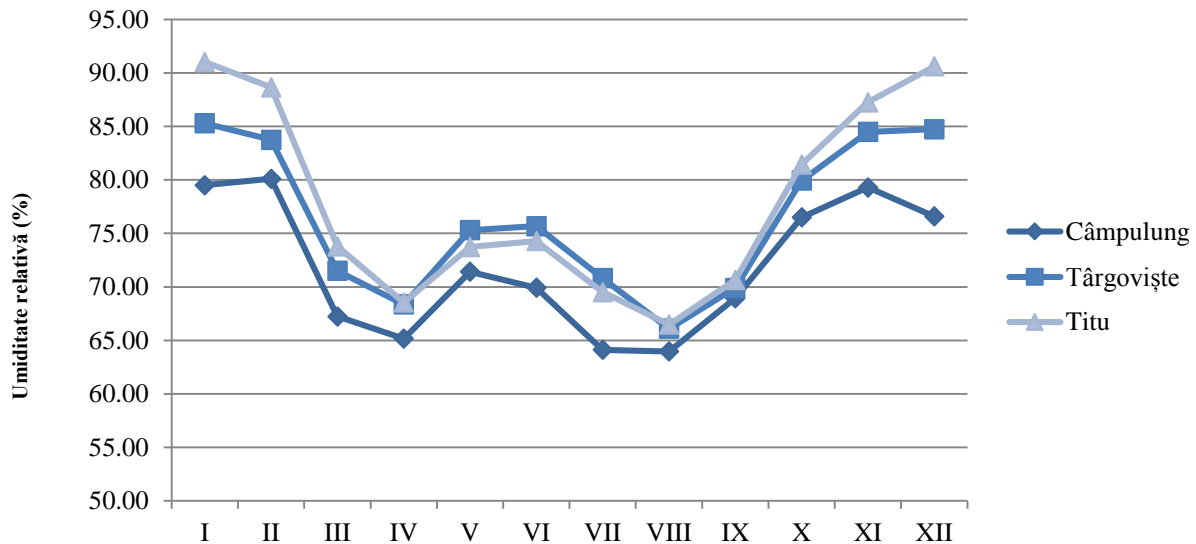


Figura 21 Regimul umezelii relative a aerului în perioada 2010-2015

Pe lângă variațiile lunare ale umezelii relative a aerului, este necesară și cunoașterea variației anuale a umezelii relative pentru identificarea tendințelor și evidențierea extremelor. Astfel, se poate constata faptul că, la fel ca în cazul temperaturilor, valorile maxime se înregistrează la stația meteorologică Titu, acestea variind între minime de 73.34% și maxime de 82.02%. Valorile cele mai scăzute apar în cazul stației Câmpulung (Figura 22).

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

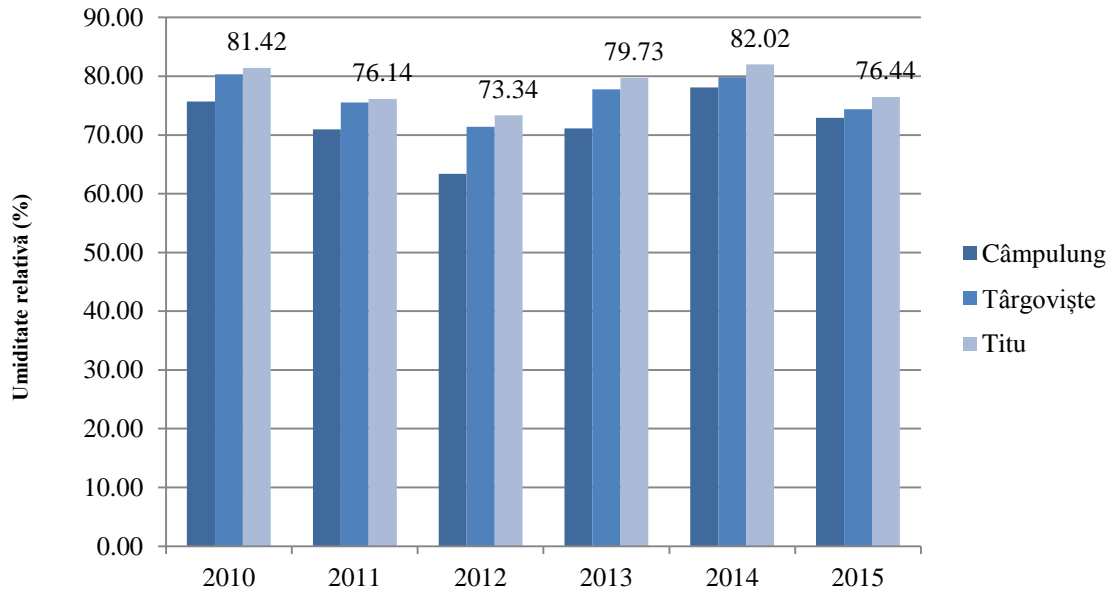


Figura 22 Variația umezelii relative medii anuale în perioada 2010-2015

Precipitațiile atmosferice

Regimul anual al radiației solare determină, în interacțiunea sa cu suprafața activă, modificări periodice ale circulației atmosferice care fac ca felul, cantitatea, durata și frecvența precipitațiilor să varieze de la un anotimp la altul (Ciulache și Ionac 2007). Astfel, cantitățile de precipitații prezintă variații lunare în funcție de gradul de dezvoltare a sistemelor barice și intensitatea proceselor termoconvective locale, evoluțiile fiind diferențiate atât de la o lună la alta, cât și de la un anotimp la altul (Figura 23 - Figura 28).

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

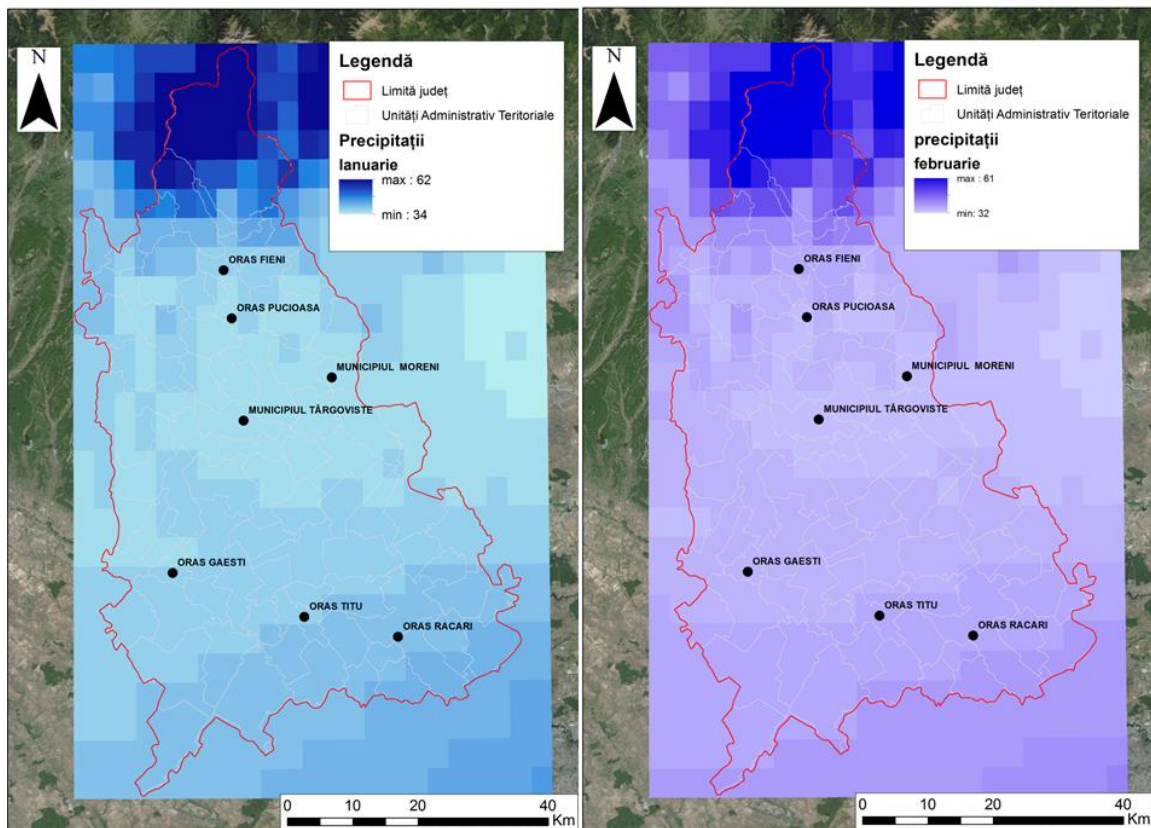


Figura 23 Medii multianuale ale precipitațiilor din județul Dâmbovița (ianuarie - februarie)

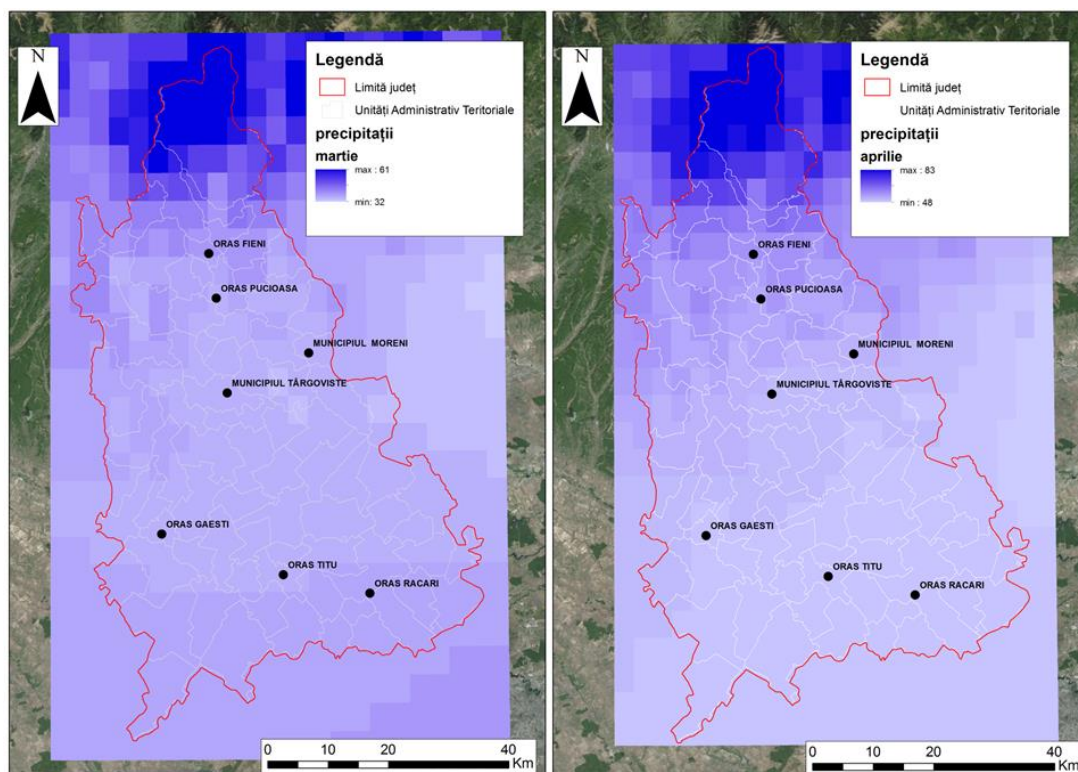


Figura 24 Medii multianuale ale precipitațiilor din județul Dâmbovița (martie - aprilie)

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

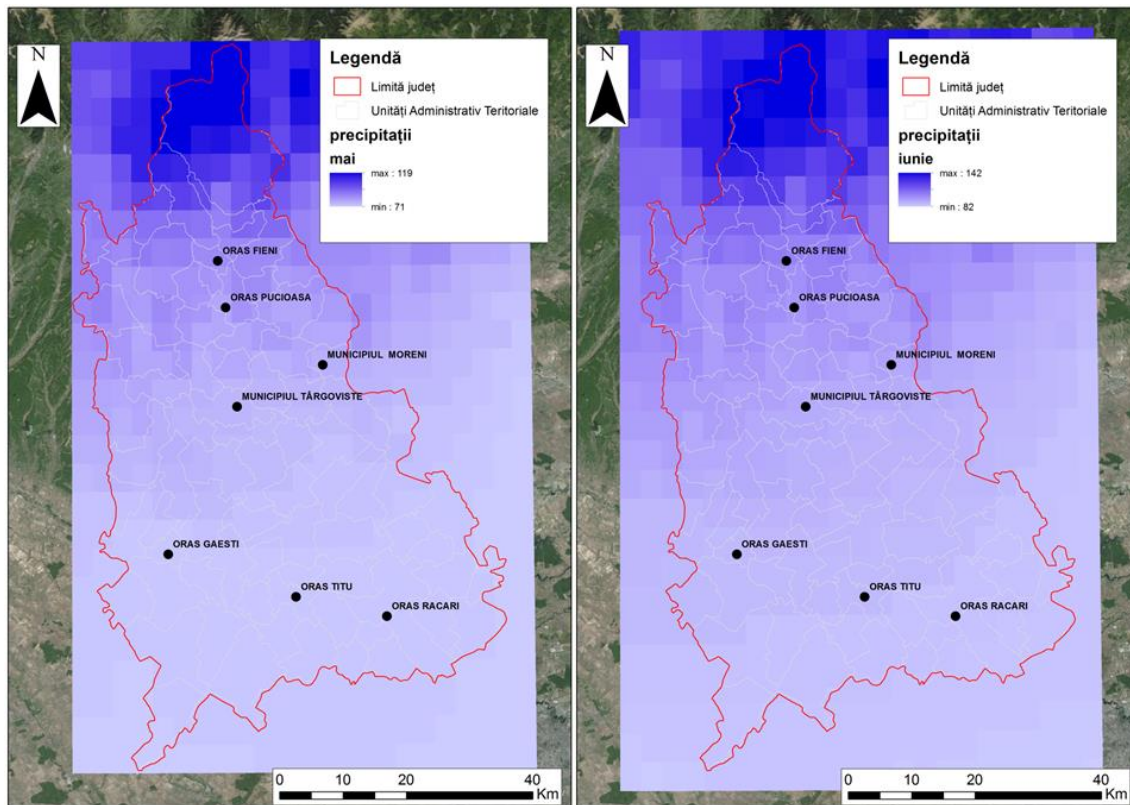


Figura 25 Medii multianuale ale precipitațiilor din județul Dâmbovița (mai - iunie)

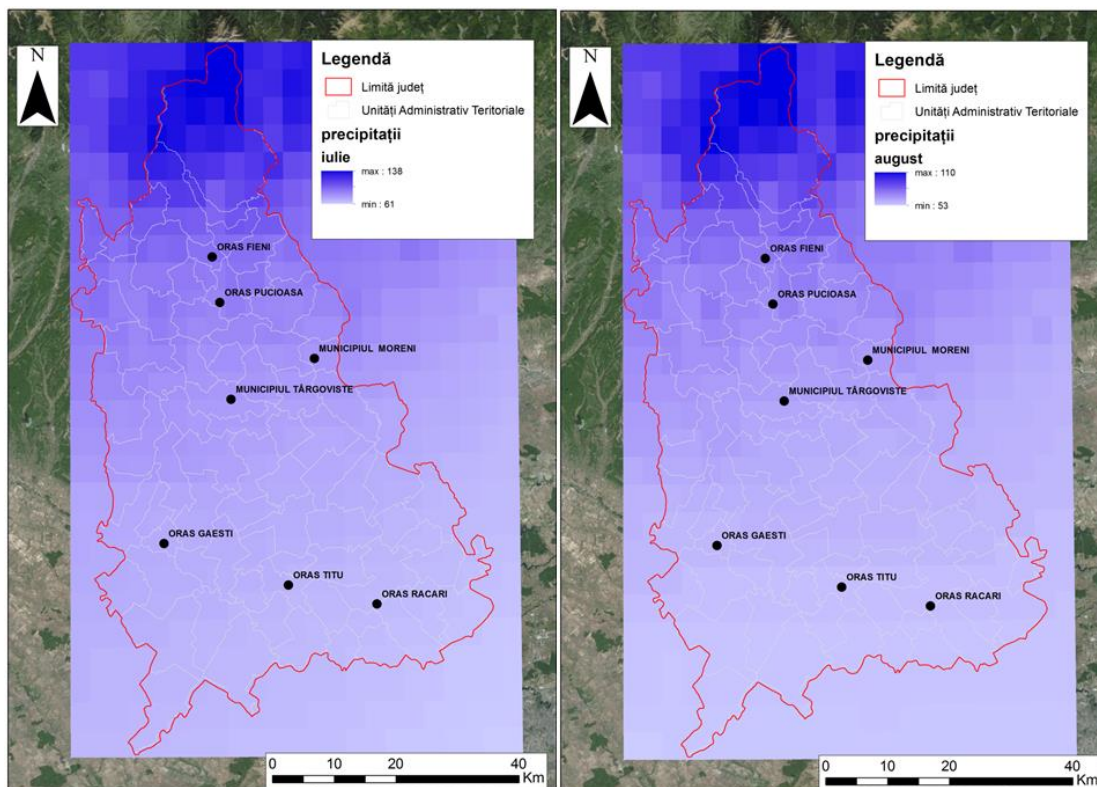


Figura 26 Medii multianuale ale precipitațiilor din județul Dâmbovița (iulie - august)

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

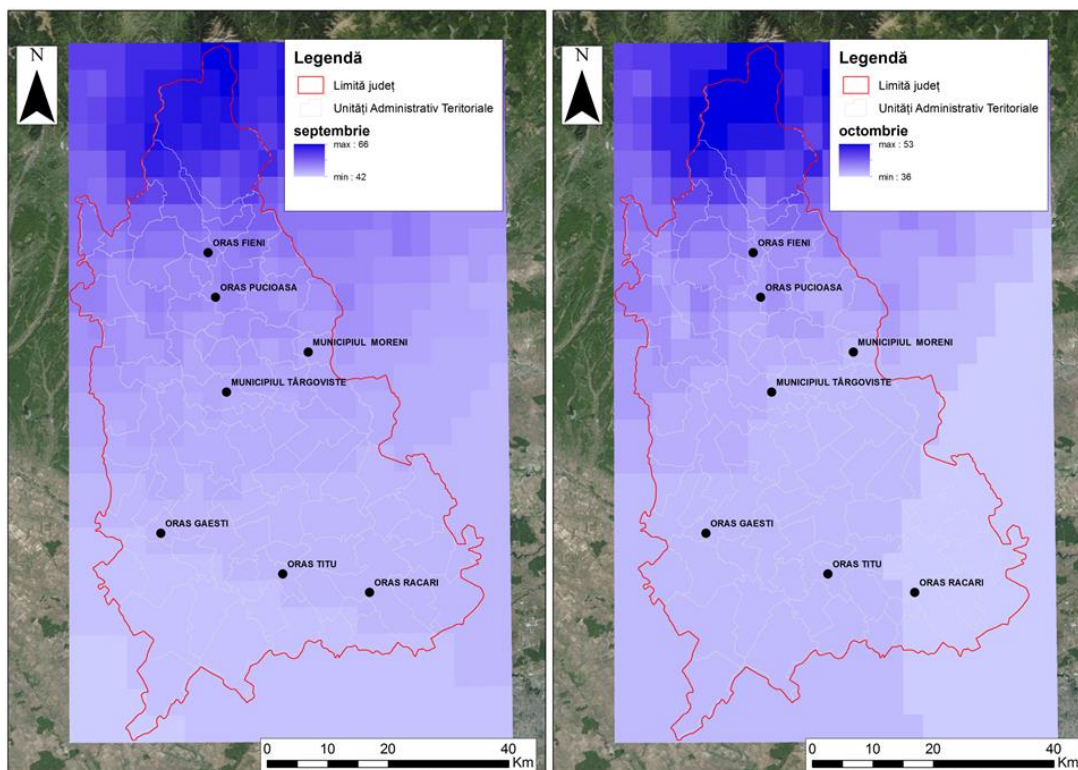


Figura 27 Medii multianuale ale precipitațiilor din județul Dâmbovița (septembrie - octombrie)

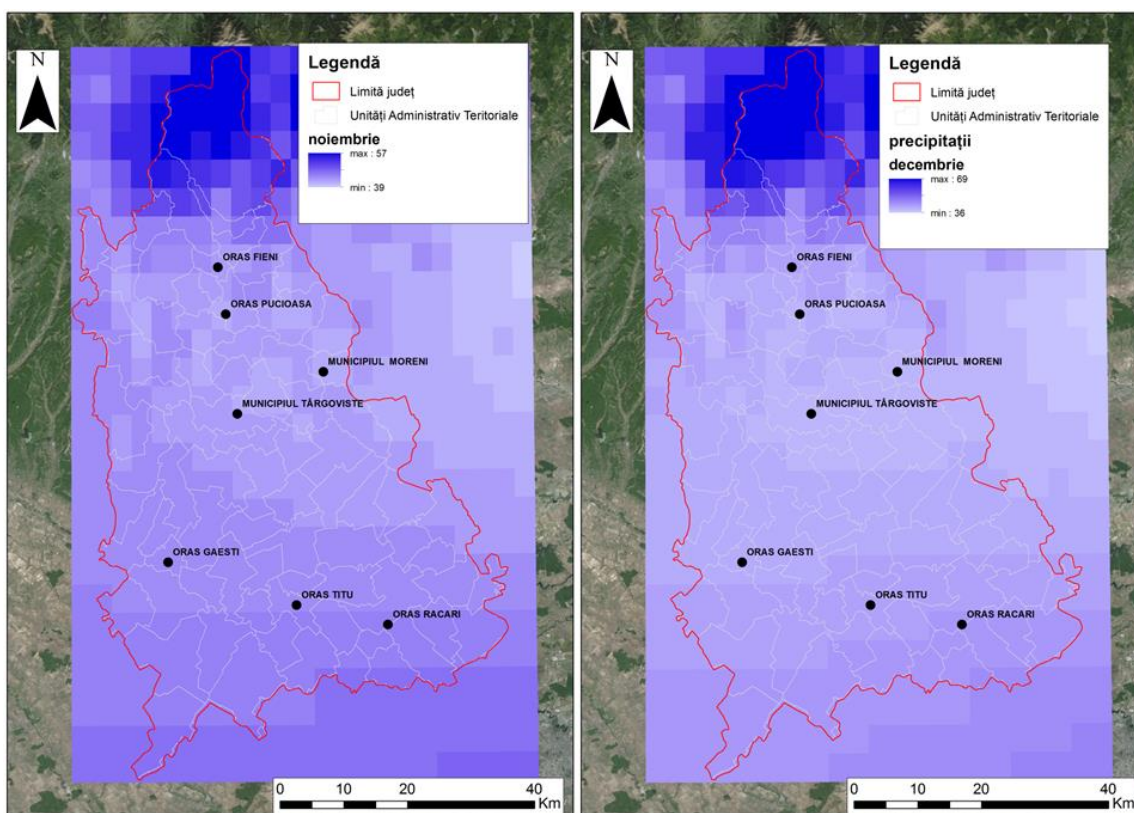


Figura 28 Medii multianuale ale precipitațiilor din județul Dâmbovița (noiembrie - decembrie)

3. Descrierea elementelor sociale și economice

3.1. Caracteristici demografice

Județul Dâmbovița face parte din Regiunea Sud Muntenia, alături de județele Argeș, Călărași, Prahova, Giurgiu, Ialomița și Teleorman (Erdeli și Cucu 2005).

În ceea ce privește *aspectele demografice*, județul avea la data de 1 iulie 2015 o populație de 530.984 locuitori, dintre care 365.051 (37%) se aflau în mediul rural și o densitate de 130 loc/km². În timp ce numărul total al locuitorilor a scăzut de la 537.994 locuitori înregistrați în anul 2010, până la 530.984 în anul 2015, ocupând locul 5 în ierarhia județelor țării. În același interval, distribuția pe medii a populației a rămas relativ constantă, populația rurală reprezentând aproximativ 71,4% din populația județului.

Tabel 3 Evoluția populației, în județul Dâmbovița în funcție de mediile de proveniență

Anul	Populația urbană	Populația rurală
2012	148980	367708
2013	147631	366568
2014	146149	365051

Deși rata natalității în anul 2014 înregistra în mediul rural (8,8 ‰) valori mai mari față de cel urban (7,5‰), sporul natural este mult mai scăzut fiind condiționat de rata mortalității(13,1‰ – rural, 9,1‰ – urban) .

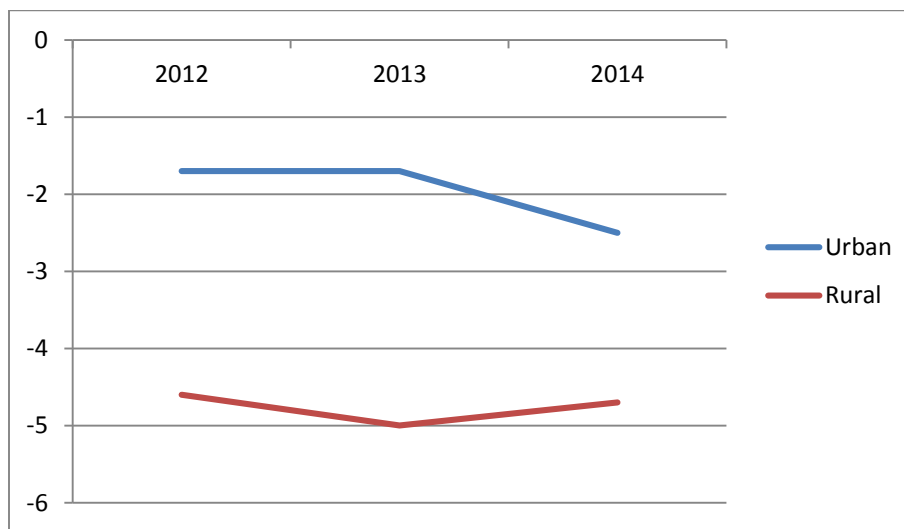


Figura 29 Evoluția ratei sporului natural pentru perioada 2012 - 2014 în județul Dâmbovița

3.2. *Caracteristici socio-economice*

Din punct de vedere administrativ, teritoriul județului este structurat în: 2 municipii (Târgoviște–reședință de județ și Moreni), 5 orașe (Pucioasa, Fieni, Titu, Găești și Răcari) și 82 comune (cu 353 sate).

Târgoviște este municipiu, reședința de județ și cel mai mare oraș al județului Dâmbovița (Muntenia, România). Are o populație de aproximativ 89.000 de locuitori. Reședință domnească și capitală între 1396 și 1714, orașul a deținut mai bine de trei secole statutul de cel mai important centru economic, politico-militar și cultural-artistic al Țării Românești.

Moreni este al doilea municipiu al județului, prezentând un nume cu rezonanță în istoria petrolului românesc. Este un important centru al industriei extractive a petrolului în trecut și azi, al industriei constructoare de mașini, a textilelor și utilajelor complexe a făcut parte până în 1968 din Raionul Câmpina fiind mai legat de Valea Prahovei; azi este localitate componentă a județului Dâmbovița.

Orașul **Găești** este situat în partea de sud-vest a județului Dâmbovița, în Câmpia Găvanu-Burdea, între Valea Argeșului la sud-vest și Valea Sabarului la sud-vest, ocupând o suprafață de 22,3 km². În apropierea orașului se află comunele Gura Foi și Petrești. Regiunea în care se află amplasat orașul este o importantă zonă agricolă.

Orașul **Pucioasa**. În trecut, localitatea purta numele *Podurile*, însă o dată cu dezvoltarea băilor și-a însușit numele *Pucioasa*. Izvoarele minerale de pucioasă și iod situate în Pucioasa-Sat, au susținut dezvoltarea zonei prin turism.

Economia județului este complexă în care predomină industria cu un grad ridicat de diversificare. Industria prelucrătoare deține ponderea de 80% în producția industrială a județului cu activități precum industria metalurgică, extractivă, industria de mașini și echipamente, fabricarea materialelor de construcție și a altor produse din minerale nemetalice, industria de mașini și aparate electrice, industria chimică, industria textilă și de confecții, industria alimentară (Popescu 2000).

Industria extractivă. Județul Dâmbovița dispune de însemnate resurse naturale, dintre care cea mai mare importanță în dezvoltarea lui economică au avut-o petrolul și cărbunele. Extracția cărbunelui se realizează în bazinul Șotânga – Mărgineanca.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Țițeiul, deasemenea, formează una din principalele bogății naturale a județului Dâmbovița. Primele exploatări la scară industrială au început la Gura Ocniței, Moreni și Aninoasa. În timp s-au extins în toată zona.

Industria prelucrătoare, în prezent, la nivelul județului s-a dezvoltat în diferite proporții cu toate ramurile acesteia.

Industria energiei electrice și termice. Hidrocentrala Moroeni și Dobrești se bazează pe resursele energetice ale râului Ialomița. Termocentrala Doicești utilizează în general cărbunele din bazinul Șotânga-Mărgineanca.

Industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor este cea mai importantă ramură a județului. Mari unități reprezentative pentru această ramură sunt: Întreprinderea de utilaj petrolier Târgoviște, Întreprinderea Steaua electrică Fieni, Romlux- Târgoviște, Automecanica-Moreni etc. .

Industria metalurgică reprezintă una din ramurile industriale care au înregistrat o intensă dezvoltare prin construirea Combinatului de oțeluri speciale Târgoviște.

Industria materialelor de construcții este reprezentată de Combinatul de lianți și azbociment din Fieni, Întreprinderea de materiale de construcții Doicești, Uzina de produse pentru construcții Găești etc. .

Producția agricolă este reprezentată echilibrat pe cele două componente : cultura vegetală și creșterea animalelor. Producția vegetală se axează în special pe culturile de cereale boabe, cartofi, legume și fructe. Producțiile obținute la fructe, legume și cartofi plasează județul Dâmbovița în categoria marilor producători ai țării.

4. Analiza situației curente cu privire la calitatea aerului

În acest capitol se prezintă informații tehnice legate de structura rețelei de monitorizare a calității aerului din județul Dâmbovița, precum și caracteristici ale stațiilor de monitorizare și metodele utilizate pentru evaluarea calității aerului, accentul căzând pe descrierea surselor de degradare a aerului prezente în județ.

4.1. Rețeaua de monitorizare

La nivelul județului Dâmbovița, Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița dispune de două stații automate de monitorizare a calității aerului care fac parte din sistemul național de monitorizare a calității aerului. Una dintre stații este amplasată în Târgoviște și este de tip industrial, iar cealaltă este amplasată în Fieni și este de asemenea tot de tip industrial.

Prescurtare: DB

Tip de rețea: la nivel național

Timp de referință: GMT+2

Componența rețelei:

Tip stație	Număr stații
Industrial	2

Distributia și tipul stațiilor de monitorizare și parametrii monitorizați

A. STAȚIA DE TIP INDUSTRIAL DB-1 Târgoviște

Denumirea stației: RO-DB-01

Denumirea zonei din care face parte stația: zonă urbană cu influențe de tip industrial/urban

Tipul stației: fond industrial

Aria de reprezentativitate: 100 m - 1 km

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Amplasare: mai 2008 – octombrie 2013 = în curtea interioară a centrului de asistență socială „Sfânta Maria”: str. Vlad Țepeș, nr. 6 C

Coordonatele geografice: E: 25,478053°; N: 44,916189°

Amplasare: octombrie 2013 – prezent = Municipiul Târgoviște, str. General Ion Emanoil Florescu FN (în incinta fostei Școli Generale nr. 12)

Coordonatele geografice: E: 25,466485°; N: 44,915144°

B. STAȚIA DE TIP INDUSTRIAL DB-2 Fieni

Denumirea stației: RO-DB-02

Denumirea zonei din care face parte stația: zonă cu influențe de tip industrial/urban

Tipul stației: fond industrial

Aria de reprezentativitate: 100 m - 1 km

Amplasare: localitatea Fieni, în parcul central al orașului – str. Teilor nr. 20

Coordonatele geografice: E: 25,42175°; N: 45,131383°

Echipamentele, metode și parametri monitorizați în ambele stații:

Parametru monitorizat	Metoda de referință	Standardul european
SO ₂	Fluorescență în UV	SR EN 14212/2005
NO, NO ₂ , NO _x	Chemiluminiscentă	SR EN 14211/2005
CO	Spectroscopie în IR	SR EN 14626/2005
O ₃	Fotometrie în UV	SR EN 14625/2005
PM ₁₀	Determinare gravimetrică + măsurătoare optică continuă referențiată la metoda de referință	SR EN 12341/2002
PB (în fracția PM ₁₀)	Metodă manuală	SR EN 14902/2006
As (în fracția PM ₁₀)	Metodă manuală	SR EN 14902/2006
Cd (în fracția PM ₁₀)	Metodă manuală	SR EN 14902/2006
Ni (în fracția PM ₁₀)	Metodă manuală	SR EN 14902/2006
Direcția și viteza vântului,		

temperatura, presiunea atmosferică, radiația solară, precipitații		
---	--	--

Caracteristici de prelevare:

-timpul de prelevare: 24 h din 24 h

Afișarea datelor pentru DB-01:

-panou exterior – Platoul Prefecturii Târgoviște

-panou interior – sediul APM Dâmbovița

Rezultatele obținute în urma monitorizării și prelucrării datelor provenite de la cele două stații din județul Dâmbovița sunt transmise sub formă de rapoarte (lunare și anuale) către Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului care integrează aceste informații în conformitate cu cerințele de la nivel național și internațional din domeniul evaluării și gestionării calității aerului.

4.2. Istoricul emisiilor poluante

Calitatea aerului specifică județului Dâmbovița se stabilește pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici monitorizați. Astfel, datele provenite de la cele 2 stații (DB-01 și DB-02) au fost centralizate, reprezentarea lor grafică evidențiind evoluțiile concentrațiilor poluanților în perioada 2010-2015.

Pulberi în suspensie PM10

Pulberile în suspensie reprezintă un amestec de particule fine și picături de lichid ce pot avea ca origine surse naturale (erupții vulcanice, eroziunea rocilor, furtuni de nisip, etc.) și surse antropice (activitatea industrială, sistemul de încălzire a populației, traficul rutier, etc.). Dimensiunea particulelor este importantă ca urmare a influenței pe care aceasta o poate avea

asupra stării de sănătate a populației, particulele cu diametrul mai mic de 10 μm pot trece prin nas și gât pătrunzând în alveolele pulmonare și provocând inflamații și intoxicații (Figura 30).

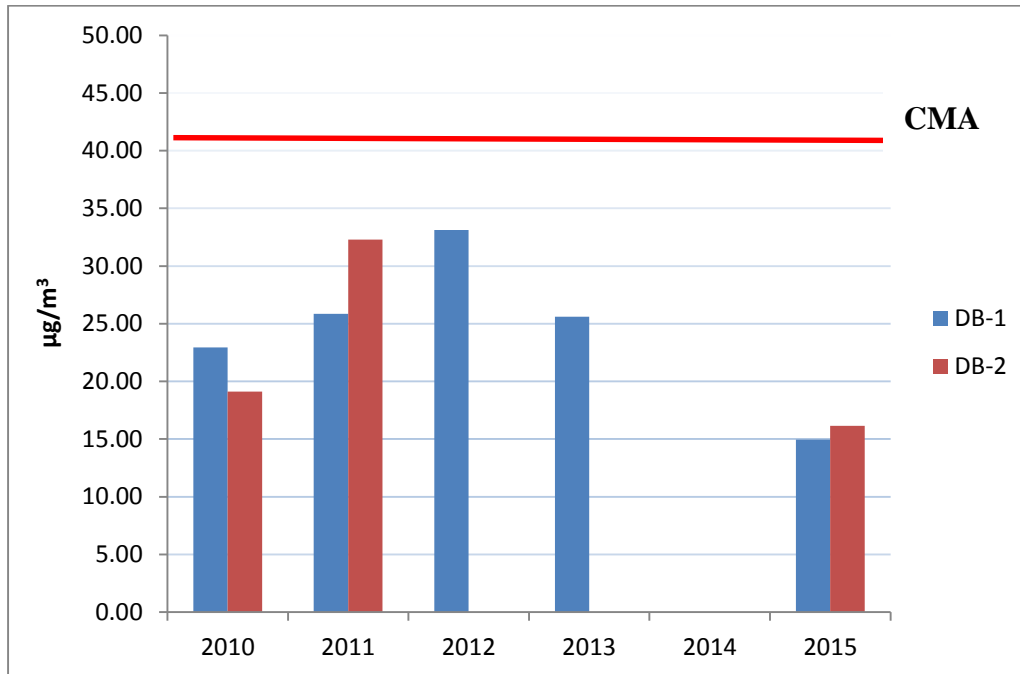


Figura 30 Evoluția concentrațiilor de PM10 în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

În ceea ce privește datele înregistrate pentru județul Dâmbovița, se poate constata faptul că valorile medii anuale ale concentrațiilor de pulberi în suspensie PM10 determinate în cele 2 stații de monitorizare în perioada 2010-2015 nu au înregistrat depășiri față de valoarea limită de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Din câte se poate observa, captura de date este insuficientă în ultima perioadă a intervalului analizat, pentru anul 2014 datele lipsind.

Dioxid de sulf

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amăru, neinflamabil, cu miros puternic ce irită ochii și căile respiratorii. Prezența dioxidului de sulf este strâns legată de procesele tehnologice care prelucrează materii prime cu conținut de sulf și în cadrul cărora există cel puțin o etapă de transformare prin procese de ardere. Cele mai importante surse de dioxid de sulf sunt: industria energetică, prin arderea combustibililor, industria chimică, industria metalurgică neferoasă, transporturi, incinerare deșeuri, etc. În funcție de concentrație și perioada de expunere, acesta are diverse efecte asupra sănătății umane, de la unele dificultăți respiratorii până la infecții ale tractului respirator. În atmosferă, acesta contribuie la acidifierea precipitațiilor, având efecte

toxice asupra vegetației și solului. De asemenea, creșterea concentrației de dioxid de sulf accelerează coroziunea metalelor ca urmare a formării acizilor (Figura 31).

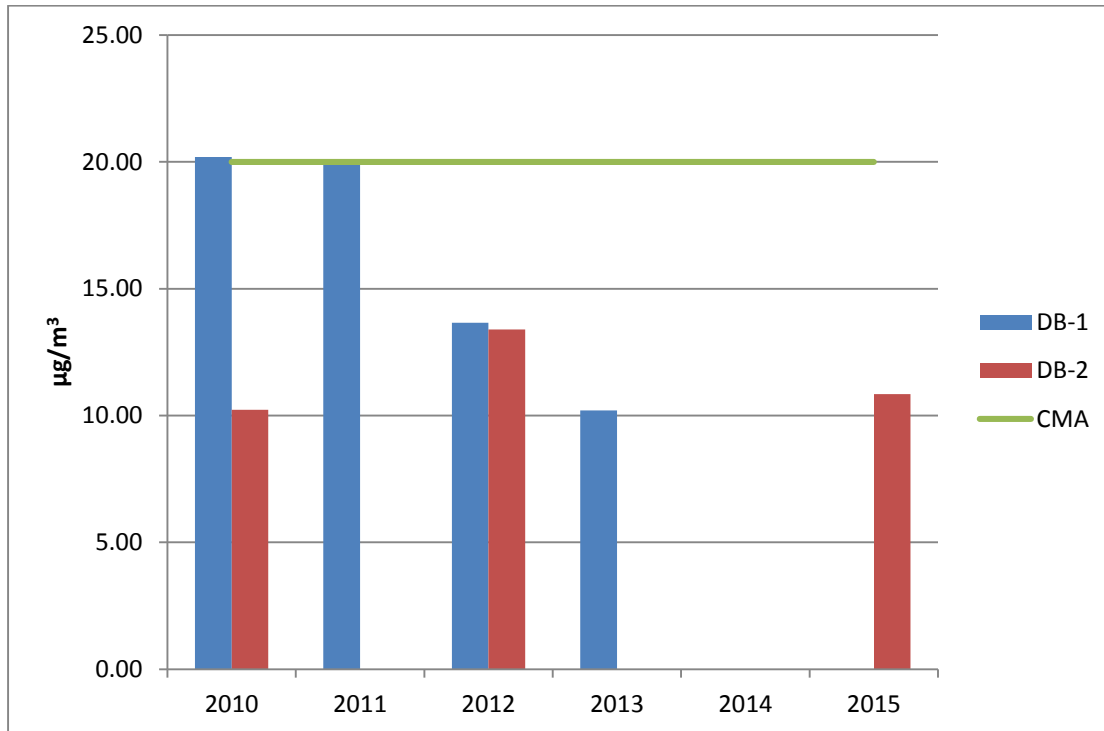


Figura 31 Evoluția concentrațiilor de dioxid de sulf în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

Potrivit rezultatelor inventarierii emisiilor de poluanți în atmosferă de la cele două stații din județul Dâmbovița, emisiile de dioxid de sulf au înregistrat valori ce oscilează destul de mult, acest fapt datorându-se pe de o parte reducerii volumului arderilor în industrie și restricționării utilizării combustibililor fosili cu conținut ridicat de sulf, iar pe de altă parte ca urmare a inexistenței surselor de date suficiente pentru intervalul analizat. Cu toate acestea, se pot remarca anii 2010 și 2011 unde la stația DB-1 s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise. De asemenea, pentru anul 2014 datele lipsesc pentru ambele stații.

Monoxid de carbon

Monoxidul de carbon este un gaz incolor, inodor, insipid, de origine atât naturală cât și antropică ce se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili. Sursele naturale de formare a monoxidului de carbon sunt: arderea pădurilor, emisiile vulcanice și descărcările electrice, iar sursele antropice sunt legate de arderea incompletă a combustibililor fosili. Alte surse antropice pot fi considerate: producerea oțelului și a fontei, rafinarea petrolului, traficul, rutier, aerian și feroviar. Ca efect asupra sănătății umane, monoxidul de carbon, în concentrații mari este letal (la concentrații de aproximativ 100 mg/m³) prin reducerea capacității de transport

a oxigenului în sânge. La concentrații relativ scăzute afectează sistemul nervos central, slăbește pulsul inimii, reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică și determină migrene, lipsă de coordonare, amețeală, confuzie și reduce capacitatea de concentrare (Figura 32).

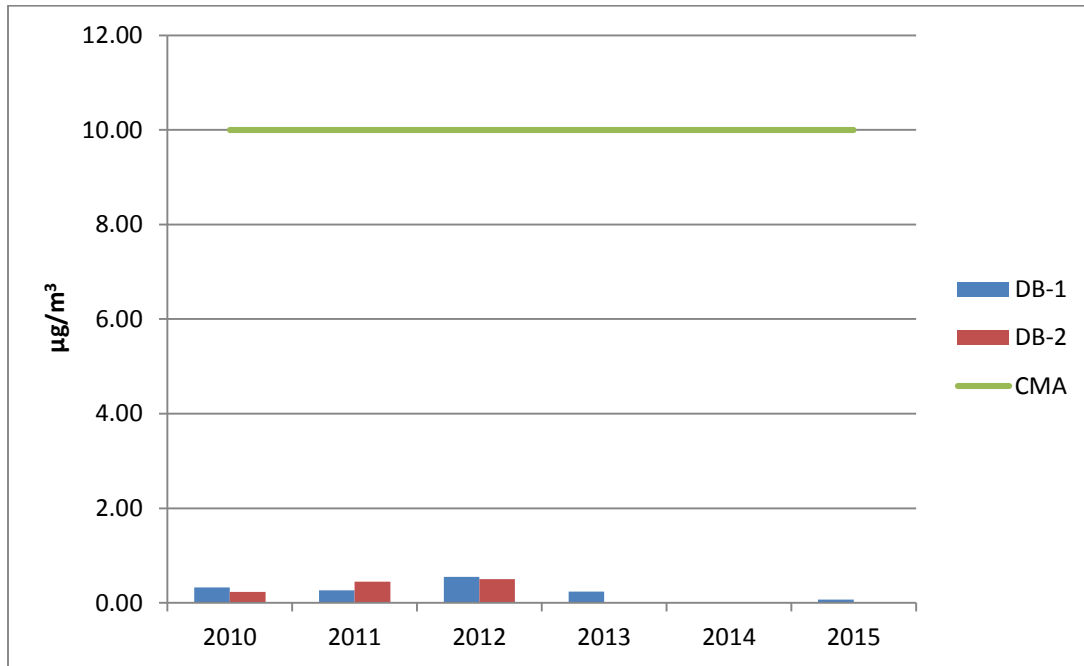


Figura 32 Evoluția concentrațiilor de monoxid de carbon în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

Pe baza datelor de la cele două stații de monitorizare a calității aerului din județul Dâmbovița se poate observa faptul că valorile concentrațiilor de monoxid de carbon nu au depășit concentrația maximă admisă de 10 mg/m³, valorile maxime înregistrându-se în anul 2012 la stația DB-1, pentru finalul intervalului de timp analizat datele fiind insuficiente.

Metale grele

Metalele grele sunt compuși care nu pot fi degradați pe cale naturală, pe termen lung fiind periculoși deoarece se pot bioacumula. Metalele grele pot proveni de la surse staționare și mobile: procese de ardere a combustibililor și deșeurilor, procese tehnologice din metalurgia metalelor neferoase grele și traficul rutier. Dintre acestea, cel mai important este plumbul care se găsește în cea mai mare parte sub formă de suspensii solide și un procent foarte mic sub formă de compuși gazoși. Acesta se acumulează în țesutul osos, afectează sistemul nervos și biosinteza hemoglobinei (Figura 35 - Figura 36).

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

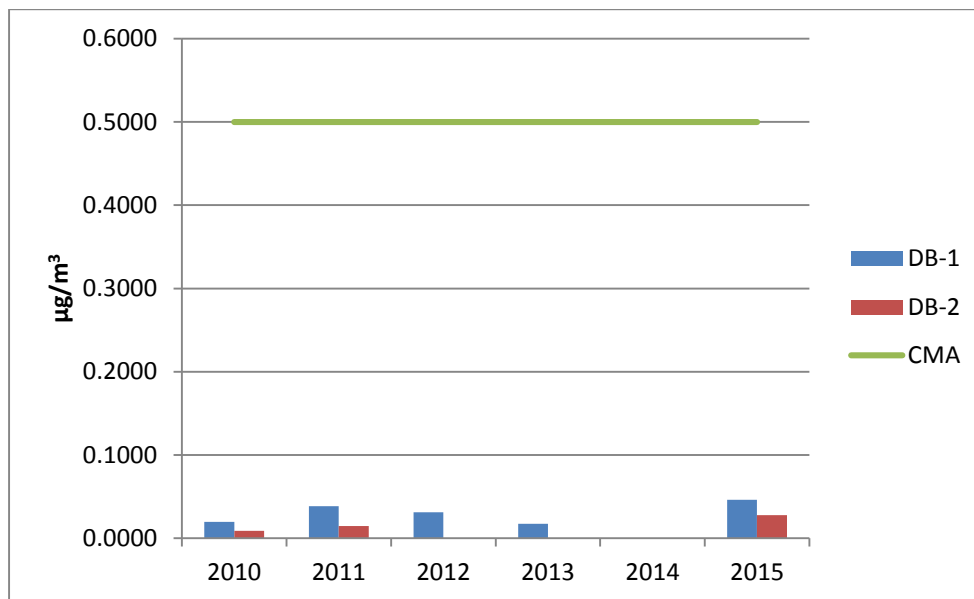


Figura 33 Evoluția concentrațiilor de plumb în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

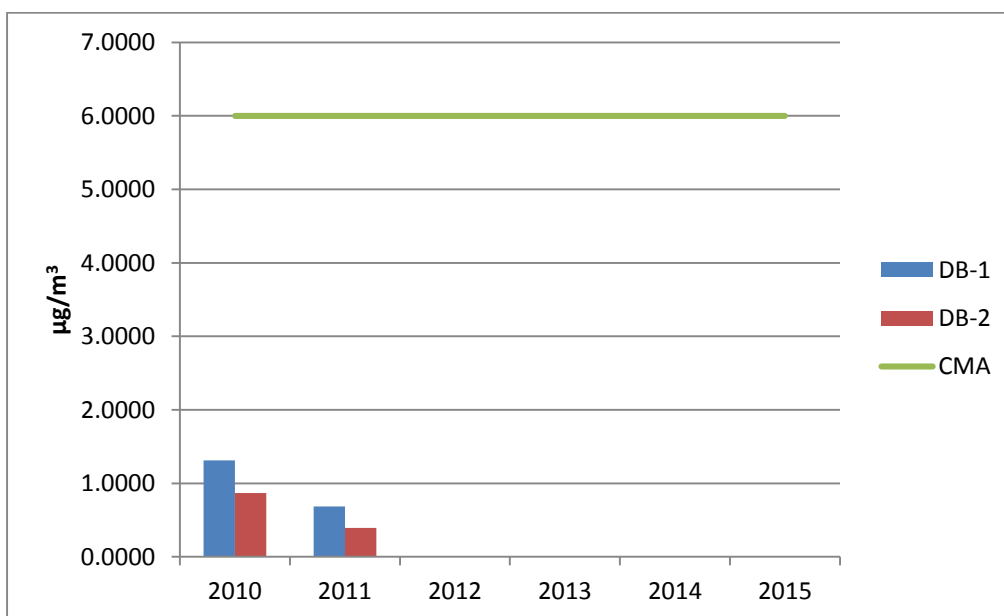


Figura 34 Evoluția concentrațiilor de arsen în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

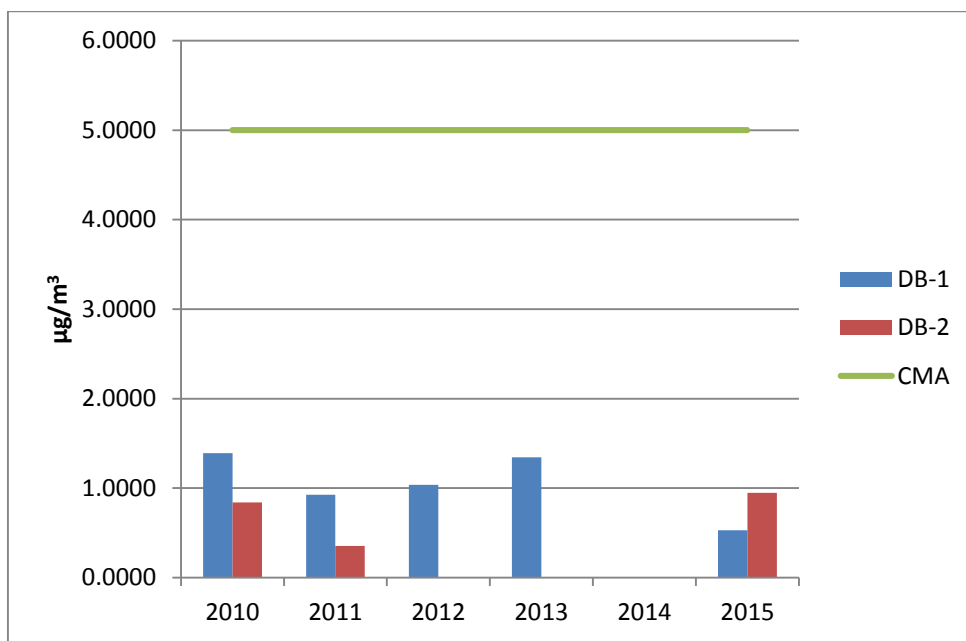


Figura 35 Evoluția concentrațiilor de cadmiu în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

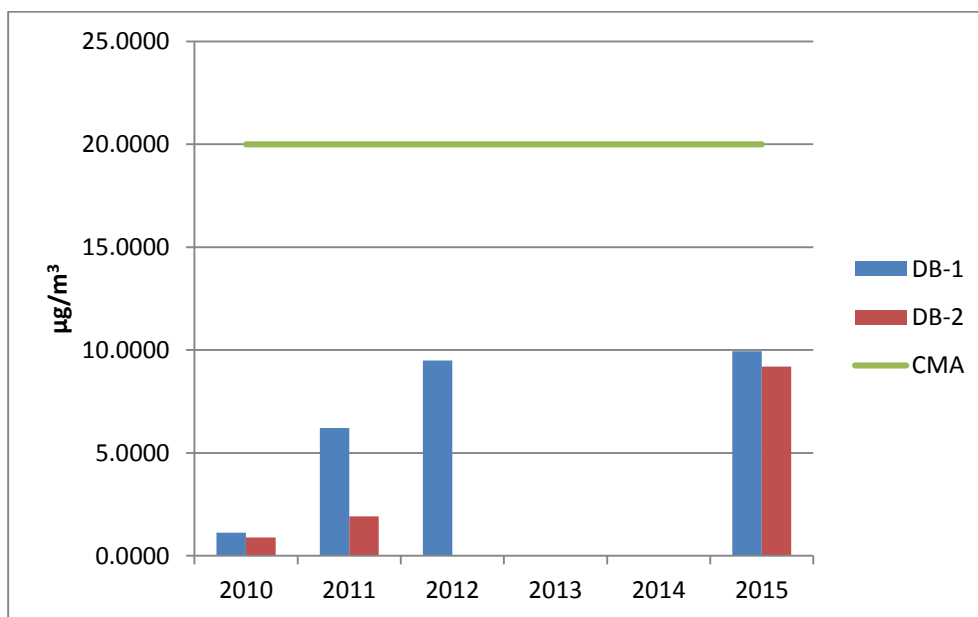


Figura 36 Evoluția concentrațiilor de nichel în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

În ce privește poluarea aerului ambiental cu metale grele, APM Dâmbovița a efectuat determinări ale concentrațiilor de plumb, arsen, cadmiu și nichel din pulberile în suspensie fracțiunea PM10 recoltate pe filtre în stațiile de tip industrial DB-1 și DB-2. Concentrațiile medii anuale nu au depășit valorile limită pentru protecția sănătății umane de 0,5 µg/m³ pentru plumb, 6 µg/m³ pentru arsen, 5 µg/m³ pentru cadmiu și 20 µg/m³ pentru nichel, remarcându-se anul 2015 cu valori mai ridicate ale concentrațiilor de plumb, cadmiu și nichel.

Dioxid de azot

Dioxidul de azot este cunoscut ca fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni cât și pentru animale, expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar. Populația expusă la acest tip de poluant poate avea dificultăți respiratorii, disfuncții ale plămânilor. De asemenea, expunerea la acest poluant afectează și vegetația prin albirea sau moartea țesuturilor plantelor sau reducerea ritmului de creștere a acestora (Figura 37).

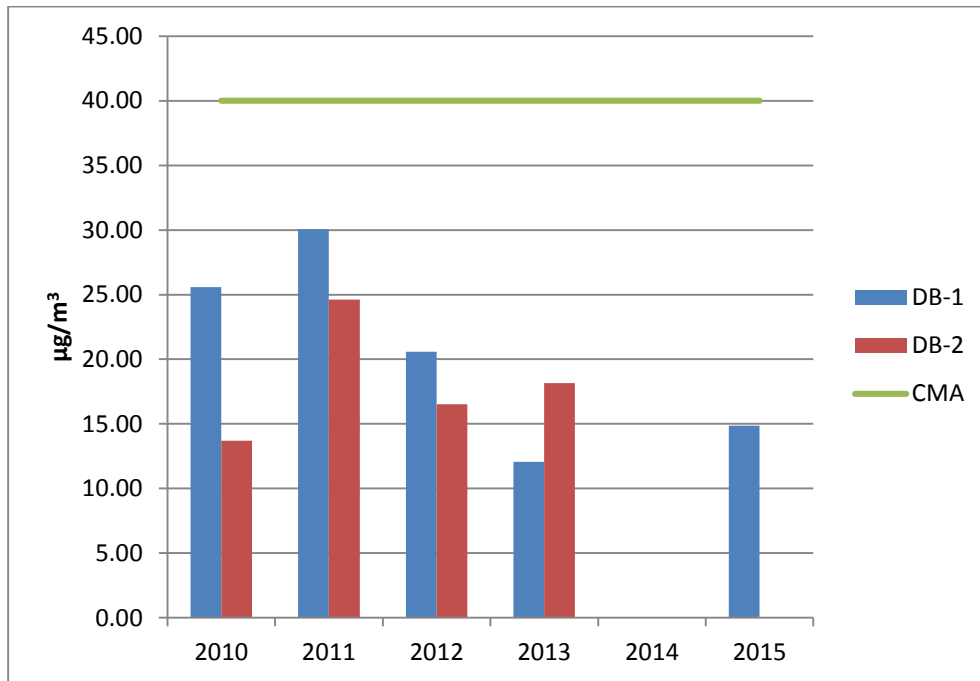


Figura 37 Evoluția concentrațiilor de dioxid de azot în perioada 2010-2015 în județul Dâmbovița

Concentrațiile medii anuale de dioxid de azot nu au depășit valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, în niciunul dintre cele 2 puncte de monitorizare, observându-se, totuși, valorile ridicate din anii 2010 și 2011 când concentrația de dioxid de azot aproape a atins valoarea de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ la stația DB-1. De asemenea, ca în cazul tuturor celorlalți poluanți monitorizați, anul 2014 nu dispune de date.

4.3. Evaluarea sursele de degradare a calității aerului

La nivelul unei zone administrative apar surse de degradare ca rezultat al unor greșeli de planificare determinând disfuncționalități de mediu.

Creșterea suprafețelor construite și ocupate de infrastructuri, înglobarea în așezările umane a zonelor industriale și reconversia funcțiilor productive și de protecție sunt printre cele mai frecvente transformări specifice așezărilor umane din România. Din cauza acestor schimbări, în localități apar activități cu funcții al căror profil și cerințe nu sunt compatibile cu cele existente sau cu nevoile populației.

Toate aceste incompatibilități contribuie la degradarea calității aerului. Unul dintre criteriile definitorii în evaluarea calității mediului la nivelul unui județ, este caracterizat de calitatea aerului, deoarece influențează permanent starea de sanogeneză a populației, funcționalitatea spațiului rezidențial, costurile de locuire și implicit durabilitatea regiunii administrative. Un nivel scăzut calitativ al acestuia poate însemna creșterea incidenței bolilor respiratorii, cardiovasculare și nervoase.

Prin **surse de degradare a mediului** se înțelege ansamblul activităților antropice care depășesc capacitatea de suport a mediului și impun transformări în funcționalitatea și structura ecosistemelor naturale și a comunităților umane. Pentru a putea înțelege modul de manifestare și impactul surselor de degradare, asupra mediului și a sănătății populației, a fost necesară o clasificare a acestora după cum urmează:

- **după origine:** naturale sau antropice;
- **după formă:** punctuale (evacuare prin sistem de dirijare de tip coș, conductă), liniare (distribuite în lungul unei axe), difuze (distribuite pe o suprafață mare de teren);
- **după regimul de funcționare:** continue, intermitente, accidentale
- **după tipul de activitate** din care provin: industriale, agricole, menajere, mobile, sanitare.

În cadrul acestui studiu a fost folosită tipologia de clasificare agreată de autoritatea pentru protecția mediului și anume:

- Surse staționare - sursele punctiforme, reprezentate în special de coșurile de emisie din activități industriale și arderi industriale;
- Surse mobile - reprezentate de sursele din transporturi;
- Surse de suprafață – reprezentate de sursele de emisii difuze și în special de cele rezidențiale, agricole, șantiere, construcții/modernizări de drumuri, depozite de deșeuri, depozite carburanți, etc.

4.3.1. Evaluarea nivelului de fond regional

Județul Dâmbovița este situat în regiunea de dezvoltare SUD-MUNTENIA, învecinându-se la nord cu județul Brașov, la est cu județul Prahova, la sud cu județele Ilfov, Giurgiu și Teleorman și la vest cu județul Argeș. Județele Prahova, Argeș și Brașov sunt județe industrializate ale căror emisii industriale influențează într-o măsură importantă calitatea aerului în județul Dâmbovița. Astfel este important ca în vederea menținerii calității aerului în județul Dâmbovița să fie monitorizate și sursele exogene de emisii poluante. În acest sens este necesară o analiză economică la nivelul întregii regiuni de dezvoltare. Dintre județele vecine principalul aport de emisii poluante este oferit de județul Prahova care în mod tradițional este axat pe prelucrarea și procesarea produselor petroliere. Această situație este întărită și de faptul că direcția predominantă a vântului este cea estică, alternată de manifestările foehnale date de prezența Carpaților în nordul județului. Astfel emisiile din județul Brașov au contribuție mai mică la degradarea calității aerului în județul Dâmbovița datorită barierei orografice impusă de Carpați.

Evaluarea tipurilor de surse staționare la nivel regional

Evaluarea a pornit de la statistica privind numărul de firme/activități înregistrate la nivelul Regiunii Sud Muntenia, fiind realizată ulterior o discretizare a celor mai importante tipuri de surse relevante pentru poluanții analizați.

Dintre sursele industriale, cele mai importante surse staționare identificate la nivelul Regiunii Sud Muntenia, aflate în imediata vecinătate a județului Iași sunt prezentate în tabel.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Tabel 4 Surse staționare importante la nivel regional

Nr. crt.	Numele instalatiei	Amplasament	Activitatea principala conform Anexei I a Directivei 2010/75/UE (IED)	Descriere activitate
1.	SC Termo Calor Confort SA	jud. Arges, Pitesti, B-dul Petrochimistilor, km. 8	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
2.	SC Termo Calor Confort SA (CET Gavana)	jud. Arges, Pitesti, Str. Gavenii, nr. 20	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
3.	SC Global Energy Production SA (fost SC Uzina Termoelectrica Giurgiu SA)	jud. Giurgiu, Giurgiu, Sos. Sloboziei, nr. 194	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
4.	SC Lukoil Energy & Gas Romania SRL Ploiesti (fost SC Petrotel Lukoil)	jud. Prahova, Ploiesti, str. Mihai Bravu nr.235	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
5.	SC Michelin Romania SA (fost SC Victoria SA) Floresti	jud. Prahova, Floresti, str. Uzinei nr.1	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
6.	SC Dalkia Termo Prahova SRL	jud. Prahova, com. Brazi	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
7.	SC OMV Petrom SA, Brazi (cogenerare)	jud. Prahova, comuna Brazi, sat Brazii de Sus, str. Trandafirilor, nr. 65	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

8.	SC Termaserv SRL	jud. Teleorman, Alexandria ,Str. Dunării nr. 370	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
9.	SC Energy Cogeneration Group SA	jud. Teleorman, Zimnicea, str. Portului, nr. 38	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
10.	SC Energy Cogeneration Group SA	jud. Teleorman, Turnu Magurelestr. Portului nr. 1	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
11.	SC Kronospan Romania SRL Brasov str. Strunga Mieilor nr.1	jud. Brasov, Brasov, str. Strunga Mieilor nr.1	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
12.	SC Bepco SRL Ghimbav	jud. Brașov, Ghimbav, DN 1 Km 174+517,	1.1	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW
13.	Petrom OMV- Arpechim Pitesti	jud. Arges, Pitesti, b- dul Petrochimistilor, nr. 127	1.2	Rafinarea petrolului si a gazului
14.	SC Petrom SA- Sucursala Petrobrazi	jud. Arges, com. Brazi, str. Trandafirilor, nr. 65	1.2	Rafinarea petrolului si a gazului
15.	SC Petrotel Lukoil SA Ploiesti	jud. Prahova, Ploiesti, str. Mihai Bravu nr.235	1.2	Rafinarea petrolului si a gazului
16.	SC Rompetrol SA- Rafinaria Vega	jud. Prahova, Ploiesti, str. Valeni nr.146	1.2	Rafinarea petrolului si a gazului

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

17.	SC Rafinaria Steaua Romana SA	jud. Prahova, Campina, Calea Doftanei nr.15	1.2	Rafinarea petrolului si a gazului
18.	SC Rafinaria Astra Romana SA	jud. Prahova, Ploiesti, B-dul Petrolului nr.59	1.2	Rafinarea petrolului si a gazului
19.	SC Upetrom 1 Mai SA Ploiesti	jud. Prahova, Ploiesti, Piata 1 Decembrie 1918, nr.1	2.2	Producerea fontei sau a oțelului cu o capacitate de peste 2.5 t/oră
20.	SC Turnatoria Centrala Orion SA Campina	jud. Prahova, Campina, str. Ecaterina Teodoriu, nr.29	2.2	Producerea fontei sau a oțelului cu o capacitate de peste 2.5 t/oră
21.	SC Berg Banat SRL	jud. Brasov, Fagaras, str. Negoiu, nr.1	2.3c	Prelucarea metalelor feroase
22.	SC Zincheria SA	jud. Ilfov, Balotesti, str. Unirii, nr. 62-68	2.3c	Prelucarea metalelor feroase
23.	SC Automobile Dacia SA	jud. Arges, Mioveni, str. Uzinei nr.1-3	2.5a	Prelucrarea metalelor neferoase
24.	SC Johnson Metall STL (fost SC Becotek Metal SRL)	jud. Brasov, Ghimbav, Parcul industrial, J 103C, hala 4	2.5b	Prelucrarea metalelor neferoase
25.	SC Schaeffler Romania SRL	jud. Brasov, Cristian, Str.Schaeffler, nr.3	2.5b	Prelucrarea metalelor neferoase
26.	SC Methalux Foundry SRL(fosta SC Mondo Aluminium Metal-MAM SRL)	jud. Ilfov, com. Jilava, prelungirea Sos. Giurgiului, nr.33	2.5b	Prelucrarea metalelor neferoase
27.	SC BWB Surface Technology SRL	jud. Brasov, Ghimbav, Str. Aeroportului, nr. 1	2.6	Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice
28.	SC Holcim Romania SA Ciment Campulung	jud. Arges, com. Valea Mare Pravat	3.1	Producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu
29.	SC Carmeuse Holding SRL	jud. Arges, Comuna Valea Mare Pravat, Calea Brasovului, nr. 1	3.1	Producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu
30.	SC Ges SA	jud. Prahova, Boldesti-Scaieni, str. Aleea Fabricii nr.1	3.3	Fabricarea sticlei
31.	SC Saint Gobain Construction Products SRL	jud. Prahova, Ploiesti, str. Mihai Bravu nr.233	3.3	Fabricarea sticlei

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

32.	SC Ceramus SA Campulung Arges	jud. Arges, Campulung Muscel, str. Fundatura Gruiului, nr.2	3.5	Fabricarea produselor de ceramica
33.	SC Vulturul Comarnic SA	jud Prahova, Comarnic, str. Republicii nr.4	3.5	Fabricarea produselor de ceramica
34.	SC Oltchim SA - Divizia Petrochimica Pitesti	jud. Argeș, com. Bradu	4.1	Producerea compusilor chimici organici
35.	SC Rem Petrol Trade SRL	jud. Arges, com. Maracineni	4.1	Producerea compusilor chimici organici
36.	SC Poll Chemic SRL	jud. Giurgiu, Giurgiu, str. 1 Decembrie 1918, nr. 89,	4.1	Producerea compusilor chimici organici
37.	SC Linde Gaz Romania SRL	jud. Prahova, com. Brazi	4.1	Producerea compusilor chimici organici
38.	SC Unilever Romania SA	jud. Prahova, Ploiesti, B-dul Republicii nr.291	4.1	Producerea compusilor chimici organici
39.	SC Almatar Trans SRL	jud. Prahova, com. Targoru Vechi, sat Zalhanaua	4.1	Producerea compusilor chimici organici
40.	SC Ipo Biodiesel SRL (fost SC Ipo Business Management SRL)	jud. Ilfov, Popesti- Leordeni, Soseaua de Centura, nr.1	4.1	Producerea compusilor chimici organici
41.	SC Nitroporos SRL	jud. Brasov, Fagaras, sos. Combinatului, nr. 14	4.2	Producerea compusilor chimici anorganici
42.	SC Romvac Company SA	jud. Ilfov, loc. Voluntari, sos. Centurii, nr. 7	4.5	Fabricarea produselor farmaceutice
43.	SC Maxam Romania SA	Victoria str jud. Brasov, Victoria, Aleea Uzinei, nr. 8	4.6	Producerea de explozivi
44.	CN Romarm Bucuresti SA , filiala SC Tohan SA	jud. Brasov, Zarnesti , str. Aleea Uzinei, nr.1	4.6	Producerea de explozivi

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

45.	SC Fabrica de Pulberi SA (fosta CN Romarm SA filiala SC Uzina de Produse Speciale Fagaras SA)	jud. Brasov, Fagaras, str. Extravilan, nr.1	4.6	Producerea de explozivi
46.	SC Nitroporos SRL	jud. Brasov, Fagaras, str. Ileni	4.6	Producerea de explozivi
47.	SC Neo Construct Industrial AG SRL (fost SC Eco Oil Recycling SRL)	jud. Arges, com. Lunca Corbului	5.1	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
48.	SC Ecomed Eastern Europe SRL	jud. Arges, Pitești, DN 65B, Autostrada București – Pitești, km 4+650m	5.1, 5.3	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
49.	Envisan NV, Belgia Sucursala Pitesti	jud. Arges, com. Oarja	5.1	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
50.	SC Enviro Eco Business SRL	jud. Arges, com. Bradu, zona Arpechim	5.1	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
51.	SC Dalasoil SRL	jud. Prahova, Ploiesti, DN1B-KM83-T13, Parcela A210	5.1b,c	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
52.	SC Remedial Construction Services L.P. Houston (SUA), Sucursala Bucuresti	jud. Prahova, com. Brazi, sat Brazii de Jos	5.1b,c	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
53.	SC Eco Burn SRL	jud. Prahova, com. Brazi, sat Negoiesti, str. Piatra Craiului,nr.13	5.2b	Eliminare deseuri prin incinerare sau coincinerare
54.	SC Borsenia SRL	jud. Prahova, com. Colceag	5.1b,c	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

55.	SC Klt & Co Industries SRL	jud. Prahova, com. Filipeștii de Pădure, sat Ditești, DJ 720 Baicoi-Moreni	5.1b,c,e,f	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
56.	SC Bitulpetroleum Serv SRL	jud. Prahova, com. Brazi, sat Brazii de Sus, str. Trandafirilor, nr. 33i	5.1	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
57.	SC Dytiv SRL	jud. Prahova, com. Valea Calugărească, tarla 5, parcela 5/1-CC	5.1	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
58.	SC SGF Group Management SRL	jud. Teleorman, Turnu Magurele, str. Portului nr. 1	5.1b	Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone pe zi
59.	SC Girexim Universal SA	jud. Argeș, com. Albota	5.4	Depozitare deșeuri
60.	SC Automobile Dacia SA (depozit)	jud. Argeș, Davidesti	5.4	Depozitare deșeuri
61.	SC Vitalia Servicii Pentru Mediu SRL	jud. Prahova, Boldești-Scăieni	5.4	Depozitare deșeuri
62.	Compania se Servicii Publice și Energii Regenerabile SA (fosta SC Termoelectrica SA Ploiești)	jud. Prahova, Valenii de Munte, str. Valea Gardului nr.16	5.4	Depozitare deșeuri
63.	SC Ecomaster Servicii Ecologice SA	jud. Prahova, com. Ariceștii Rahtivani	5.4	Depozitare deșeuri
64.	SC Vitalia Salubritate Prahova SRL	jud. Prahova, Baicoi, Valea lui Dan, nr.10	5.4	Depozitare deșeuri
65.	SC OMV Petrom SA, Zona de producție IV-Moesia Sud	jud. Teleorman, com. Cosmești, sat Ciuperceni	5.4	Depozitare deșeuri
66.	SC Eco Sud SRL	jud. Teleorman, com. Mavrodin	5.4	Depozitare deșeuri
67.	SC Viromet SA Romania	jud. Brașov, loc. Victoria, str. Aleea Uzinei nr. 8	5.4	Depozitare deșeuri

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

68.	SC Fin Eco SA	jud. Brasov, Timis Triaj	5.4	Depozitare deșeuri
69.	SC Compania Apa RA Brasov	jud. Brasov, Str. Vlad Tepes, nr.13	5.4	Depozitare deșeuri
70.	SC Iridex Group SRL	Bucuresti, Sos. Chitila , sector 1	5.4	Depozitare deșeuri
71.	SC Ecorec SA	jud. Ilfov, Sos. Oltenitei nr. 57, Com.Popesti-Leordeni	5.4	Depozitare deșeuri
72.	SC Ecosud SRL	jud. Ilfov, Sat Sintesti, Comuna Vidra, Ilfov	5.4	Depozitare deșeuri
73.	SC Ecopaper SA	jud. Brasov, Zarnesti, Str. 13 Decembrie nr. 18	6.1b	Producerea în instalații industriale de hârtie sau carton, cu o capacitate de producție de peste 20 de tone pe zi
74.	SC Cicalex SA	jud. Teleorman, Poroschia, str. Abatorului,	6.4a	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi
75.	SC Caroli Foods Group SRL	jud. Arges, Pitesti, str. Abatorului	6.4b(i)	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi
76.	SC Agroprod Benta Nicu SRL	jud.Arges, com.Slobozia	6.4b	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi
77.	SC Urbbr SRL (Tuborg)	Jud. Ilfov, Com Pantelimon, B-dul Biruintei nr. 89	6.4b	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi
78.	SC Titan SA	Jud. Ilfov, Com. Pantelimon, Sos Cernica nr. 11	6.4b	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi
79.	SC Olympus Dairy Industry SA	jud. Brasov , loc. Halchiu, extravilan - DN 13, km 10+800	6.4c	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

80.	SC Avicarvil SRL fosta SC Agrodevelopment SRL - Ferma 2	jud. Arges, com. Baiculesti	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
81.	SC Avicarvil SRL fosta SC Agrodevelopment SRL - Ferma 3	jud. Arges, com. Baiculesti	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
82.	SC Agrodevelopment SRL - Statie incubatie	jud. Arges, com. Baiculesti	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
83.	SC Agrodevelopment SRL - Ferma 1	jud. Arges, com. Baiculesti	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
84.	SC Agrodevelopment SRL - Ferma 6	jud. Arges, com. Baiculesti	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
85.	SC Mirosi Ecofarm SRL	jud. Arges, com. Stolnici, sat Vlascuta	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
86.	SC Habitat Deco SRL	jud. Arges, com. Suseni, str. Giurgiului, nr.67	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
87.	SC Avicola Buzau SRL (fosta SC Mixalim Impex SRL)	jud. Giurgiu, Mihăilești	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
88.	SC Avicola Buzau SRL (fosta SC Mixalim Impex SRL)	jud. Giurgiu, Buturugeni	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

				peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
89.	SC M.N.G. Global Trading SRL (fosta SC Avicola Mihailesti SRL)	jud. Giurgiu, Mihăilești	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
90.	SC M.N.G. Global Trading SRL (fosta SC Avicola Mihailesti SRL)	jud. Giurgiu, Buturugeni	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
91.	SC M.N.G. Global Trading SRL (fosta SC Euro Distribution SRL) - Ferma 2	jud. Giurgiu, oraș Mihăilești, sat Drăgănescu	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
92.	SC Golden Chicken SRL	jud. Giurgiu, Mihăilești	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
93.	SC La Tararo SRL	jud. Giurgiu, Frătești	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
94.	SC Poultec International SRL	jud. Giurgiu, com. Oinacu, sat Braniștea	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
95.	SC Avicola Bucuresti SA	jud. Giurgiu, Mihăilești	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
96.	SC Semar Trading SRL Baicoi	jud. Prahova, Baicoi, strada Independentei, nr. 335	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

97.	SC Laborator Expert SRL	jud. Prahova, com. Albesti-Paleologu	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
98.	SC Agrisol International RO SRL	jud. Prahova, com. Lipanesti	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
99.	SC Agrisol International RO SRL	jud. Prahova, com. Blejoi	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
100.	SC Agrisol International RO SRL	jud. Prahova, com. Cocorastii Mislii	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
101.	SC Agrisol International RO SRL	jud. Prahova, com. Bucov, sat Pleasa	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
102.	SC Agrisol International RO SRL	jud. Prahova, com. Brazi	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
103.	SC Lebrom Com SRL	jud. Prahova, com. Podenii Noi	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
104.	SC Agro Development SRL	jud. Prahova, Baicoi	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

105.	SC Vis Campi SRL	jud. Prahova, comuna Ciorani, sat Cioranii de Sus	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
106.	SC Guncan Company SRL	jud. Teleorman, com. Troianu - Ferma avicola 4	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
107.	SC Golden Chicken SRL	jud. Teleorman, com. Mavrodin	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
108.	SC AT GRUP PROD IMPEX SRL	jud. Teleorman, loc. Dragănești de Vlașca	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
109.	SC EURO CASA PROD SRL	jud. Teleorman, loc. Turnu Măgurele, str. Libertății, nr. 208	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
110.	SC Verba Trans SRL	jud. Brasov, str. Merilor, nr. 9	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
111.	SC Avicola Brasov SA	jud. Brasov, loc. Bod, str. Garii, nr. 664 A	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
112.	SC Avicola Brasov SA	jud. Brasov, loc. Halchiu, str. Bodului, nr. 5	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
113.	SC Avicola Brasov SA	jud. Brasov, loc. Carpinis, str. Intrarea Carpinis, nr. 872	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

114.	SC Avicola Brasov SA	jud. Brasov, platforma Magurele Brasov, str. Cucului, nr. 5	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
115.	SC Avicola Brasov SA	jud. Brasov, loc. Satu Nou, str. Dumbravitei, nr.1	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
116.	SC Galli-Galo SRL - Fermele 3 si 5	jud. Brașov, loc. Codlea, extravilan, sos. Codlea - Sibiu, km. 2	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
117.	SC Galli-Galo SRL Codlea - Ferma Dealul Frumos,	jud. Brasov, loc. Codlea, extravilan km. 2	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
118.	SC Avicola Bucuresti CSHD Codlea	jud. Brasov, DN 1 Codlea - Fagaras km 8	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
119.	SC Broilerom SA	jud. Brasov, loc. Codlea, extravilan km. 3	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
120.	SC Necri San SRL	jud. Brașov, loc. Râșnov, str. Câmpului, nr. 1	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
121.	SC Romad SRL	jud. Brasov, loc. Halchiu, str. Bodului FN	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
122.	SC Galli Gallo SRL	jud. Brasov, loc. Codlea, extravilan km. 3	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

123.	SC Avicod SA - Ferma 7	jud. Brasov, loc. Codlea Sibiu km 2	6.6a	Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte
124.	SC Heavens Pig SRL	jud. Arges, sat Golesti	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
125.	SC Haditon Group SRL	jud. Arges, com. Barla	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
126.	SC Avicola Costesti SA	jud. Arges, oras Costesti	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
127.	SC Haditon 2002 SRL	jud. Arges, com. Lunca Corbului	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
128.	SC Haditon 2002 SRL	jud. Arges, com. Davidesti	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
129.	SC Agroconsulting Chiriac SRL	jud. Arges, com. Slobizia	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
130.	SC Suinprod Radic SRL	jud. Arges, com. Ratesti, sat Ciupa- Manciulescu	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
131.	SC Agricom Prod SRL	jud. Giurgiu, com. Valea Dragului	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)

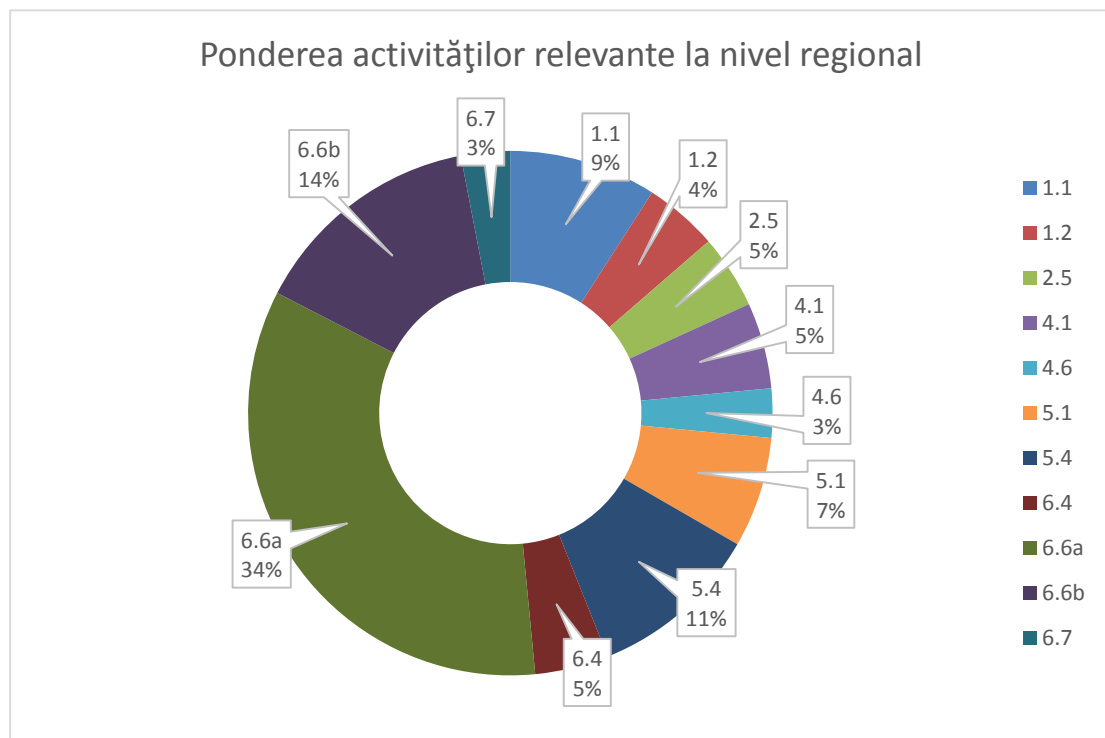
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

132.	SC Inter Motocross SRL	jud. Giurgiu, comuna Prundu, sat Prundu	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
133.	SC Atlas Investment Group SRL	jud. Prahova, com. Gherghita	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
134.	SC Breeding Farm SRL	jud. Prahova, loc. Urlati, str. Socului nr.1B	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
135.	SC Ranch Swinw SRL	jud. Prahova, loc. Urlati, str. Socului nr.1A	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
136.	SC Rmcip SA	jud. Teleorman, loc. Salcia	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
137.	SC Pigalex SA	jud. Teleorman, Alexandria, Șoseaua București, km 6	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
138.	SC Europig SA	jud. Brasov, loc. Sercaia, str. Campului, nr.1	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
139.	SC Nbm SA	jud. Brasov, loc. Sercaia, str.Principală, nr. 151	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
140.	SC Picovit Rom Impex SA	jud. Ilfov, com. Popesti-Leordeni, sos. Oltenitei, nr. 220	6.6b	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg)
141.	SC Danbred Arges SRL	jud Arges, com. Slobozia	6.6c	Creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de peste 750 de locuri pentru scroafe

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

142.	SC Artema Plast SRL	jud. Prahova, localitatea Boldesti-Scaieni, sos. Ploiesti-Valeni, nr. 27	6.7	Tratarea suprafetei materialelor
143.	SC Eds Romania SRL	jud. Brasov, Brasov, Parc industrial Ghimbav, DJ 103 km2+115	6.7	Tratarea suprafetei materialelor
144.	SC Hobas Pipe Systems SRL	jud. Ilfov, com. Clinceni, sos. de Centura, nr. 37	6.7	Tratarea suprafetei materialelor
145.	SC Romano Tub SA	jud. Ilfov, oras Buftea, str. Aviatiei, nr.15	6.7	Tratarea suprafetei materialelor

Din **figura se** poate observa faptul că instalațiile de creștere intensivă a păsărilor și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru păsări și 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg) au ponderea numerică cea mai mare la nivelul regiunii, aceste instalații fiind surse importante de emisii de PM10, NH3, CH4, dar și activitățile de eliminare sau valorificare a deșeurilor, instalații de ardere de capacități mari ce reprezintă surse importante de SO2, NOx, CO.



Figură Distribuția pe domenii de activitate a celor mai importante surse staționare la nivel regional

Surse mobile la nivel regional

În cadrul regiunii Sud Muntenia, transportul rutier, aflat în ultimii ani într-o continuă dezvoltare, tinde să devină lider în domeniu pe fondul declinului înregistrat de transportul feroviar.

Astfel, la sfârșitul anului 2011, rețeaua de drumuri publice măsoară 12.707 km, situând regiunea pe locul 2 din țară, cu un procent de 15,18% din total. Rețeaua rutieră asigură o bună comunicare în special între centrele urbane din regiune, facilitând totodată accesul din și înspre diverse centre importante, cum ar fi București, portul maritim Constanța și nu în ultimul rând, Giurgiu punct de trecere al frontierei cu Bulgaria prin intermediul podului Prieteniei Giurgiu – Ruse (rutier și feroviar), pod ce traversează Dunărea în sectorul de graniță dintre România și Bulgaria. Din totalul drumurilor publice din regiune, 21,96% erau drumuri naționale, iar 78,04% drumuri județene și comunale.

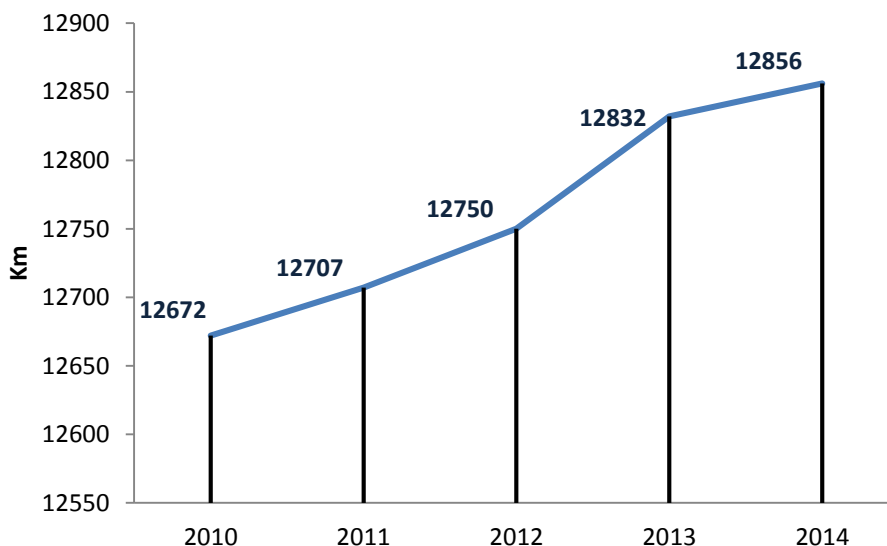


Figura 38 Evoluția lungimii drumurilor publice în regiunea Sud Muntenia

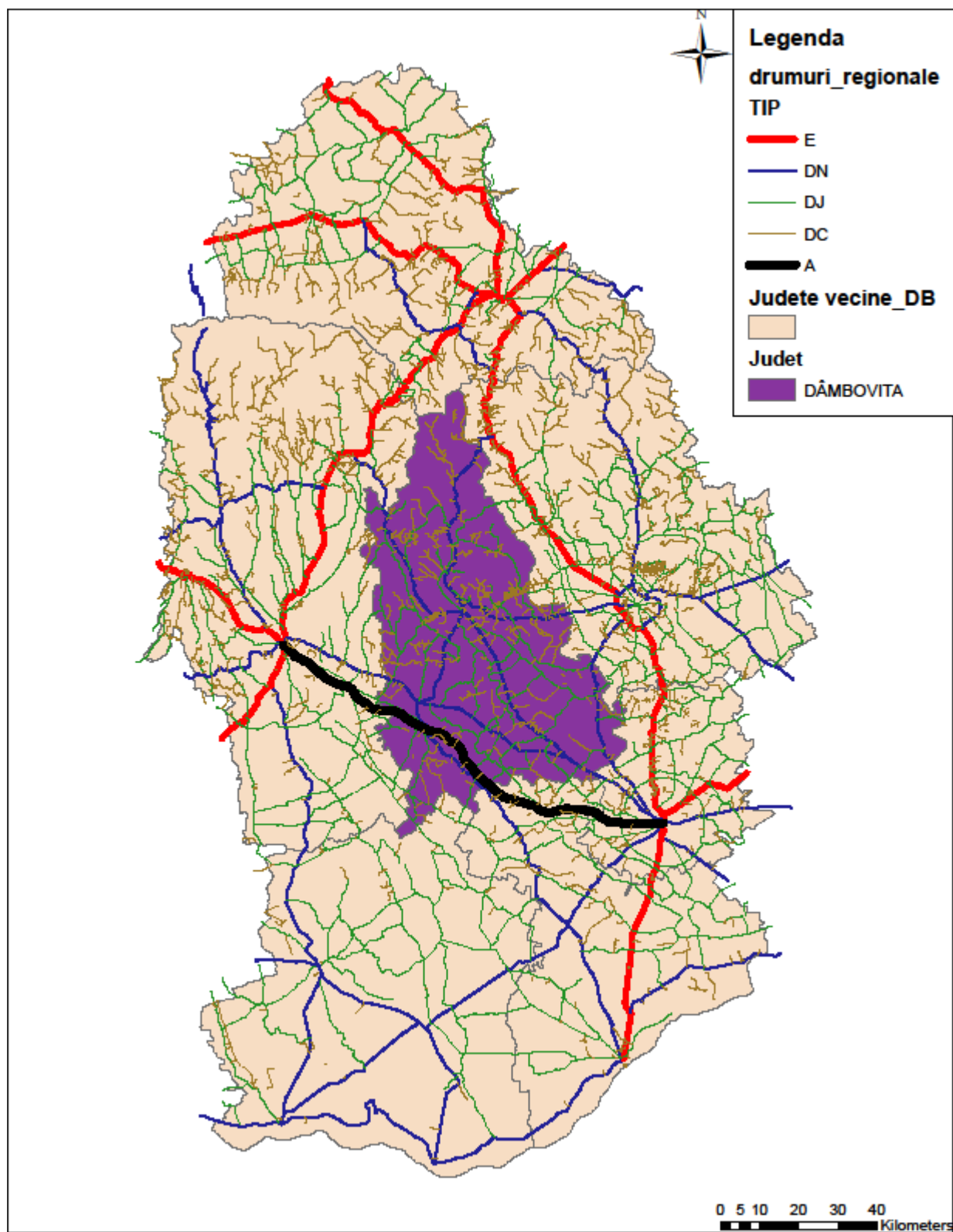


Figura 39 Tipuri de drumuri în regiune

STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

Toate județele din regiunea Sud Muntenia au acces la cel puțin unul dintre aceste coridoare pan-europene: Teleorman (coridorul VII), Giurgiu (coridorul IV, VII, IX), Călărași (IV și VII), Ialomița (IV, VII, IX), Prahova (IV și IX), Argeș (IV) și Dâmbovița (IV).



Figură Coridoare de transport pan-europene importante la nivel regional

Surse de suprafață la nivel regional

Sursele de suprafață sunt importante în special pentru emisiile de particule PM10 și CO, fiind reprezentate de arderile în mediul rezidențial dar și de exploatarea agricolă, cariere, șantiere, drumuri în construcție/modernizare, depozitele de deșeuri.

Surse rezidențiale la nivel regional

Conform Planului de Dezvoltare regional Sud Muntenia 2014-2020 orașele sunt jucători cheie într-o economie competitivă bazată pe cunoaștere și crearea de prosperitate, prin funcțiile lor, orașele sunt considerate ca fiind centre de polarizare pentru localitățile rurale din vecinătate. Analizând evoluția sistemului de așezări s-a constatat că numărul de localități cu statut urban din regiunea Sud Muntenia a crescut de la 43, la nivelul anului 2003 la 48, în 2011 pe fondul unui proces amplu de reurbanizare care a avut loc la nivel național.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Astfel, un număr de 5 comune din regiune (Ștefănești – județul Argeș; Răcări – județul Dâmbovița; Amara, Căzănești și Fierbinți-Târg – județul Ialomița) au primit statut urban în perioada 2003 - 2004. Astfel procesul de urbanizare presupune o serie de efecte asupra calității mediului inclusive a asupra calității aerului, deoarece un stil de viață urban presupune un consum ridicat de resurse și de emisii poluante.

În pofida creșterii numărului de localități cu statut urban, populația urbană a regiunii Sud-Muntenia a înregistrat o scădere de 29762 locuitori din 2012 până în prezent. Acest trend este justificat pe de-o parte de gradul ridicat de polarizare al municipiului București dar și a ratei de emigrație.

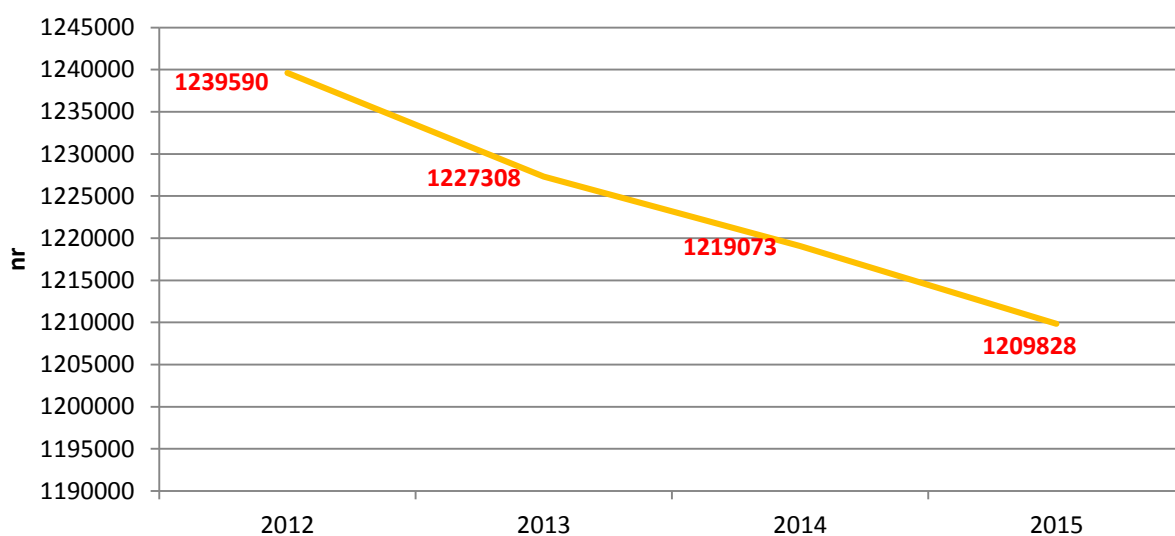


Figura 40 Evoluția populației urbane în regiunea Sud-Muntenia

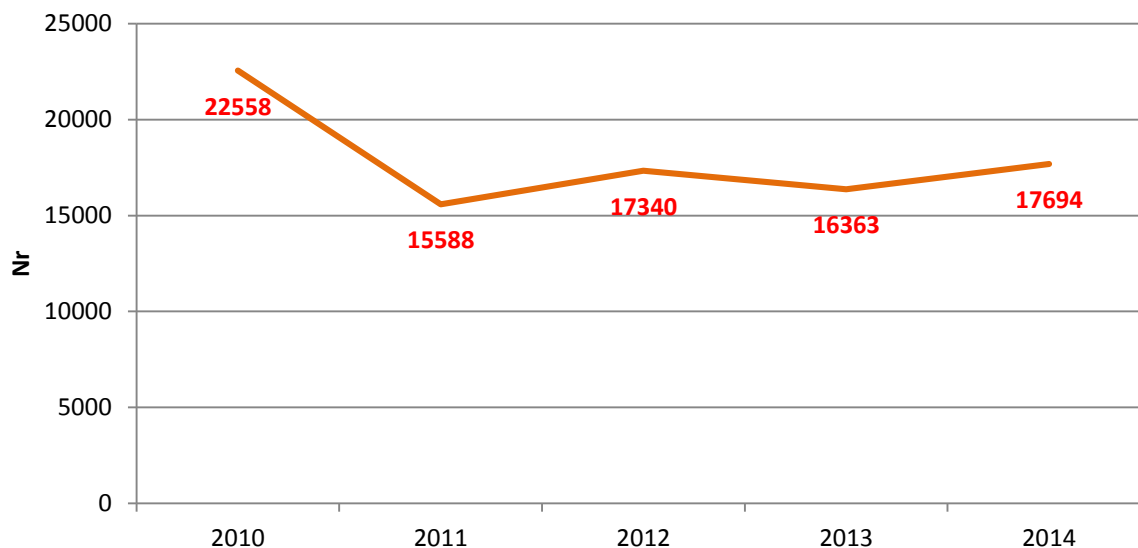


Figura 41 Stabiliri de reședință în regiunea Sud – Muntenia

Numărul de locuitori este unul din indicatorii care relevă situația economică a unei comunități, dinamica populației indicând evoluția economică a unui oraș: orașele care înregistrează creștere economică și performează mai bine tind să atragă populație, pe când cele care au o dinamică economică negativă au tendința de a pierde populație sau de a stagna.

Astfel, în regiunea Sud Muntenia în ceea ce privește clasificarea așezărilor urbane pe clase de mărime, în intervalul 2004 - 2011, se remarcă un fenomen de creștere a numărului de orașe foarte mici (sub 10.000 de locuitori), de la 12 la 13, respectiv scăderea numărului de orașe mari de la 3 la 2. La nivelul anului 2011, peste jumătate dintre orașele din regiunea Sud Muntenia aveau sub 20.000 de locuitori. Mărimea medie a unui oraș din regiunea Sud Muntenia a scăzut de la 28.852 de locuitori, în 2004, la 27.959 de locuitori, în anul 2011. Cauzele acestei evoluții constau din scăderea populației urbane și intrarea unor comune în categoria orașelor foarte mici.

La nivelul celor șapte județe componente, se poate observa faptul că sărăcia severă este mai accentuată în județele mai puțin dezvoltate din sudul regiunii Sud Muntenia: Călărași, Giurgiu, Ialomița și Teleorman, în timp ce în județele din nord (Argeș, Dâmbovița și Prahova), mai dezvoltate economic, procentul este mult mai redus.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

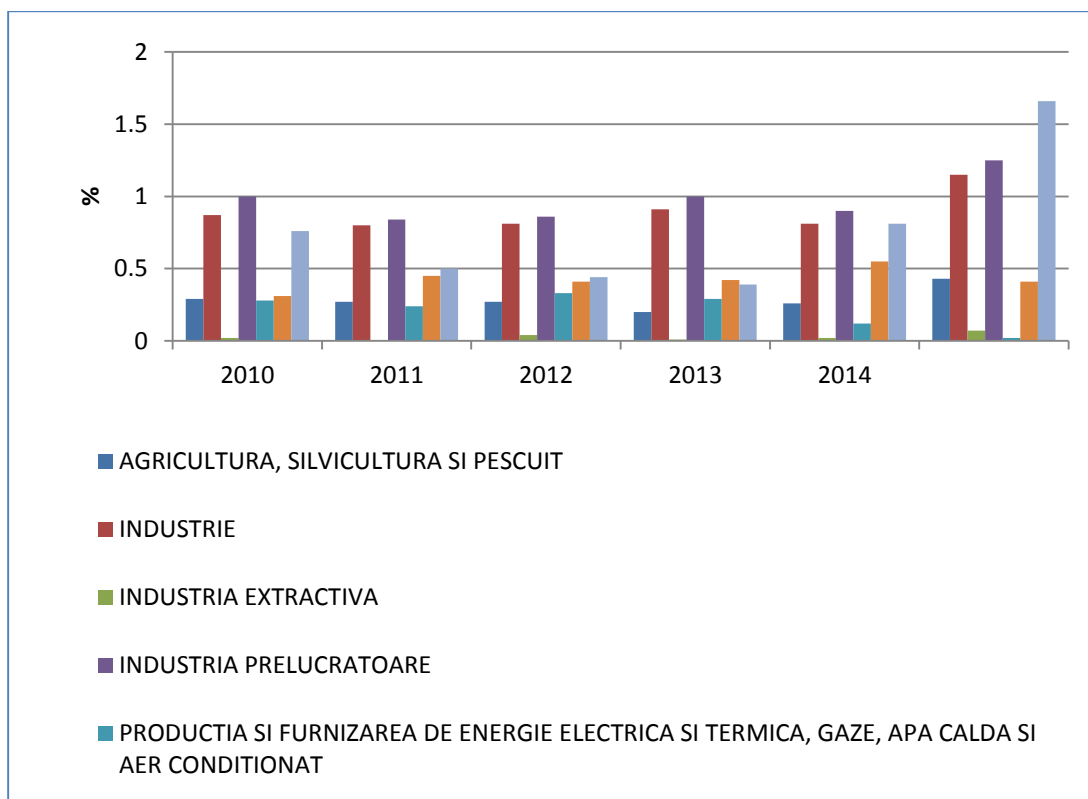


Figura 42 Rata locurilor de muncă ocupate pe principalele domenii de activitate în regiunea Sud-Muntenia

În plus, conform bazei de calcul utilizată de Eurostat, peste 6,2 milioane de persoane din România sunt afectate de lipsuri materiale grave. Dintre acestea, peste un milion de persoane afectate de lipsuri materiale grave se regăsesc în regiunea Sud Muntenia (33,4%), poziționând-o pe locul 3, după Nord-Est și Sud-Est.

La nivelul regiunii Sud Muntenia, numărul localităților în care se distribuiau gaze naturale a crescut de la 108 localități în 2004, la 158 localități în 2011, atingând o pondere de 27,87%, depășind astfel ponderea înregistrată la nivel național de 27,57%. Distribuția gazelor naturale era prezentă mai mult în localitățile județelor din nordul regiunii, iar în ceea ce privește cantitatea gazelor naturale distribuite 61,12% erau folosite pentru uz industrial și doar 38,88% pentru uz casnic.

În mediul urban, distribuția gazelor naturale era prezentă în 91,67% localități, deficitare fiind județele Călărași cu o pondere de 80% a localităților în care se distribuiau gaze naturale, Ialomița cu o pondere de 71,43%, respectiv Prahova cu 92,86%.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Spre deosebire de mediul urban, în mediul rural, situația nu era atât de bună, în 2011, unde doar 21,97% dintre localități beneficiau de acest serviciu, valori peste media națională (22,20%) regăsindu-se doar în județele din nordul regiunii: Argeș cu 28,42%, Dâmbovița cu 48,78% și Prahova cu 42,22%.

În perioada analizată, numărul localităților în care se distribuia energie termică a scăzut continuu, de la 28 localități în anul 2004 la 15 localități în 2011, acest fapt fiind datorat numărului mare al locuitorilor care optează pentru instalații proprii de energie termică.

Pondere localităților din regiune în care se distribuie energie termică a ajuns, în anul 2011, la 2,65%, mai mică cu 0,56% decât ponderea națională.

În mediul urban, distribuția energiei termice se realiza într-un procent foarte scăzut, doar 25% din totalul localităților, această pondere fiind influențată foarte mult și de inexistența distribuției energiei termice în județul Ialomița, dar și de ponderile scăzute din județele Argeș cu 14,29%, Dâmbovița 14,29% și Prahova 14,29%, restul județelor înregistrând valori de peste 50%.

Din perspectiva producției de energie electrică, regiunea Sud Muntenia joacă un rol esențial, prin prisma capacităților și potențialului de care dispune, mai ales în sectorul energiilor regenerabile. În ultimii 10 ani, aceste capacități s-au dublat, prin construcția unei centrale pe gaze, prima de acest gen cu capital privat, de finalizarea unor amenajări hidroenergetice, a unor centrale în cogenerare și a începerii lucrărilor la proiecte din domeniul energiilor regenerabile.

Din prisma producției de energie electrică, regiunea Sud Muntenia este importantă datorită potențialului ridicat în special în sectorul energiilor regenerabile. Unitățile de producere a energiei hidro sunt amplasate în special în nordul regiunii. Centralele termoelectrice mari sunt centrale pe bază de lignit - centrala termoelectrică Doicești, jud. Dâmbovița sau centrale de cogenerare pe bază de gaze - centrala Brazi, jud. Prahova.

Surse agricole la nivel regional

Tabel 5 Evoluția suprafețelor agricole la nivel regional

Județe	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Ha				
TOTAL	14634436	14621427	14615057	14611883	14630072
Brasov	277574	278528	278519	278519	281251

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Arges	341033	336755	338755	338755	342347
Dambovita	248368	248132	247700	247681	247915
Giurgiu	276441	276123	275680	275611	275611
Prahova	272834	272499	271504	270651	269449
Teleorman	498998	498726	498648	498636	497919
Ilfov	102122	101825	101581	102027	101453

Tabel 6 Evoluția numărului de animale la nivel regional în perioada 2010-2014

		Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
		UM: Numar				
Bovine	TOTAL	2001105	1988939	2009135	2022408	2068888
-	Brasov	58312	58341	58162	59052	60166
-	Arges	63866	64587	64190	64315	63883
-	Dambovita	37441	37298	35887	34555	33202
-	Giurgiu	18641	18863	19029	19023	20174
-	Prahova	35901	35500	36857	36707	37742
-	Teleorman	35151	34270	31318	32170	31709
-	Ilfov	7915	6933	7206	6546	7571
Porcine	TOTAL	5428272	5363797	5234313	5180173	5041788
-	Brasov	80627	84013	87515	88979	102330
-	Arges	184824	189050	194278	194118	191969
-	Dambovita	125857	122135	111344	100464	86975
-	Giurgiu	106892	110382	100850	98472	101871
-	Prahova	112363	109539	101933	101844	96844
-	Teleorman	140386	141546	139344	137065	135209
-	Ilfov	162851	126433	104589	72391	56934
Ovine	TOTAL	8417437	8533434	8833830	9135678	9518225
-	Brasov	338014	337867	344994	351923	369133
-	Arges	160081	157706	164290	182068	185432
-	Dambovita	59552	57923	57620	57711	60099
-	Giurgiu	55952	56525	63376	67117	69687
-	Prahova	151439	162585	165396	170408	172995
-	Teleorman	121307	123637	123627	121665	125171
-	Ilfov	26529	23563	26448	27771	29956
Caprine	TOTAL	1240786	1236143	1265676	1312967	1417176
-	Brasov	14611	15416	16028	16777	18305
-	Arges	25224	24370	25447	34945	36931
-	Dambovita	22403	22345	23859	24087	26558
-	Giurgiu	18687	16412	17270	17814	19672
-	Prahova	31907	31231	32282	32590	35281
-	Teleorman	73516	69628	69594	68473	70008

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

-	Ilfov	7401	8398	10345	10962	12877
Cabaline	TOTAL	610857	596380	574627	548245	524741
-	Brasov	9351	10018	9610	8711	8379
-	Arges	14194	13520	12499	13315	12632
-	Dambovita	13803	13311	12078	11308	11581
-	Giurgiu	9510	8962	8801	7374	6980
-	Prahova	10780	8523	8236	9006	8897
-	Teleorman	15972	15736	16597	16070	16639
-	Ilfov	3402	3598	3420	2367	2426
Pasari	TOTAL	80844859	79841651	80135680	79440251	75446750
-	Brasov	2488516	2050032	2210604	2471388	2311980
-	Arges	2462742	2394717	2727983	2581055	2575009
-	Dambovita	3779788	3789483	3504249	3306176	1958454
-	Giurgiu	2220452	2769857	3173867	2549966	2362627
-	Prahova	3225292	3325641	3380348	3542107	3436973
-	Teleorman	2425951	2372558	2528390	2110265	2047143
-	Ilfov	597935	581389	536471	519892	525681

Tabel 7 Evoluția cantităților de îngrășăminte chimice la nivel regional

Județe	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
	UM: Tone subst. activa					
TOTAL	480586	486944	437972	491831	452239	532702
Brasov	5483	6319	6319	6319	7041	7041
Arges	5694	4051	5418	5061	4193	4449
Dambovita	10345	12111	12991	12472	12381	13688
Giurgiu	6733	4591	15298	50253	5652	45602
Prahova	10317	16391	17016	17016	16818	16519
Teleorman	14373	20618	26851	27030	24413	24141
Ilfov	2451	3650	1763	4512	4323	5952

Tabel 8 Cantități de pesticide utilizate în perioada 2010-2015 la nivel regional

Tip	Județ	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015
		UM: Kg substanta activa					
Insecticide	TOTAL	1327660	993324	832646	850103	635076	716308
-	Brasov	14599	14599	14599	14599	14599	14599
-	Arges	31290	9227	5000	5000	3000	9000
-	Dambovita	50956	53220	56336	58810	52110	52467
-	Giurgiu	49876	32666	:	32225	35857	32666
-	Ialomita	22317	22317	21124	21124	21124	21124
-	Teleorman	37867	26866	37068	35450	30960	33849
-	Ilfov	340	760	223	780	1820	:

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Fungicide	TOTAL	2232598	1989229	1907540	2194060	2293286	2246188
-	Brasov	55856	56280	111767	111767	56268	111767
-	Arges	82212	7414	3000	4000	9000	4000
-	Dambovita	48660	45240	47610	48590	68620	65841
-	Giurgiu	83126	75176	:	64451	64857	75276
-	Ialomita	57078	57078	60680	60680	60680	60680
-	Teleorman	69086	80507	69832	71200	198293	168940
-	Ilfov	321	480	300	1382	8793	:
Erbicide	TOTAL	3688948	3600382	3678610	3903714	3795431	3645541
-	Brasov	57116	57116	57116	57116	57116	57116
-	Arges	138200	63321	42000	43000	100000	64800
-	Dambovita	61948	84688	92825	100277	103942	99465
-	Giurgiu	54010	53877	259	56019	67533	53882
-	Ialomita	89936	115460	124648	124648	124648	97275
-	Teleorman	199929	183207	129979	123075	148599	169838
-	Ilfov	24755	392	5030	502	13224	6201

4.3.2. Evaluarea nivelului de fond local

Surse staționare la nivelul județului Dâmbovița

În ceea ce privește economia județului, analizând principalele activități în funcție de codurile CAEN, se poate constata existența unui număr semnificativ de agenți economici cu activități turistice dar și faptul că industria de transport și depozitare, agricultura, construcțiile și industria prelucrătoare înregistrează o tendință ușoară de creștere accentuată mai ales începând cu anul 2012. Această evaluare conduce la concluzia că și cantitatea de emisii specifice acestor tipuri de activități are o tendință ascendentă.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

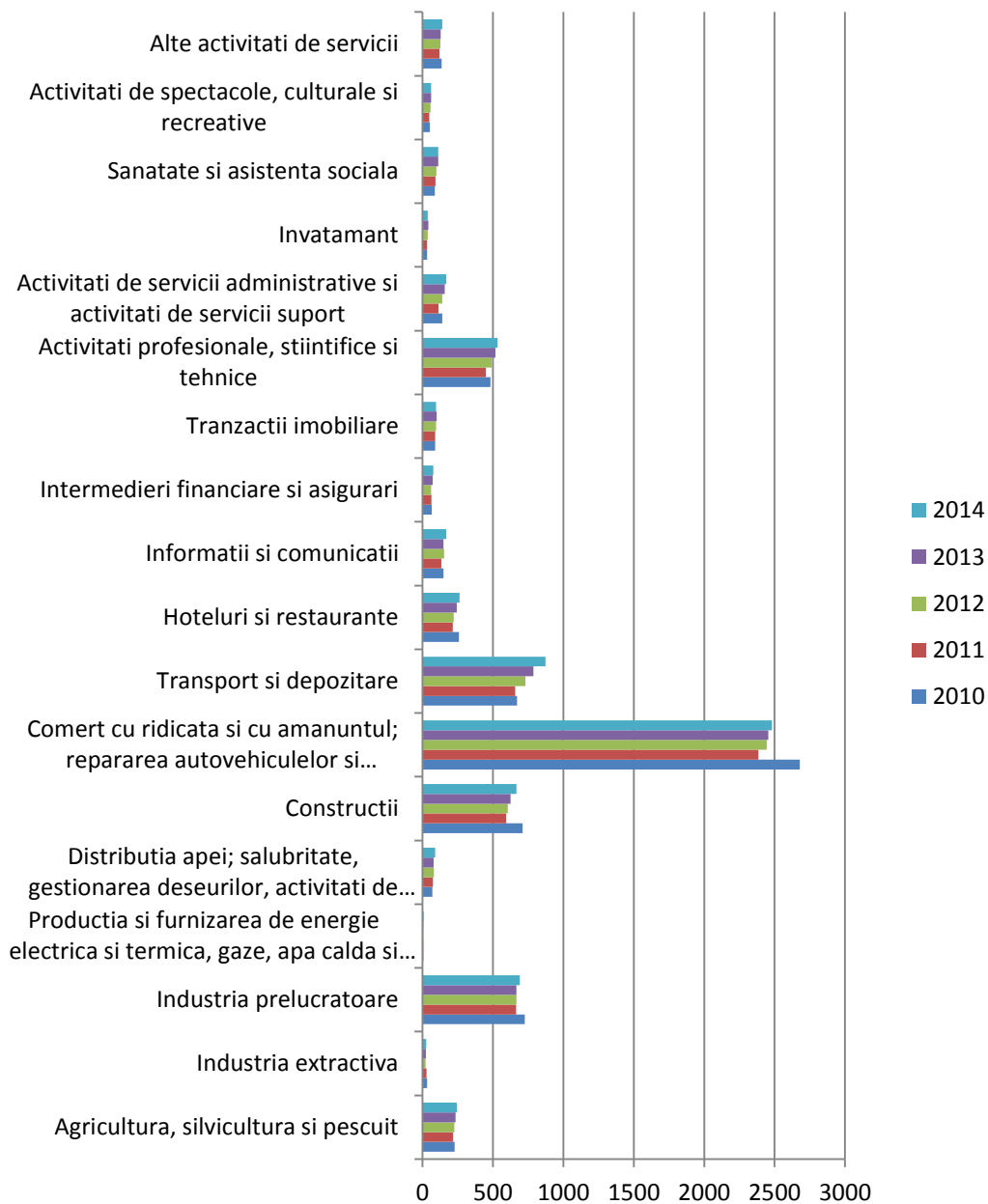
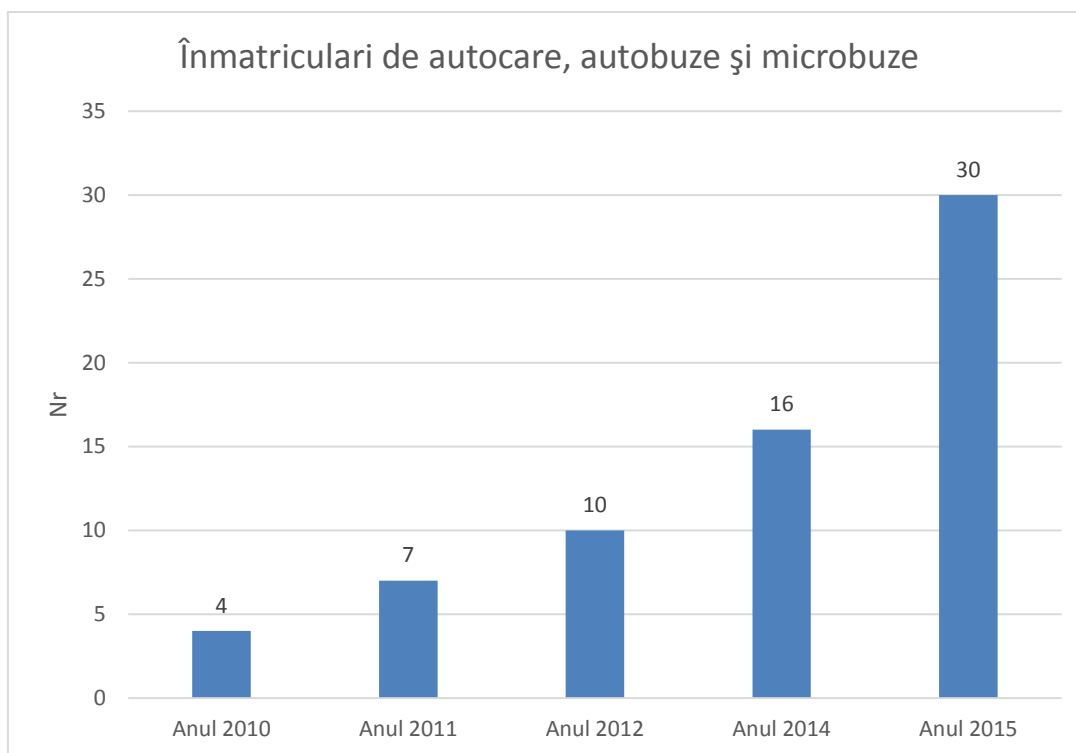


Figura 43 Evoluția numărului de întreprinderi din județul Dâmbovița, pe domenii de activitate în perioada 2010-2014

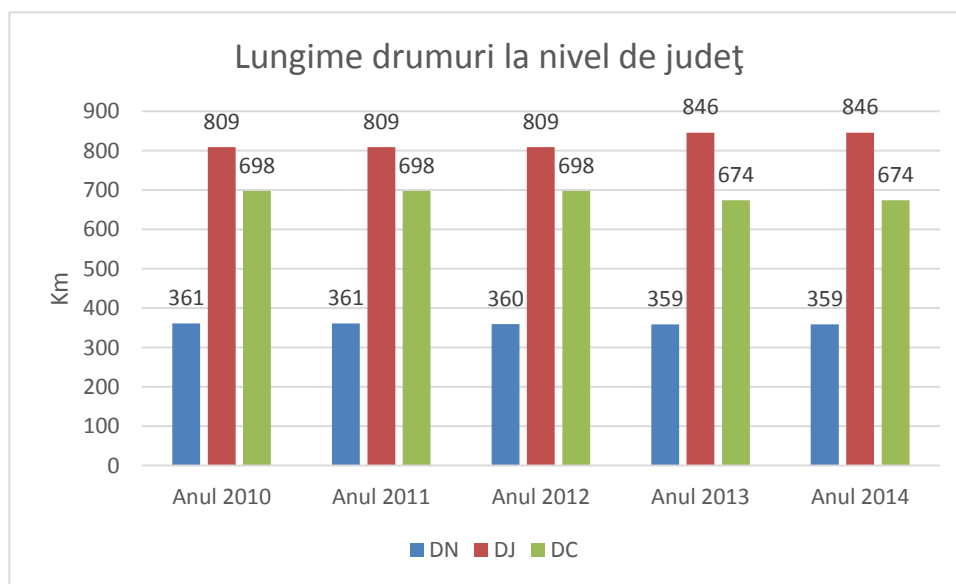
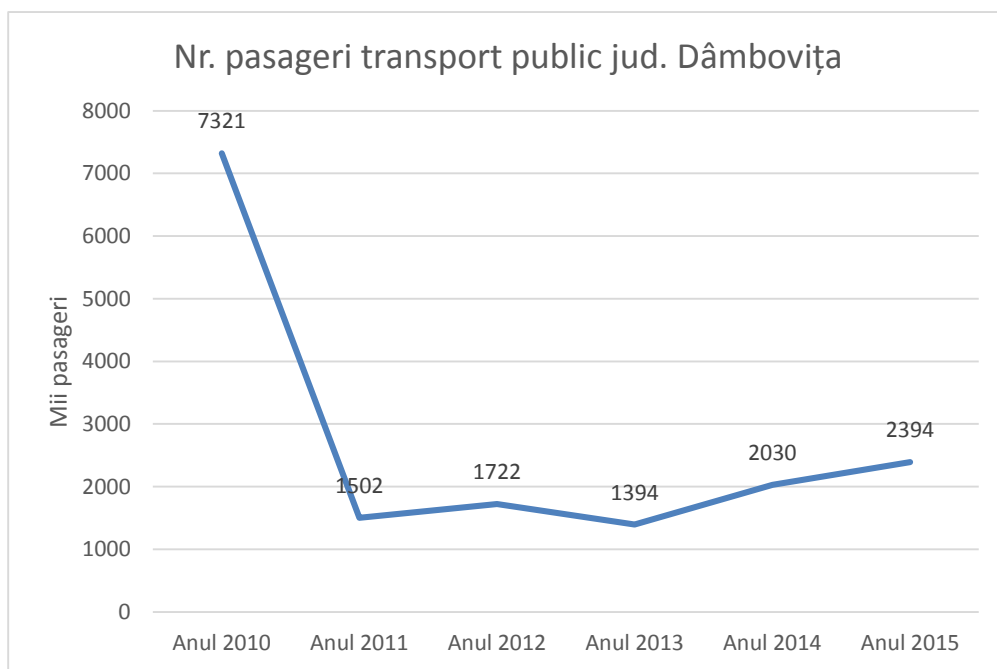
Surse mobile la nivelul județului Dâmbovița

Tabel 9 Vehicule rutiere înmatriculate la nivel de județ

	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Numar				
Autobuze si microbuze	673	717	740	737	767
Autoturisme	79780	82042	86490	90647	94810
Mopede si motociclete (inclusiv mototricicluri si cvadricicluri)	1158	1238	1307	1376	1479
Motociclete	:	:	:	:	1452
Autovehicule de marfa	12809	13783	14553	15450	16361



**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

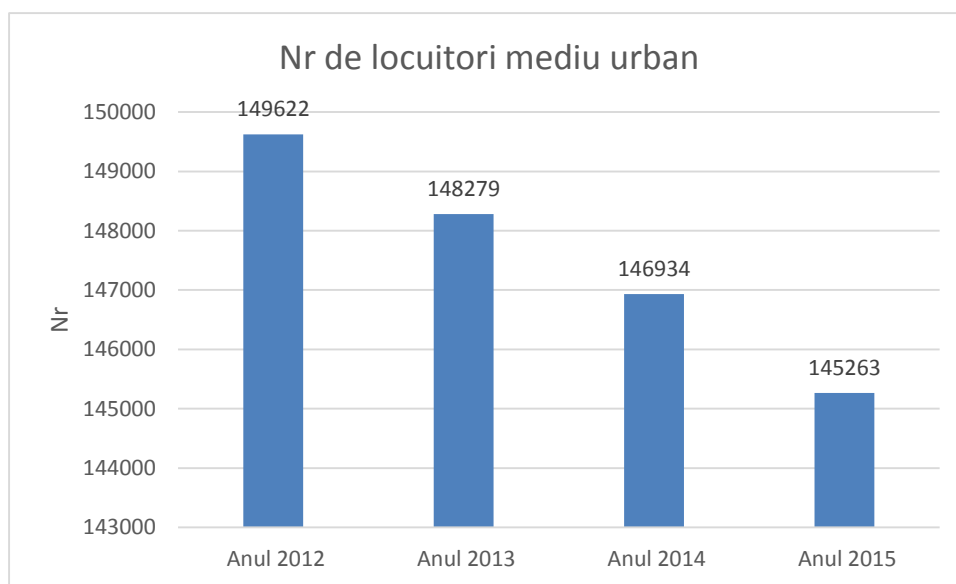
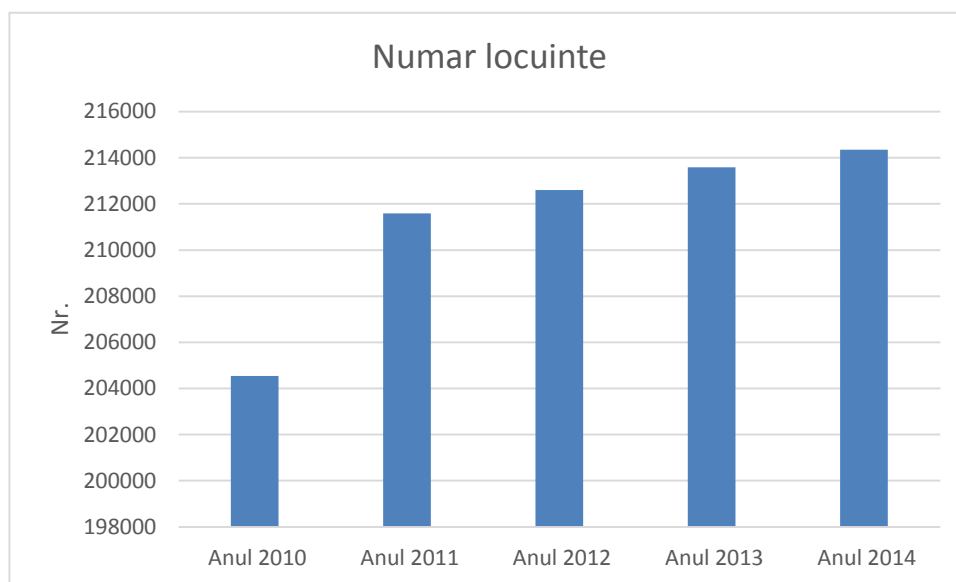


Surse de suprafață la nivelul județului Iași

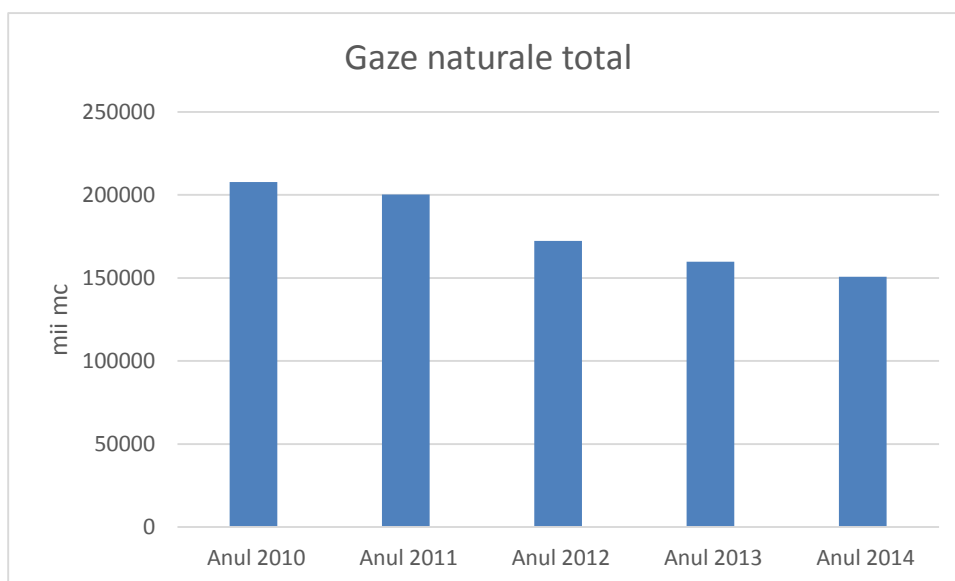
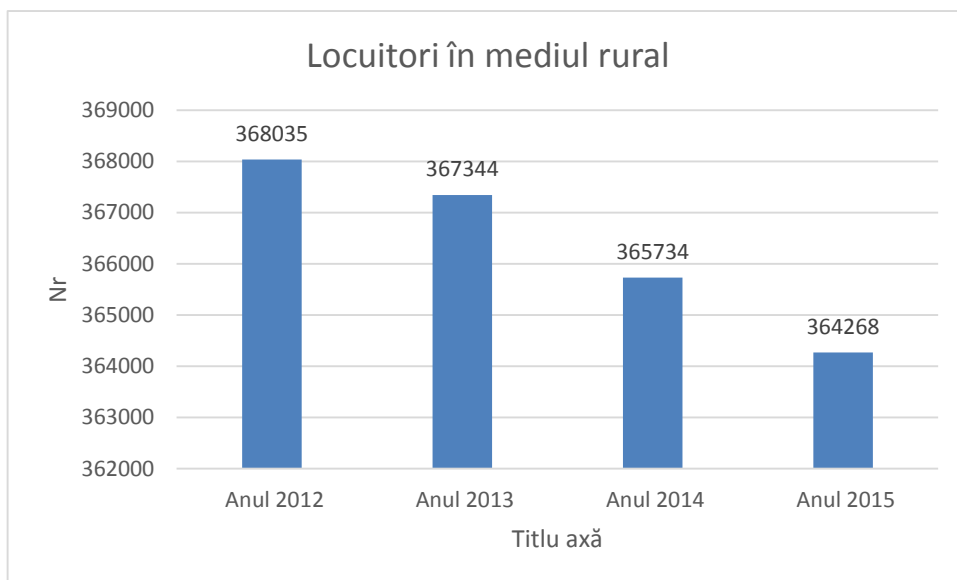
Surse rezidențiale

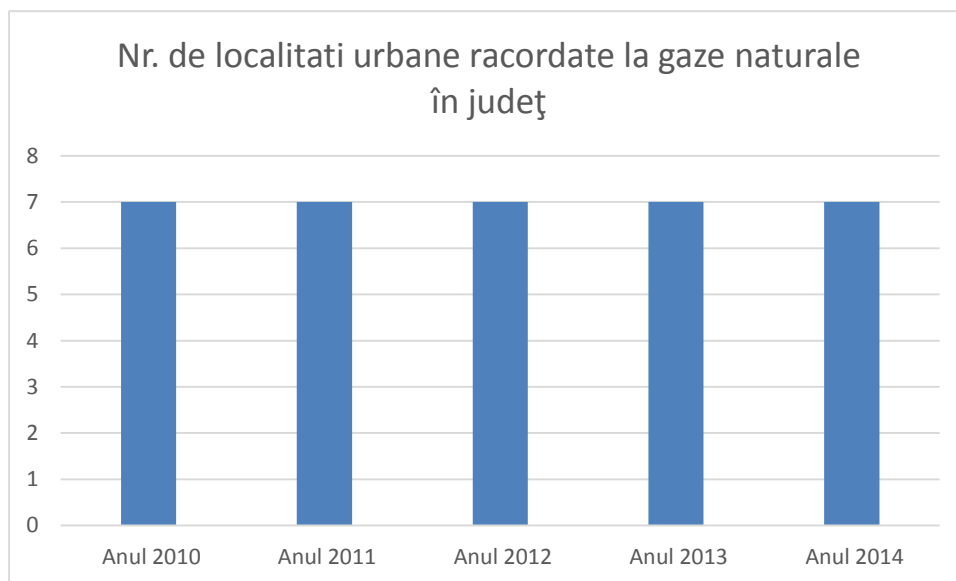
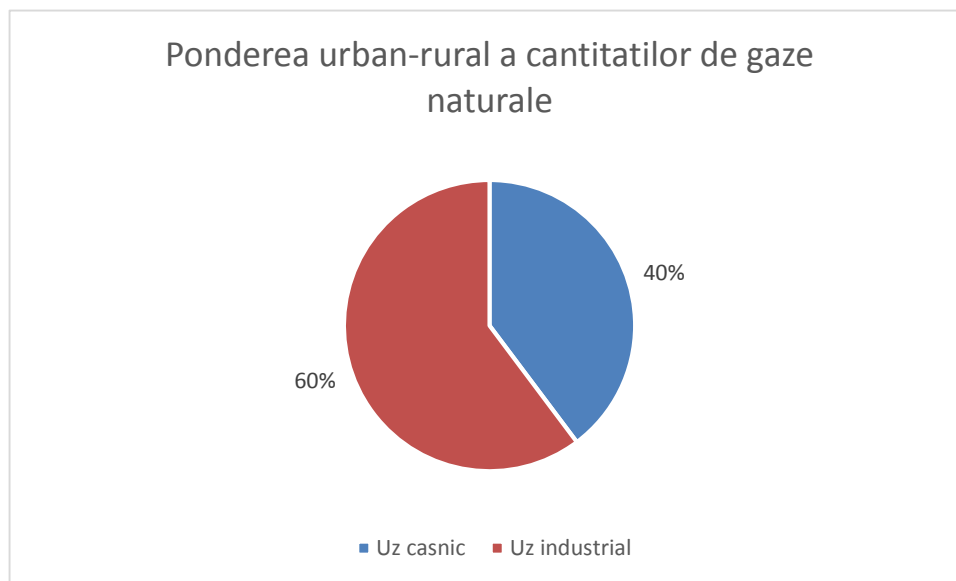
Cele mai importante surse de suprafață la nivelul județului pentru emisiile atmosferice sunt reprezentate de mediul rezidențial și agricultura.

Sursele rezidențiale sunt importante în special pentru emisiile de PM10 și PM 2.5, CO

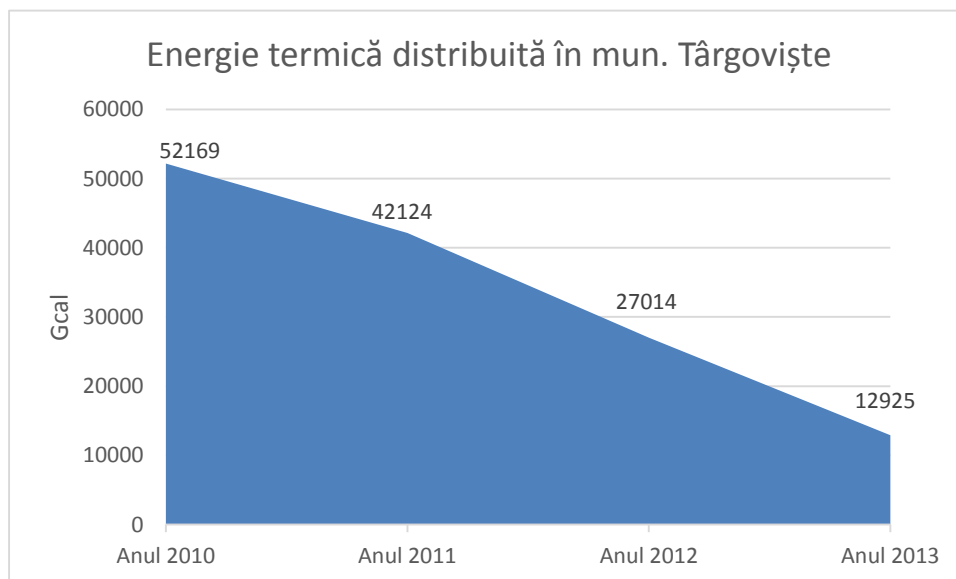
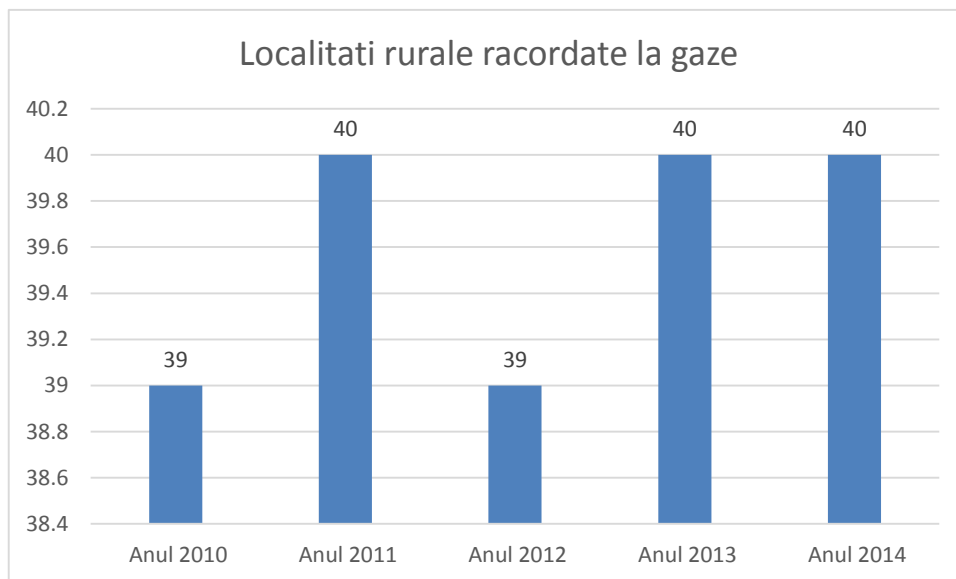


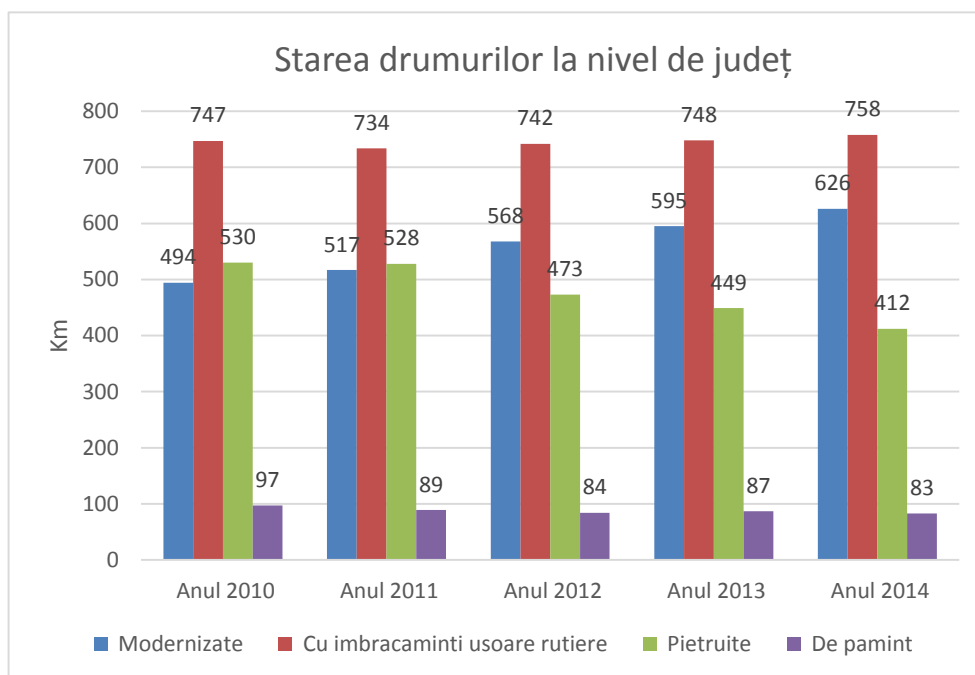
**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**





**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**





Surse agricole

Profilul economic al județului Dâmbovița este dat în principal de industrie și activitățile agricole, ambele jucând un rol important în dezvoltarea zonei.

Agricultura presupune, însă, realizarea unor lucrări de îmbogățire funciară care pot afecta calitatea solului și a aerului. Impactul impus asupra componentelor mediului poate fi determinat de irigațiile în exces (băltiri ale apei) sau deficitul de apă (deșertificarea), poluarea cu pesticide și îngrășăminte.

Utilizarea fitosanitarele, ca măsuri de protecție a plantelor împotriva dăunătorilor, aduc o serie de beneficii asupra producției agricole, iar utilizarea excesivă a acestora le poate transforma în surse de degradare a mediului.

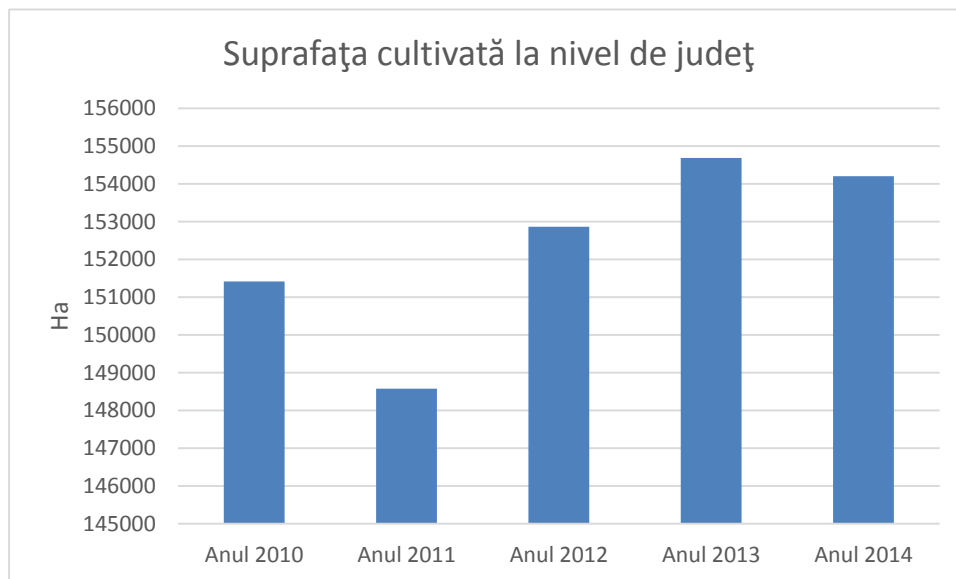
Pesticidele distrug microorganismele utile din sol (cele fixatoare de azot) și anumite enzime, necesare dezvoltării plantei. O serie de pesticide chimice precum DDT și dieldrinul au timp de înjumătățire foarte mare (7 – 10 ani) și are capacitate de acumulare în lanțurile trofice și în sol. Pesticidele determină efecte negative semnificative pentru:

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- *plante* – inhibă schimburile celulare și fotosinteza
- *nevertebrate* – afectează sistemul nervos și hormonii sexuali
- *vertebrate* – afectează sistemul nervos
- *păsări* – afectează reproducerea
- *mamifere* – generează efecte mutagene și cancerigene
- *om* – afectează reproducerea, determină efecte mutagene și cancerigene

Aplicarea de îngrășăminte chimice sau animaliere în activitățile agricole, aduce un aport sporit de substanțe nutritive, dar în exces pot duce la creșterea acidității solurilor, la poluarea cu clorură de sodiu, detergenți, sodă, substanțe prezente în compușii chimici utilizați și în dejecțiile animalelor. Efectele negative generate sunt caracterizate de transmiterea unor boli la om ce se pot manifesta prin apariția unor nitrozomine la nivelul intestinului subțire, la nivelul solului îi pot crește aciditatea și se pot acumula în plantele rădăcinoase (salata).

Astfel, aspectele negative ale acestor lucrări funciare sunt redată prin creșterea concentrațiilor de PM10 și a compușilor chimici proveniți din activitățile desfășurate pentru plantarea culturilor (NO_x, CO₂).



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

La nivelul județului Dâmbovița, pe baza datelor furnizate online de INS - DJS Dâmbovița, s-a putut realiza evoluția utilizării cantităților de îngrășăminte și pesticide pentru perioada 2010 – 2014 prin intermediul reprezentată în Figura 52. S-a putut constata o creștere cu până la 31% a cantităților de pesticide utilizate în 2014 față de 2010, în detrimentul îngrășămintelor a căror utilizare a scăzut cu până la 16% în anul 2014. O traiectorie ascendentă, pentru perioada 2010 - 2014, au cunoscut și erbicidele și îngrășămintele fosfatice.

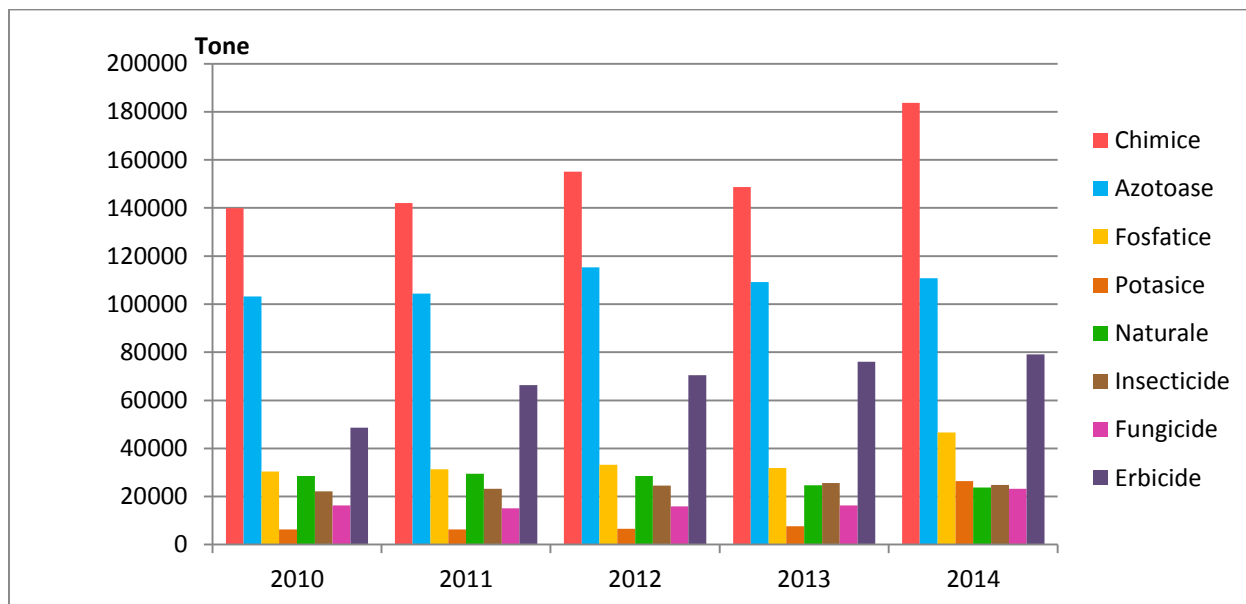


Figura 44 Evoluția utilizării produselor fitosanitare și a îngrășămintelor în perioada 2010 – 2014 la nivelul județului Dâmbovița

Toate aceste creșteri ale fitosanitelor și îngrășămintelor, sunt cauzate de necesitatea asigurării cererii de consum a populației. Paradoxal, s-a constatat că suprafețele agricole scad, conform **Eroare! Fără sursă de referință.** realizat pe baza datelor furnizate de INS-DJS Dâmbovița. Prin urmare, pentru a se putea acoperii necesarul de consum al populației s-a apelat la utilizarea excesivă a îmbunătățirilor funciare.

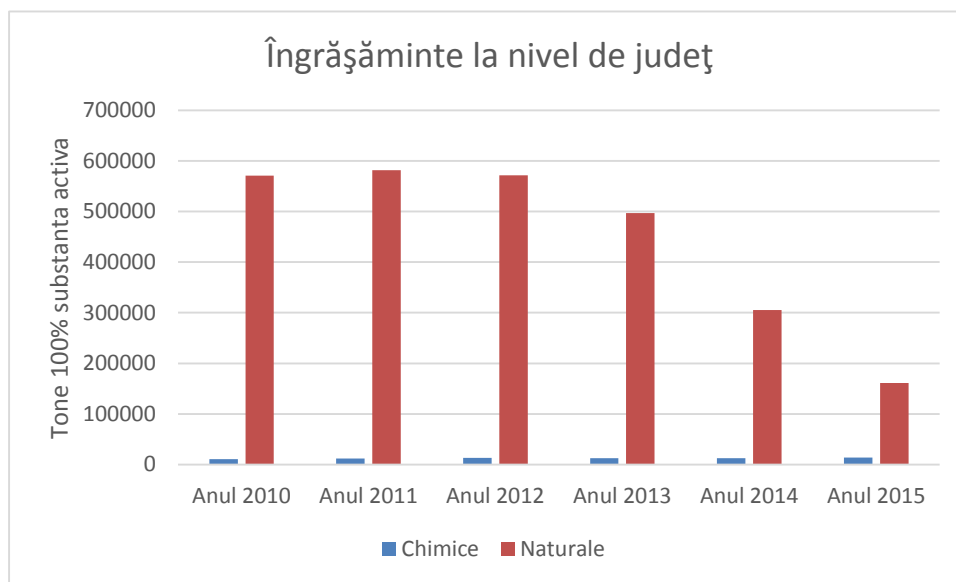
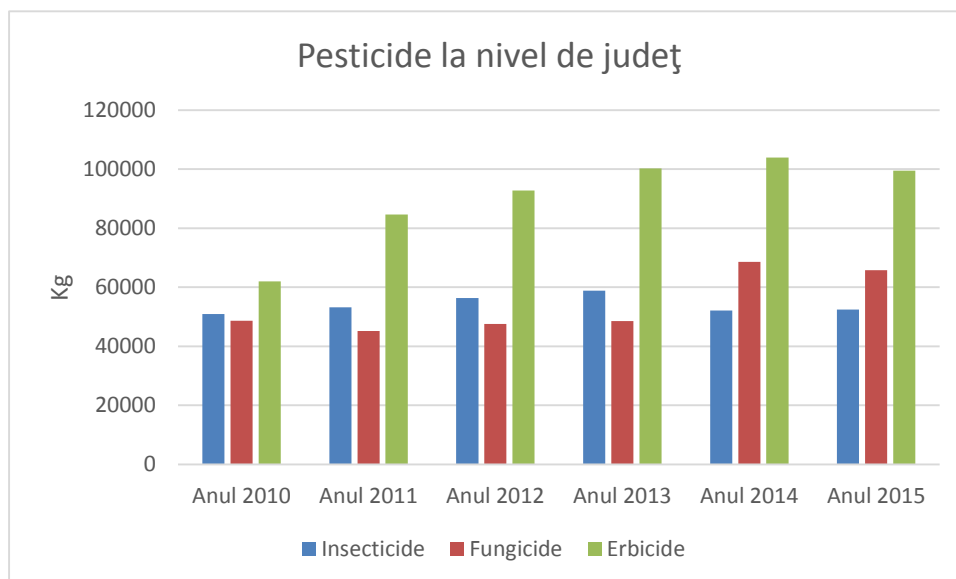
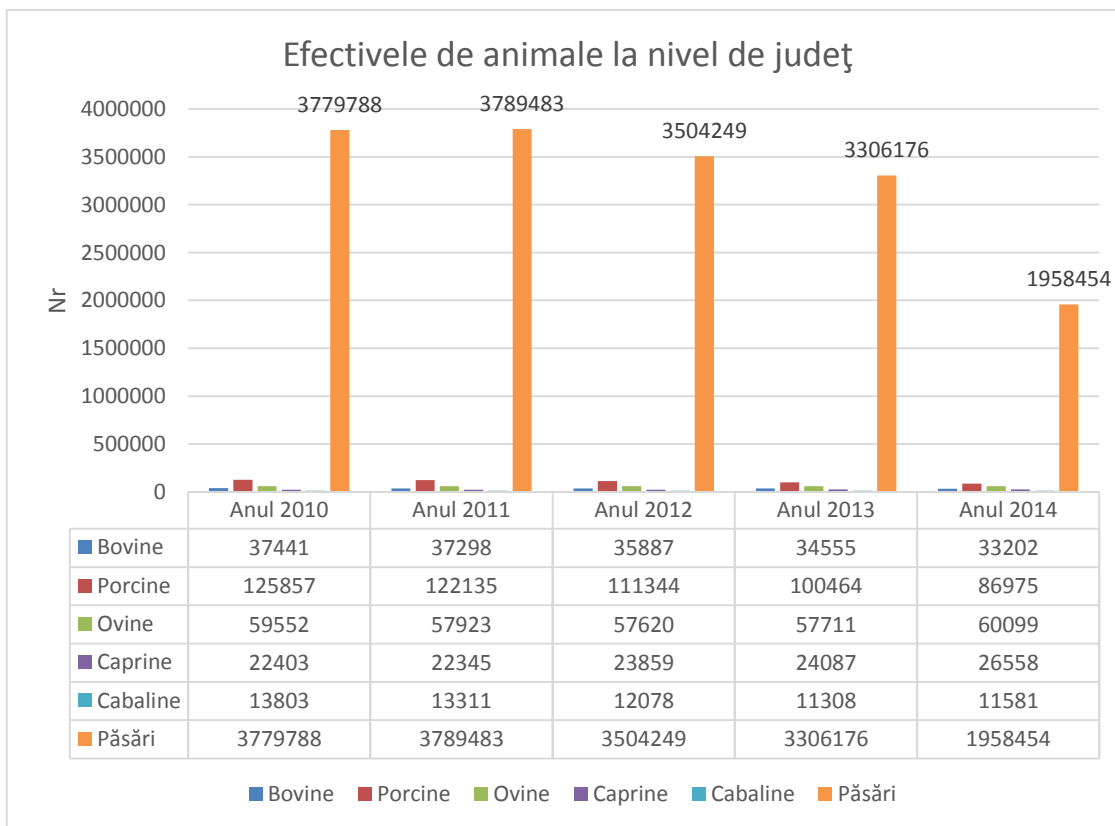
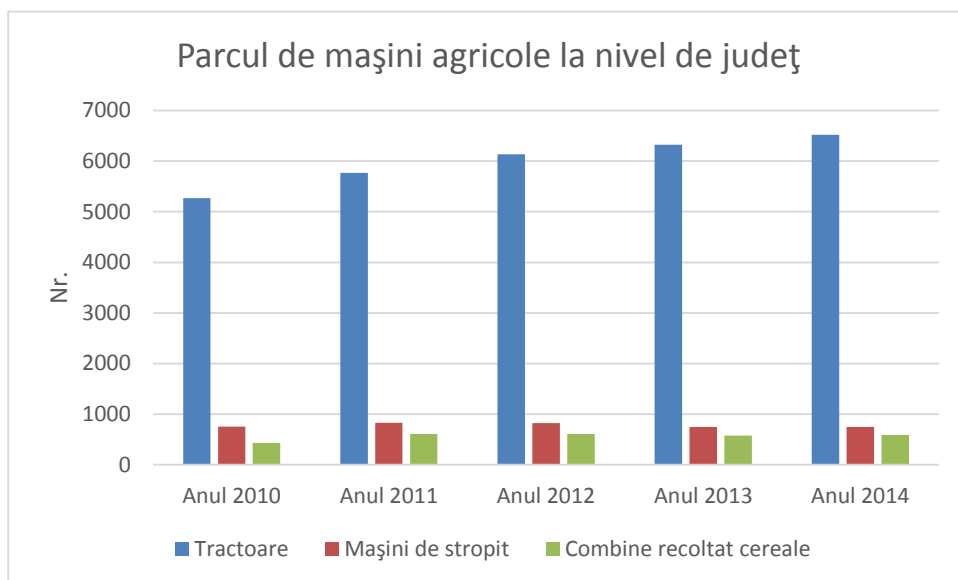


Figura 45 Evoluția utilizării îngrășămintelor pentru anul 2010 și 2015 la nivelul județului Dâmbovița



**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Utilizarea excesivă a acestora a generat și creșterea concentrațiilor de poluanți în atmosferă. Principalele emisii cu impact puternic asupra calității aerului, rezultate din practicarea agriculturii sunt NH₃, PM₁₀, PM_{2,5} și NO.



4.3.3. Evaluarea nivelului de fond urban

Surse de suprafață

- Rezidențial

Tabel 10 Număr de locuințe existente la sfârșitul anului în localitățile din jud. Dâmbovița

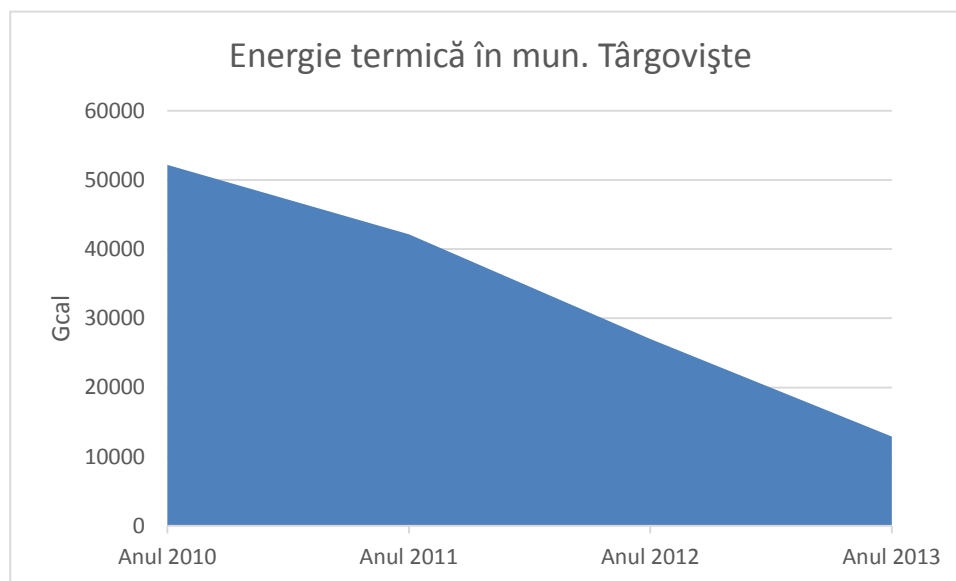
	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Numar				
65342 MUNICIPIUL TIRGOVISTE	34034	35886	35973	36047	36124
65841 MUNICIPIUL MORENI	7858	7955	7979	7997	8015
65609 ORAS FIENI	3099	3015	3018	3025	3028
65681 ORAS GAESTI	5850	5826	5841	5875	5894
65921 ORAS PUCIOASA	5901	5975	5980	5983	5986
68627 ORAS RACARI	2858	2916	2943	2948	2963
66081 ORAS TITU	3826	3726	3747	3767	3782
65379 ANINOASA	2299	2260	2285	2316	2335
66198 BALENI	2292	2374	2367	2367	2364
66223 BARBULETU	1330	1231	1247	1247	1250
66330 BEZDEAD	2438	2472	2493	2511	2520
66401 BILCIURESTI	862	942	949	956	961
66009 BRANESTI	1458	1518	1521	1526	1534
66152 BRANISTEA	1599	1750	1751	1756	1756
101341 BREZOAIE	1622	1523	1525	1527	1530
66438 BUCIUMENI	1876	2072	2084	2094	2093
66474 BUCSANI	2291	2309	2325	2329	2324
101564 BUTIMANU	1058	1152	1158	1163	1167
66526 CINDESTI	1490	1808	1816	1822	1830
101840 CIOCANESTI	1769	1911	1926	1946	1959
66580 COBIA	1245	1347	1351	1351	1359
66697 COJASCA	1722	2089	2089	2092	2095
66731 COMISANI	1812	1835	1838	1840	1842
66768 CONTESTI	2289	2229	2231	2238	2241
66857 CORBII MARI	3084	3337	3351	3374	3377
66955 CORNATELU	1096	1116	1120	1121	1123
67014 CORNESTI	3623	3414	3432	3441	3441
67121 COSTESTII DIN VALE	1149	1138	1149	1154	1156
102286 CREVEDIA	2713	3105	3216	3325	3395
67167 CRINGURILE	1424	1472	1479	1488	1489
67256 DARMANESTI	1919	1901	1905	1913	1915

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“**

67292 DOBRA	1490	1511	1526	1530	1527
65413 DOICESTI	1800	1763	1780	1785	1786
67327 DRAGODANA	2242	2327	2338	2349	2359
67407 DRAGOMIRESTI	2858	3064	3077	3140	3168
67470 FINTA	1583	1599	1600	1601	1601
67522 GLODENI	1583	1560	1561	1565	1572
65707 GURA FOII	894	973	976	974	974
67595 GURA OCNITEI	2688	2748	2752	2766	2764
67648 GURA SUTII	1850	1959	1975	1982	1993
67675 HULUBESTI	1443	1558	1558	1558	1558
67737 I. L. CARAGIALE	2468	2523	2521	2539	2561
65869 IEDERA	1388	1415	1425	1436	1444
67773 LUCIENI	1293	1303	1318	1322	1338
67835 LUDESTI	1889	1990	2003	2008	2011
67906 LUNGULETU	2003	2046	2050	2053	2054
67942 MALU CU FLORI	1374	1348	1352	1355	1360
68002 MANESTI	1733	1826	1822	1831	1840
68048 MATASARU	1758	1870	1870	1874	1875
68128 MOGOSANI	1483	1451	1457	1465	1470
68182 MOROENI	2233	2291	2308	2328	2335
68253 MORTENI	1459	1591	1601	1607	1614
65645 MOTAIEIENI	883	991	990	992	991
104387 NICULESTI	1325	1452	1462	1476	1483
68280 NUCET	1408	1463	1472	1478	1485
68324 OCNITA	1708	1710	1722	1742	1747
68342 ODOBESTI	1905	1943	1950	1955	1965
179935 PERSINARI	933	934	934	933	934
65752 PETRESTI	2003	2364	2367	2371	2376
179908 PIETRARI	1082	1146	1150	1160	1169
68404 PIETROSITA	1506	1581	1586	1583	1585
68431 POIANA	1368	1330	1335	1338	1348
68468 POTLOGI	2837	3026	3036	3047	3061
68529 PRODULESTI	1303	1327	1337	1344	1351
68565 PUCHENI	993	961	961	964	977
179891 RACIU	1409	1505	1523	1554	1559
179926 RASCAETI	816	835	840	846	849
179917 RAU ALB	995	1045	1045	1047	1048
65431 RAZVAD	3159	3403	3403	3401	3413
68716 RUNCU	2001	1953	1965	1967	1983
68789 SALCIOARA	1687	1681	1710	1727	1731
68887 SELARU	1710	1807	1812	1817	1820

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

105142 SLOBOZIA MOARA	1002	1028	1028	1028	1030
65477 SOTINGA	2203	2247	2264	2274	2278
105534 TARTASESTI	2373	2424	2499	2558	2605
68921 TATARANI	2479	2602	2610	2621	2626
68976 ULIESTI	1698	1753	1756	1763	1765
65501 ULMI	1536	1570	1606	1638	1665
69250 VACARESTI	1666	1664	1677	1685	1703
69063 VALEA LUNGA	2183	2220	2240	2264	2294
69170 VALEA MARE	1045	1147	1150	1150	1154
69303 VALENI-DIMBOVITA	1366	1552	1564	1573	1573
69447 VIRFURI	996	1008	1012	1015	1019
69330 VISINA	1665	1651	1660	1677	1684
69394 VISINESTI	1225	1191	1189	1189	1190
179711 VLADENI	1077	1143	1142	1142	1143
69526 VOINESTI	2578	2562	2565	2565	2569
69615 VULCANA-BAI	1248	1328	1347	1358	1376
179640 VULCANA-PANDELE	1770	1718	1736	1743	1747



Tabel 11 Cantități de gaze distribuite în localitățile din jud. Dâmbovița

	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Mii mc				
65342 MUNICIPIUL TIRGOVISTE	109983	116352	98746	78295	73297

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“**

65841 MUNICIPIUL MORENI	7968	7702	7387	7075	6786
65609 ORAS FIENI	5628	5270	3900	4021	3790
65681 ORAS GAESTI	10624	10739	10897	10517	10538
65921 ORAS PUCIOASA	7457	7156	7226	6633	6259
68627 ORAS RACARI	988	1125	1046	1046	1085
66081 ORAS TITU	3849	2969	4084	4102	4068
65379 ANINOASA	2861	2796	2844	2871	2679
66198 BALENI	1	56	250	360	489
66330 BEZDEAD	:	:	34	105	142
66009 BRANESTI	1142	1106	1090	1083	1049
66438 BUCIUMENI	3	36	119	169	210
66474 BUCSANI	799	753	739	780	782
66731 COMISANI	459	502	528	587	588
66857 CORBII MARI	:	:	239	220	28
67014 CORNESTI	203	220	297	374	418
102286 CREVEDIA	6623	7293	7591	8456	6775
67256 DARMANESTI	1141	1043	997	926	908
65413 DOICESTI	14144	11103	1008	9109	8085
67327 DRAGODANA	132	168	188	209	229
67407 DRAGOMIRESTI	758	737	712	741	767
67470 FINTA	290	270	246	260	246
67595 GURA OCNITEI	2773	2609	2564	2398	2277
67648 GURA SUTII	194	201	208	220	235
67737 I. L. CARAGIALE	1252	1370	1329	1249	1182
67906 LUNGULETU	334	421	399	401	430
68182 MOROENI	1445	1351	1335	1306	1225
65645 MOTAIEI	385	404	357	349	346
104387 NICULESTI	73	139	:	131	159
68280 NUCET	211	253	280	325	370
68324 OCNITA	513	462	446	433	442
65752 PETRESTI	329	332	:	:	:
68404 PIETROSITA	492	477	466	441	435
68468 POTLOGI	563	604	569	634	638
65431 RAZVAD	3445	3278	3445	3223	3130
68716 RUNCU	365	362	349	346	340
65477 SOTINGA	1364	1317	1388	1421	1357
105534 TARTASESTI	5690	5758	5466	5429	5353
65501 ULMI	969	1007	1102	1113	1108
69250 VACARESTI	164	238	269	324	354
69063 VALEA LUNGA	10144	296	298	299	268
69170 VALEA MARE	202	161	163	161	164

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

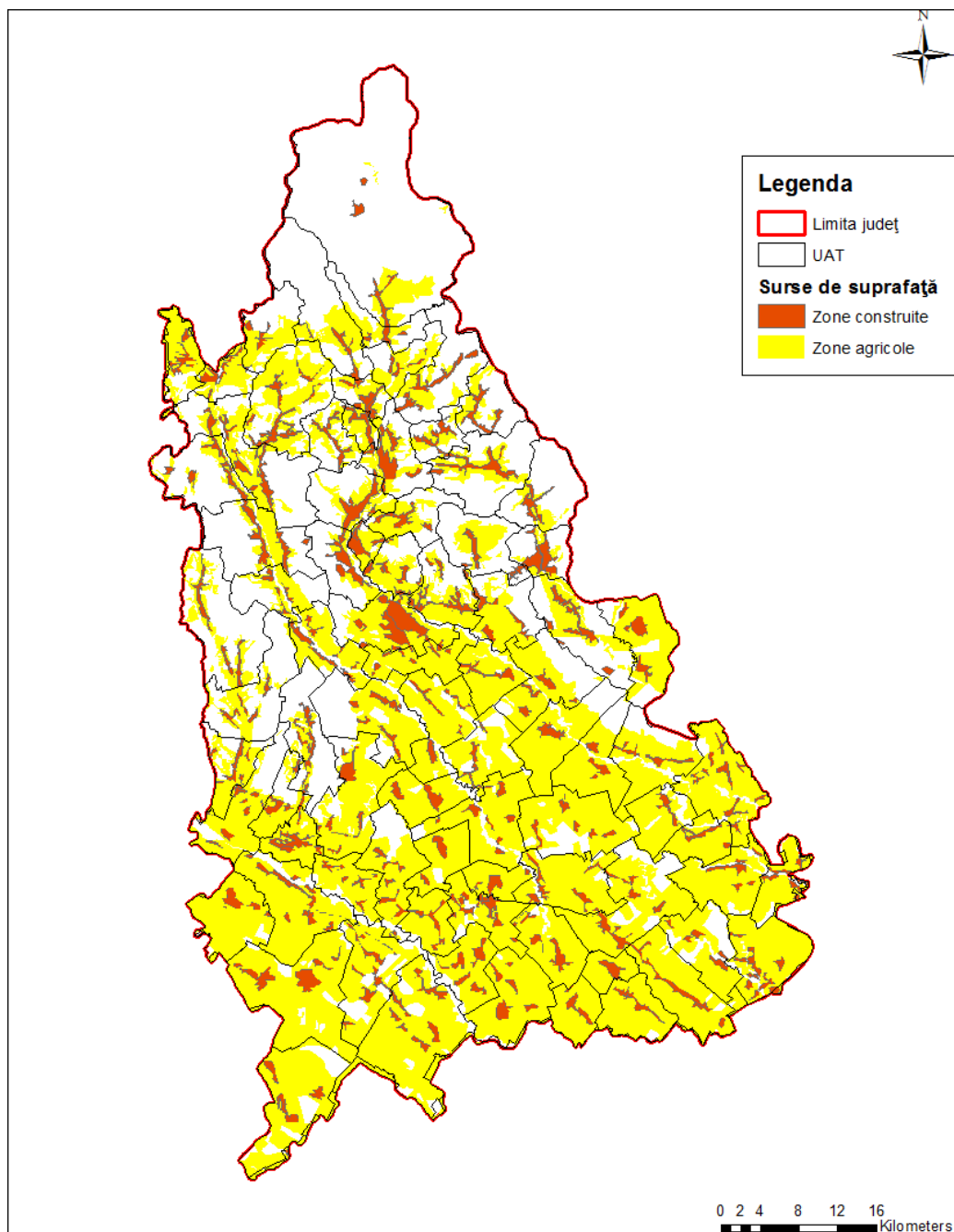
69394 VISINEȘTI	90	98	96	90	78
179711 VLADENI	269	259	256	240	232
69526 VOINEȘTI	274	265	251	264	249
69615 VULCANA-BAI	134	155	163	186	172
179640 VULCANA-PANDELE	1044	982	981	943	896

Tabel 12 Suprafața spațiilor verzi la nivelul celor mai importante localități din județ

	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Ha				
65342 MUNICIPIUL TIRGOVISTE	112	112	112	112	112
65841 MUNICIPIUL MORENI	23	23	23	23	23
65609 ORAS FIENI	10	10	10	10	10
65681 ORAS GAESTI	26	26	46	46	46
65921 ORAS PUCIOASA	22	22	22	22	22
68627 ORAS RACARI	8	9	9	9	9
66081 ORAS TITU	10	12	12	13	13

STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

- Surse agricole la nivelul UAT –urilor din jud. Dâmbovița



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Tabel 13 Suprafața agricolă la nivel de UAT pentru jud. Dâmbovița

	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Ha				
65342 MUNICIPIUL TIRGOVISTE	2023	2017	2013	<u>2010</u>	2010
65841 MUNICIPIUL MORENI	957	957	957	<u>957</u>	957
65609 ORAS FIENI	1062	1062	1062	<u>1062</u>	1062
65681 ORAS GAESTI	1778	1778	1778	<u>1778</u>	1778
65921 ORAS PUCIOASA	2147	2147	2147	<u>2147</u>	2147
68627 ORAS RACARI	5530	5530	5530	<u>5530</u>	5530
66081 ORAS TITU	2604	2580	2578	<u>2578</u>	2578
65379 ANINOASA	1629	1629	1613	<u>1613</u>	1613
66198 BALENI	4444	4444	4444	<u>4444</u>	4444
66223 BARBULETU	1754	1755	1756	<u>1756</u>	1756
66330 BEZDEAD	3237	3237	3237	<u>3237</u>	3237
66401 BILCIURESTI	2958	2958	2958	<u>2958</u>	2958
66009 BRANESTI	878	878	878	<u>878</u>	878
66152 BRANISTEA	1752	1752	1752	<u>1752</u>	1752
101341 BREZOELE	3187	3187	3187	<u>3187</u>	3187
66438 BUCIUMENI	1899	1899	1899	<u>1899</u>	1899
66474 BUCSANI	3223	3223	3223	<u>3223</u>	3458
101564 BUTIMANU	3895	3895	3895	<u>3895</u>	3895
66526 CINDESTI	2485	2485	2285	<u>2285</u>	2285
101840 CIOCANESTI	2864	2864	2864	<u>2864</u>	2864
66580 COBIA	1355	1355	1355	<u>1355</u>	1355
66697 COJASCA	2279	2279	2279	<u>2279</u>	2279
66731 COMISANI	2912	2912	2912	<u>2912</u>	2912
66768 CONTESTI	4484	4384	4250	<u>4248</u>	4248
66857 CORBII MARI	8767	8767	8767	<u>8767</u>	8767
66955 CORNATELU	4873	4873	4873	<u>4873</u>	4873
67014 CORNESTI	5298	5298	5298	<u>5298</u>	5298
67121 COSTESTII DIN VALE	2345	2345	2345	<u>2345</u>	2345
102286 CREVEDIA	4468	4468	4468	<u>4468</u>	4468
67167 CRINGURILE	2987	2987	2987	<u>2987</u>	2987
67256 DARMANESTI	2234	2234	2234	<u>2234</u>	2234
67292 DOBRA	3902	3902	3902	<u>3902</u>	3902
65413 DOICESTI	648	648	648	<u>648</u>	648
67327 DRAGODANA	4919	4919	4919	<u>4919</u>	4919

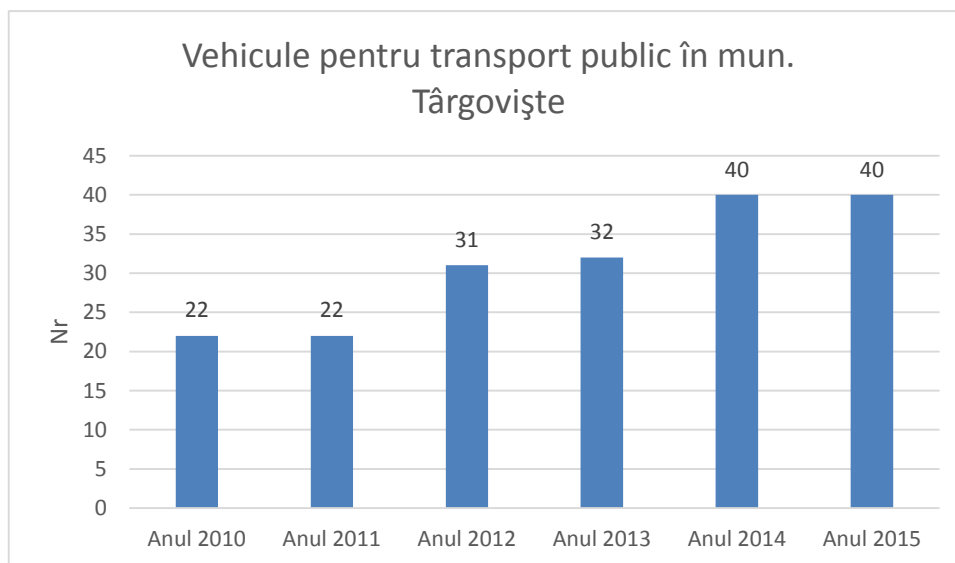
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“**

67407 DRAGOMIREȘTI	2740	2740	2740	<u>2740</u>	2740
67470 FINTA	3232	3232	3232	<u>3232</u>	3232
67522 GLODENI	1769	1769	1769	<u>1769</u>	1769
65707 GURA FOII	1529	1529	1529	<u>1529</u>	1529
67595 GURA OCNITEI	2242	2242	2174	<u>2174</u>	2174
67648 GURA SUTII	2940	2940	2940	<u>2940</u>	2940
67675 HULUBESTI	2146	2146	2146	<u>2146</u>	2146
67737 I. L. CARAGIALE	2057	2057	2057	<u>2057</u>	2057
65869 IEDERA	1021	1021	1021	<u>1021</u>	1021
67773 LUCIENI	1473	1464	1464	<u>1464</u>	1464
67835 LUDESTI	2662	2662	2662	<u>2662</u>	2662
67906 LUNGULETU	3141	3141	3141	<u>3141</u>	3141
67942 MALU CU FLORI	1533	1533	1533	<u>1533</u>	1533
68002 MANESTI	1267	1267	1267	<u>1267</u>	1267
68048 MATASARU	3238	3238	3238	<u>3238</u>	3238
68128 MOGOSANI	2497	2497	2497	<u>2497</u>	2497
68182 MOROENI	8553	8553	8553	<u>8553</u>	8553
68253 MORTENI	4802	4802	4802	<u>4802</u>	4802
65645 MOTAIEIENI	853	853	853	<u>853</u>	853
104387 NICULEȘTI	2057	2057	2057	<u>2057</u>	2057
68280 NUCET	1941	1941	1941	<u>1941</u>	1941
68324 OCNITA	1475	1472	1472	<u>1472</u>	1472
68342 ODOBESTI	3070	3070	3070	<u>3070</u>	3070
179935 PERSINARI	1312	1312	1312	<u>1312</u>	1312
65752 PETRESTI	5947	5916	5916	<u>5916</u>	5916
179908 PIETRARI	1652	1652	1652	<u>1652</u>	1652
68404 PIETROSITA	1102	1102	1102	<u>1102</u>	1102
68431 POIANA	2478	2478	2478	<u>2478</u>	2478
68468 POTLOGI	4419	4419	4419	<u>4419</u>	4419
68529 PRODULEȘTI	2639	2639	2639	<u>2627</u>	2627
68565 PUCHENI	1840	1840	1840	<u>1840</u>	1840
179891 RACIU	1662	1662	1662	<u>1662</u>	1662
179926 RASCAETI	3078	3078	3078	<u>3078</u>	3078
179917 RAU ALB	1627	1627	1627	<u>1627</u>	1627
65431 RAZVAD	2737	2712	2707	<u>2707</u>	2707
68716 RUNCU	2667	2667	2667	<u>2667</u>	2667
68789 SALCIOARA	4905	4905	4905	<u>4905</u>	4905
68887 SELARU	6136	6136	6136	<u>6136</u>	6136
105142 SLOBOZIA MOARA	1523	1523	1523	<u>1523</u>	1523
65477 SOTINGA	1276	1276	1273	<u>1273</u>	1273

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

105534 TARTASESTI	5328	5326	5326	<u>5326</u>	5326
68921 TATARANI	2164	2164	2163	<u>2161</u>	2160
68976 ULIESTI	4229	4229	4229	<u>4229</u>	4229
65501 ULMI	3278	3278	3278	<u>3278</u>	3278
69250 VACARESTI	2948	2948	2948	<u>2948</u>	2948
69063 VALEA LUNGA	2304	2304	2304	<u>2304</u>	2304
69170 VALEA MARE	2013	2013	2013	<u>2013</u>	2013
69303 VALENI-DIMBOVITA	1915	1915	1915	<u>1915</u>	1915
69447 VIRFURI	1286	1278	1278	<u>1278</u>	1278
69330 VISINA	6144	6115	6115	<u>6115</u>	6115
69394 VISINESTI	2227	2227	2227	<u>2227</u>	2227
179711 VLADENI	1794	1794	1794	<u>1794</u>	1794
69526 VOINESTI	3361	3361	3361	<u>3361</u>	3361
69615 VULCANA-BAI	1537	1537	1537	<u>1537</u>	1537
179640 VULCANA-PANDELE	825	825	825	<u>825</u>	825

- Surse mobile la nivelul principalelor localități din județul Dâmbovița



Tabel 14 Lungimea străzilor orășenești la nivelul UAT-urilor din județul Dâmbovița

	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: Km				
65342 MUNICIPIUL TIRGOVISTE	135	123	123	123	123
65841 MUNICIPIUL MORENI	65	65	65	65	65

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

65609 ORAS FIENI	72	72	72	72	72
65681 ORAS GAESTI	45	45	52	52	52
65921 ORAS PUCIOASA	62	62	62	62	62
68627 ORAS RACARI	15	15	15	15	15
66081 ORAS TITU	43	43	43	43	43

5. Identificarea principalelor surse de emisie în județul Dâmbovița

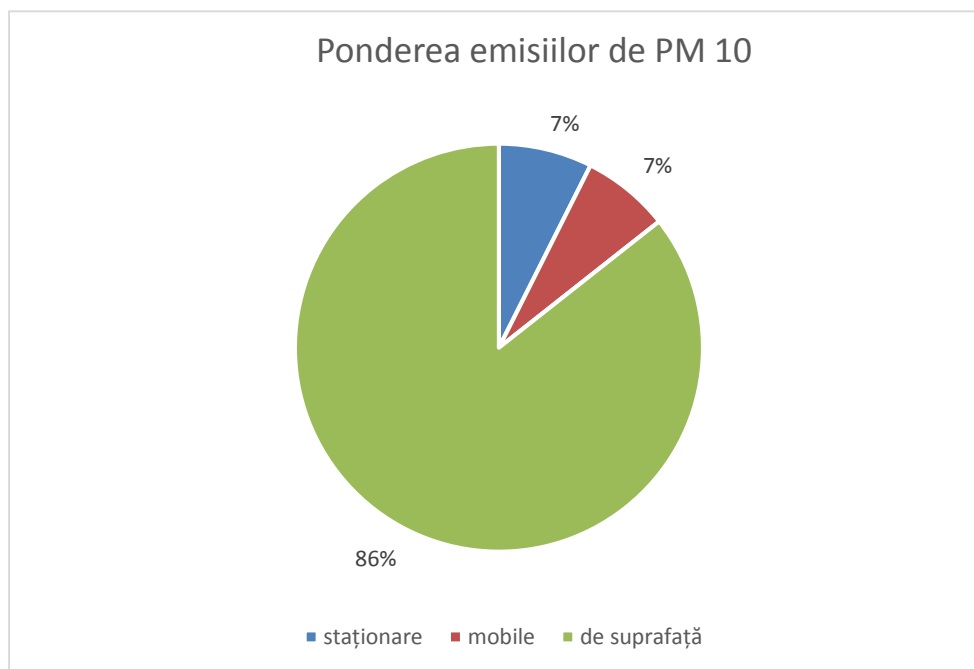
Identificarea principalelor tipuri de surse din punctul de vedere al relevanței acestora pentru cantitățile de emisii atmosferice de interes s-a realizat prin evaluarea inițială a ponderilor cantitative pe cele trei tipuri de surse (de suprafață, mobile, staționare), datele utilizate fiind cele furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița, cantitatea totală de emisii fiind calculată pentru anul de referință 2013.

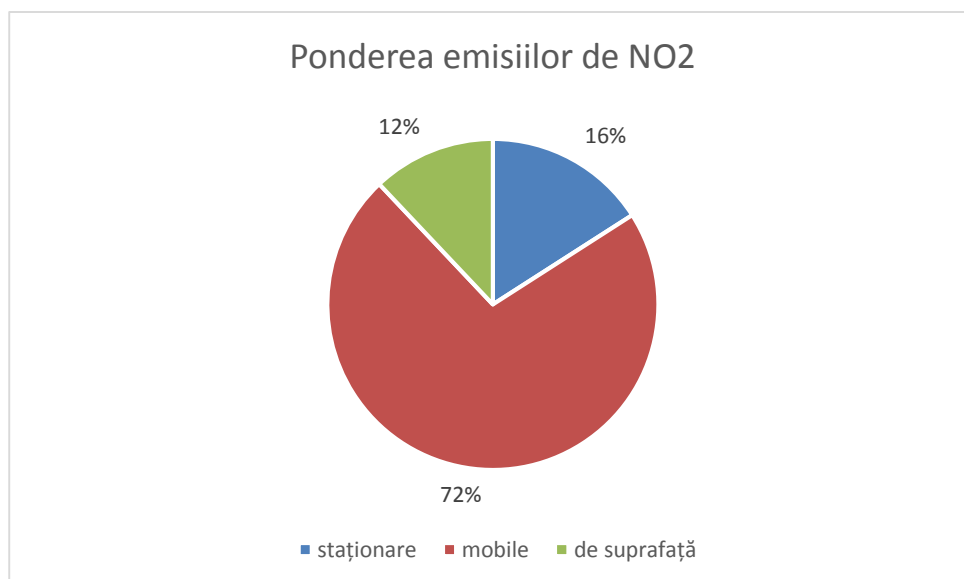
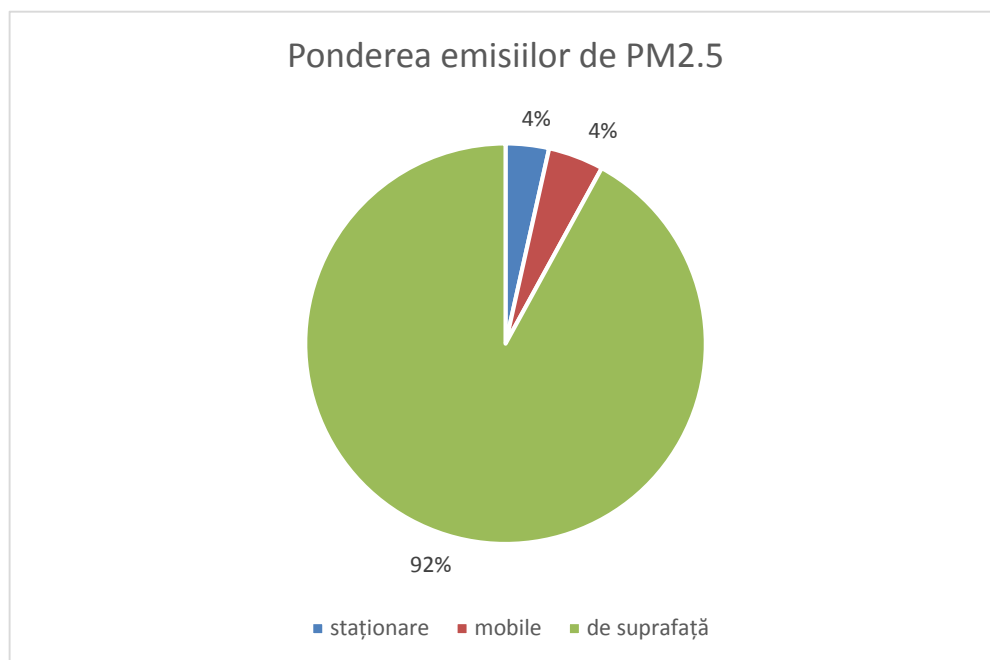
Indicator	Perioada de mediere	An de referință	Tip sursă	Cantitatea totală de emisii (t/an)
PM2.5	1 an	2013	staționare	122.355492
	1 an	2013	mobile	156.469061
	1 an	2013	de suprafață	3215.225282
PM10	1 an	2013	staționare	306.274488
	1 an	2013	mobile	287.761797
	1 oră	2013	de suprafață	3538.013363
Dioxid de azot	1 an	2013	staționare	617.315192
	1 an	2013	mobile	2791.177705
	1 oră	2013	de suprafață	466.760738
Dioxid de sulf	1 oră	2013	staționare	196.670996
	24 ore	2013	mobile	7.289587
	24 ore	2013	de suprafață	70.390781
Monoxid de carbon	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2013	staționare	774.512521
	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2013	mobile	4890.600026
	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2013	de suprafață	23493.29529

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

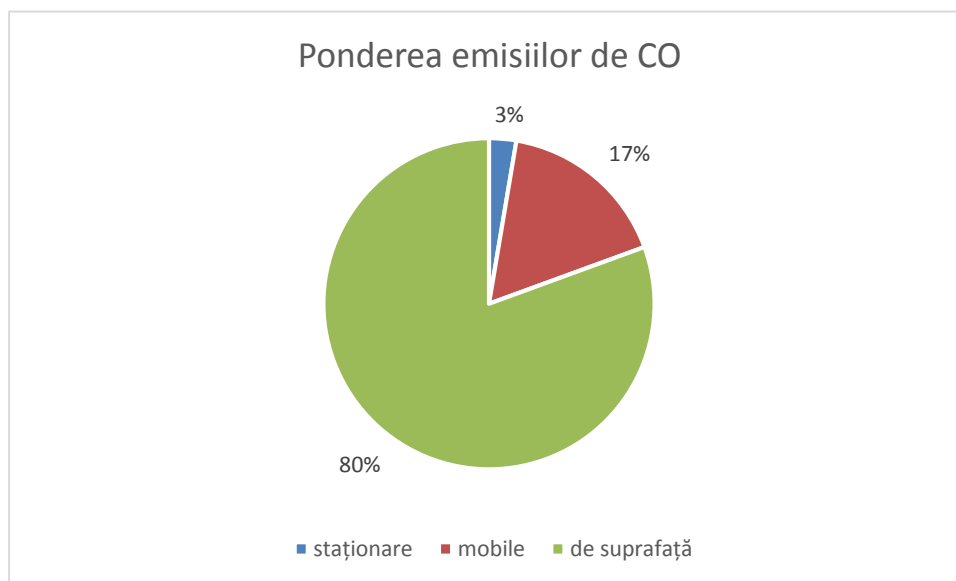
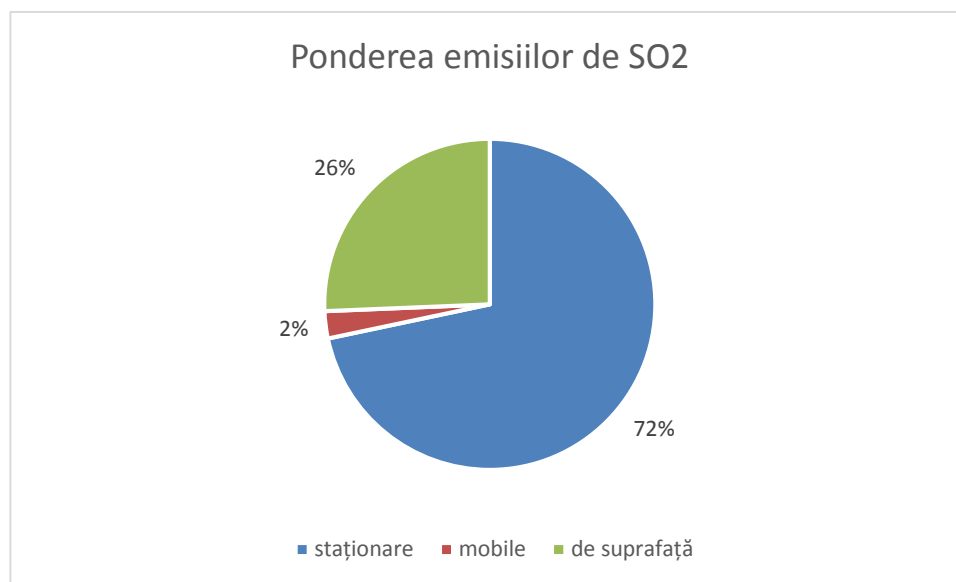
Benzen	1 an	2013	staționare	361.813447
	1 an	2013	mobile	32.049517
	1 an	2013	de suprafață	NE
Plumb	1 an	2013	staționare	0.360238
	1 an	2013	mobile	0.27991
	1 an	2013	de suprafață	0.161862
Arsen	1 an	2013	staționare	0.002413
	1 an	2013	mobile	0
	1 an	2013	de suprafață	0.002244
Cadmium	1 an	2013	staționare	0.030768
	1 an	2013	mobile	0.001498
	1 an	2013	de suprafață	0.005035
Nichel	1 an	2013	staționare	0.127412
	1 an	2013	mobile	0.013011
	1 an	2013	de suprafață	0.019926

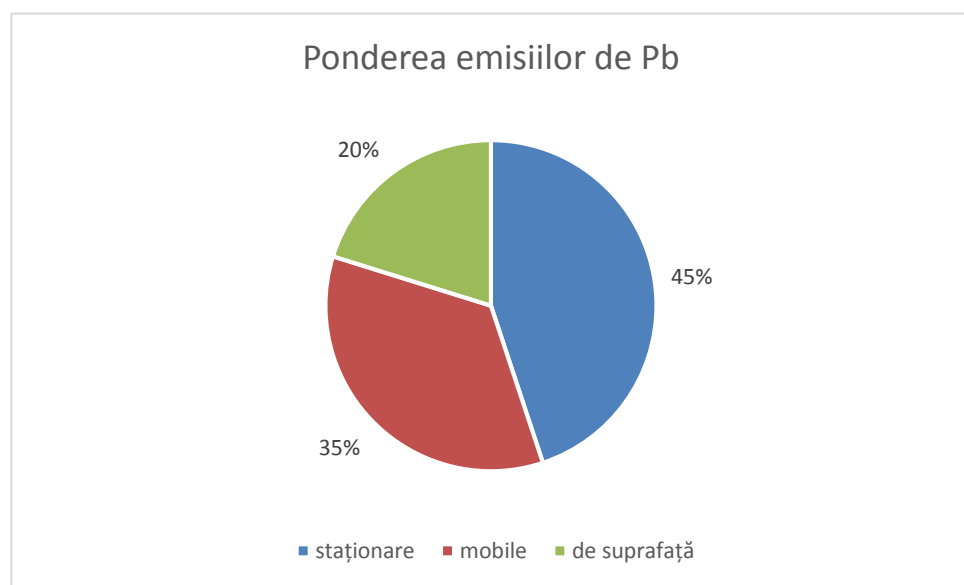
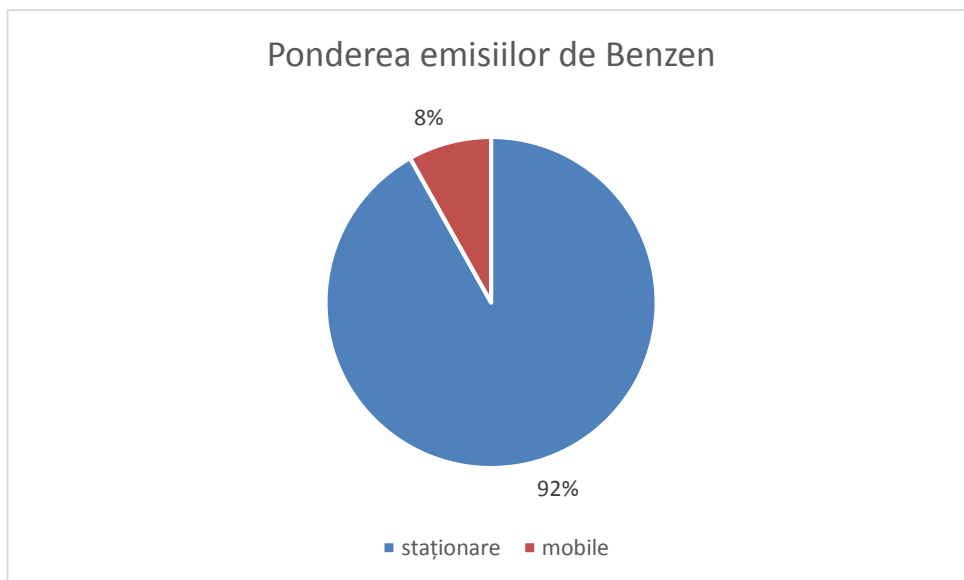
Reprezentativitatea tipurilor de surse de emisii atmosferice relevante este prezentată în figurile următoare, fiind observată astfel importanța unui anumit tip de sursă pentru un anumit poluant evaluat la nivel județean.

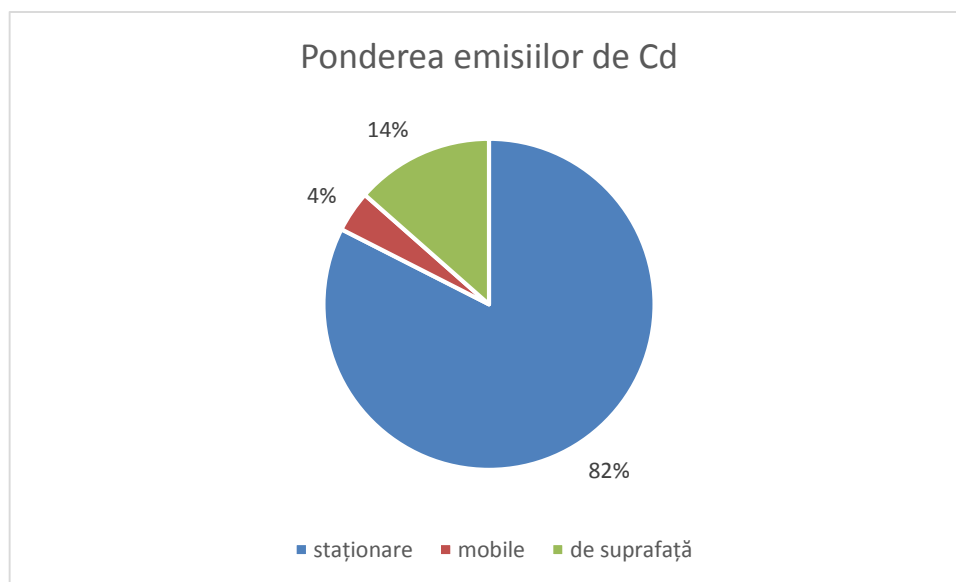
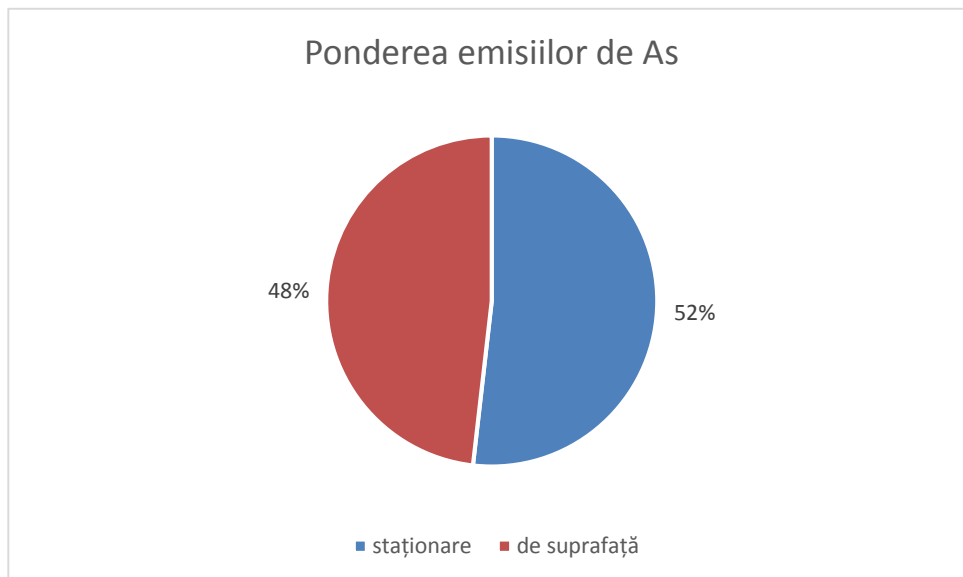


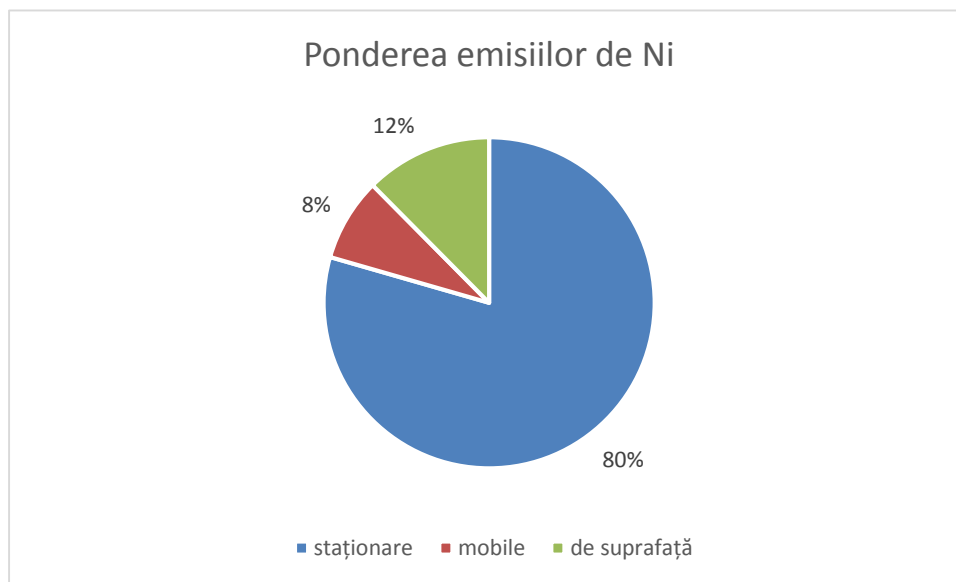


STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“









Din reprezentările anterioare se poate observa faptul că la nivelul județului Dâmbovița:

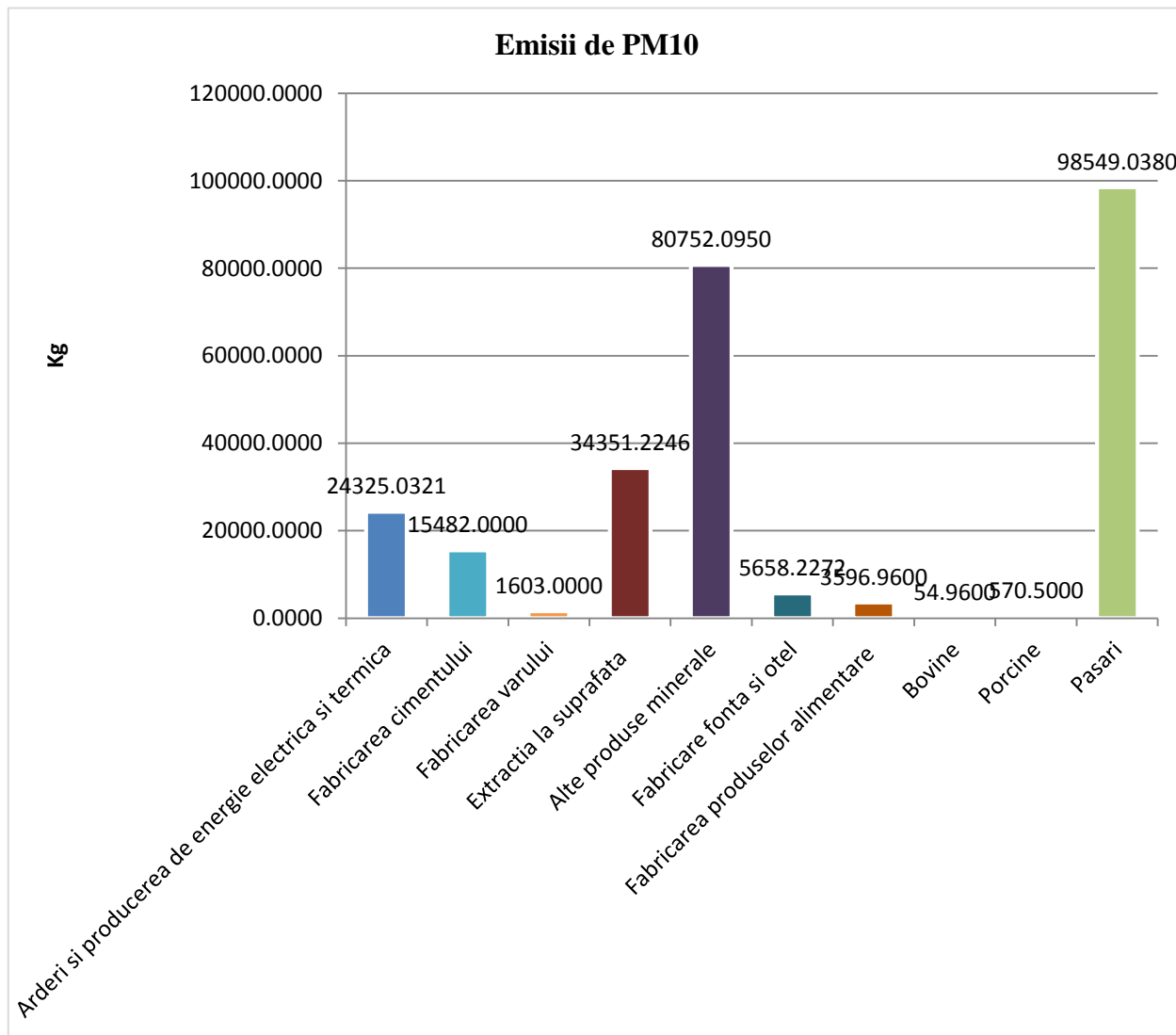
- sursele staționare sunt responsabile în principal de emisiile de Ni, Cd,As, Pb, Benzen, SO₂,
- sursele de suprafață de PM₁₀, PM_{2,5}, CO,
- sursele mobile de NO₂, Pb.

Surse staționare

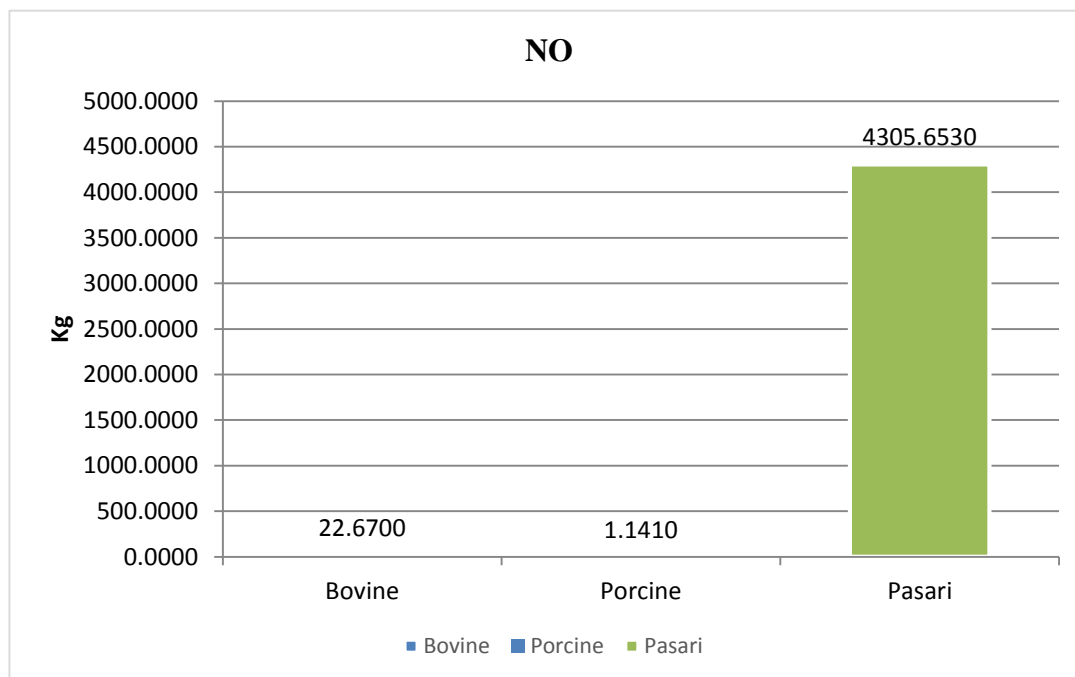
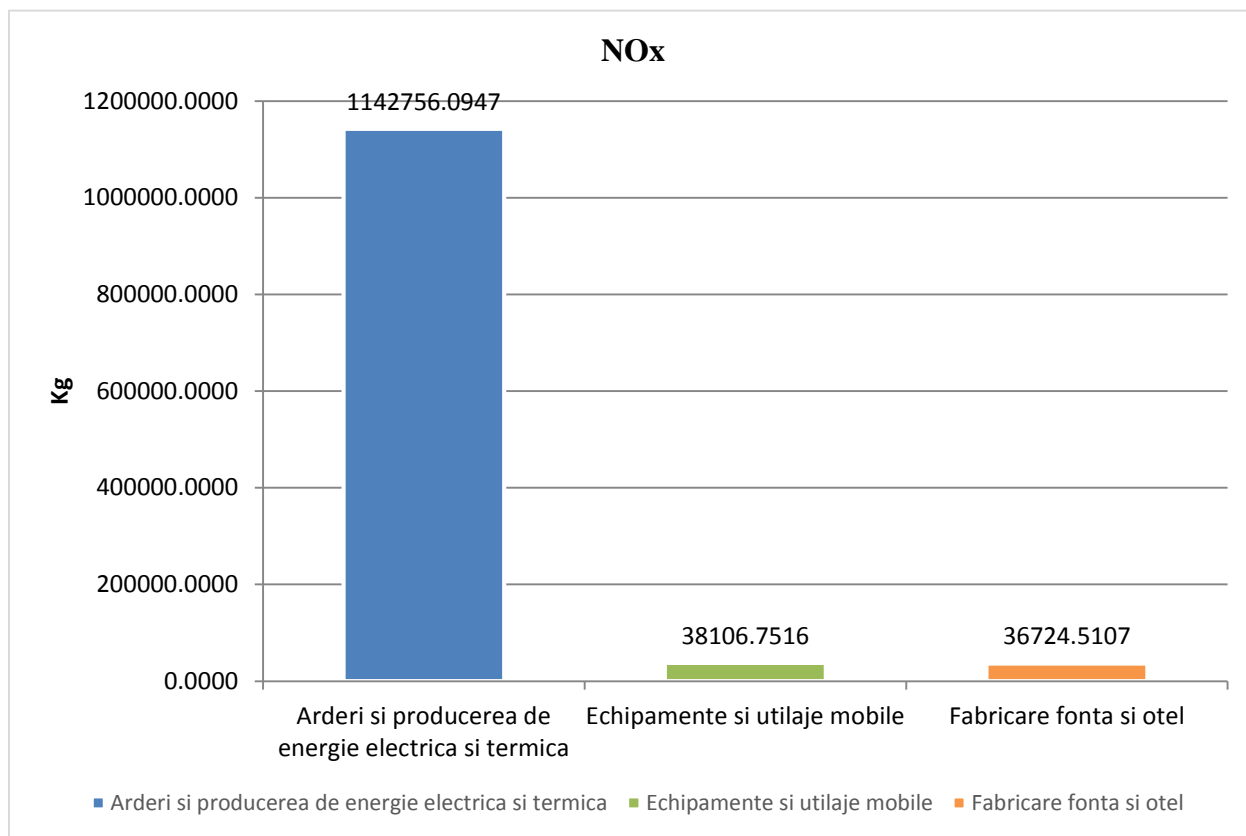
Principalele surse staționare de emisii atmosferice cu impact semnificativ identificate la nivelul județului Dâmbovița sunt enumerate în tabel, acestea fiind reprezentate în special de instalațiile industriale de capacități mari.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

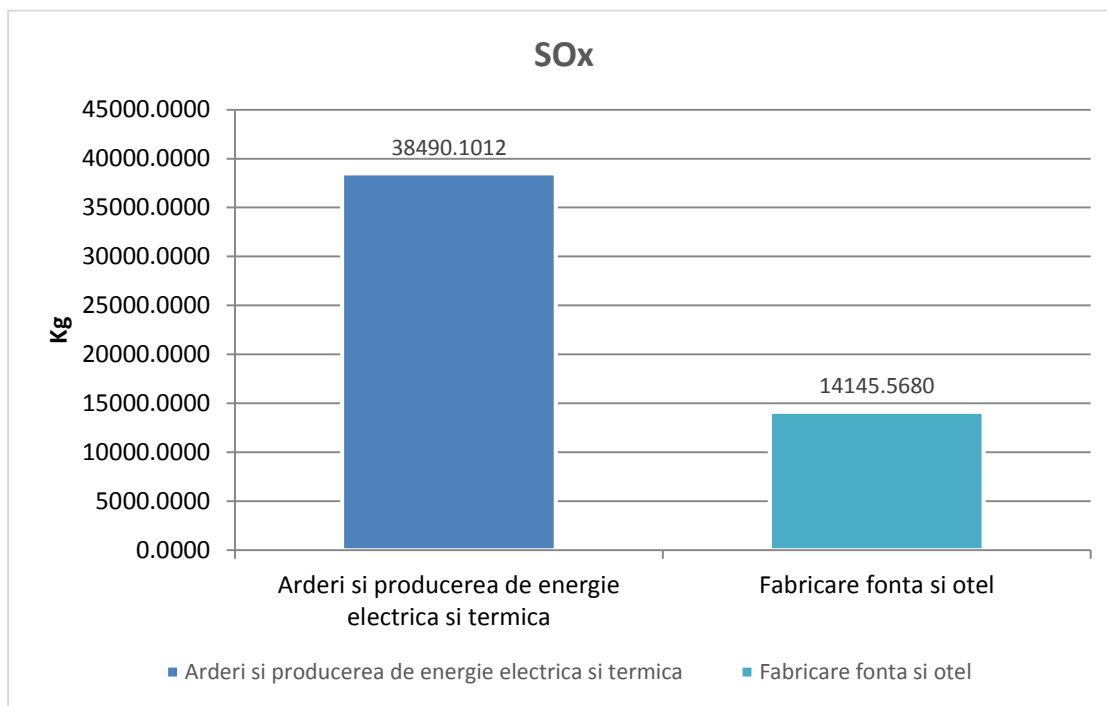
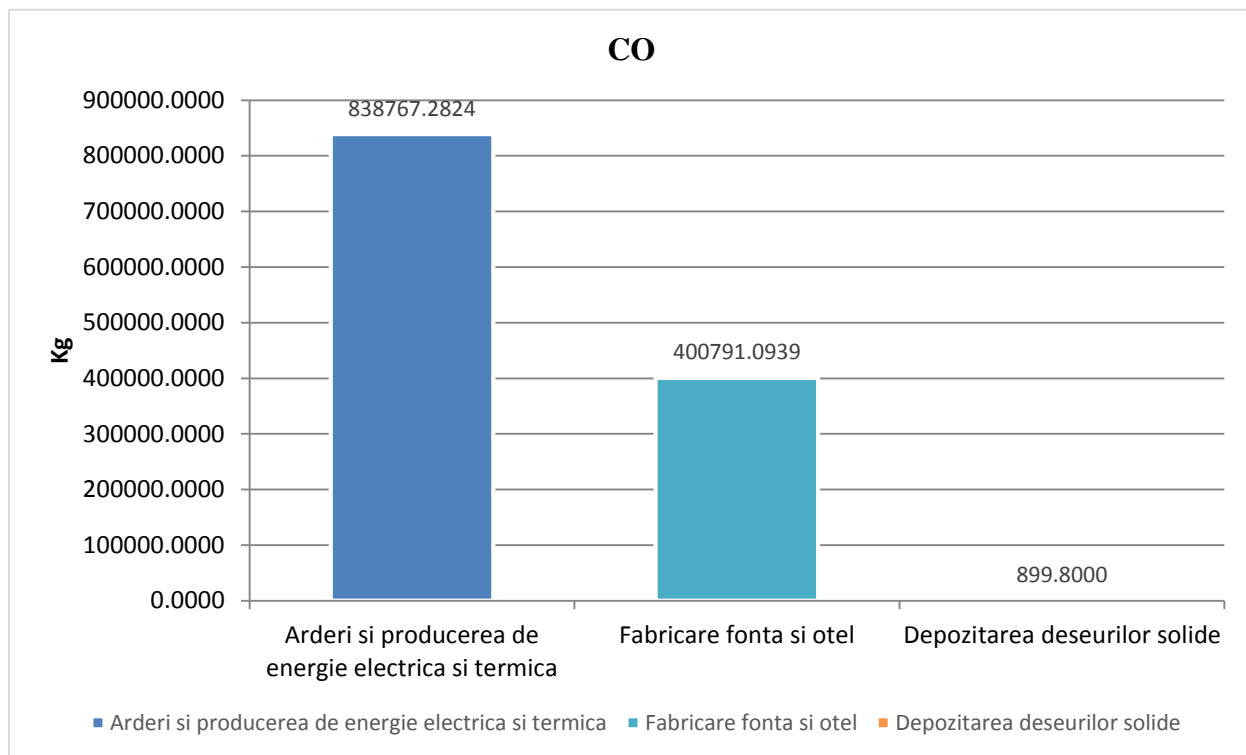
Cantitățile calculate pentru cele mai importante tipuri de surse staționare de emisii atmosferice pentru anul de referință 2013 sunt prezentate în figurile următoare, fiind calculate pe baza inventarelor de emisii deținute de APM Dâmbovița



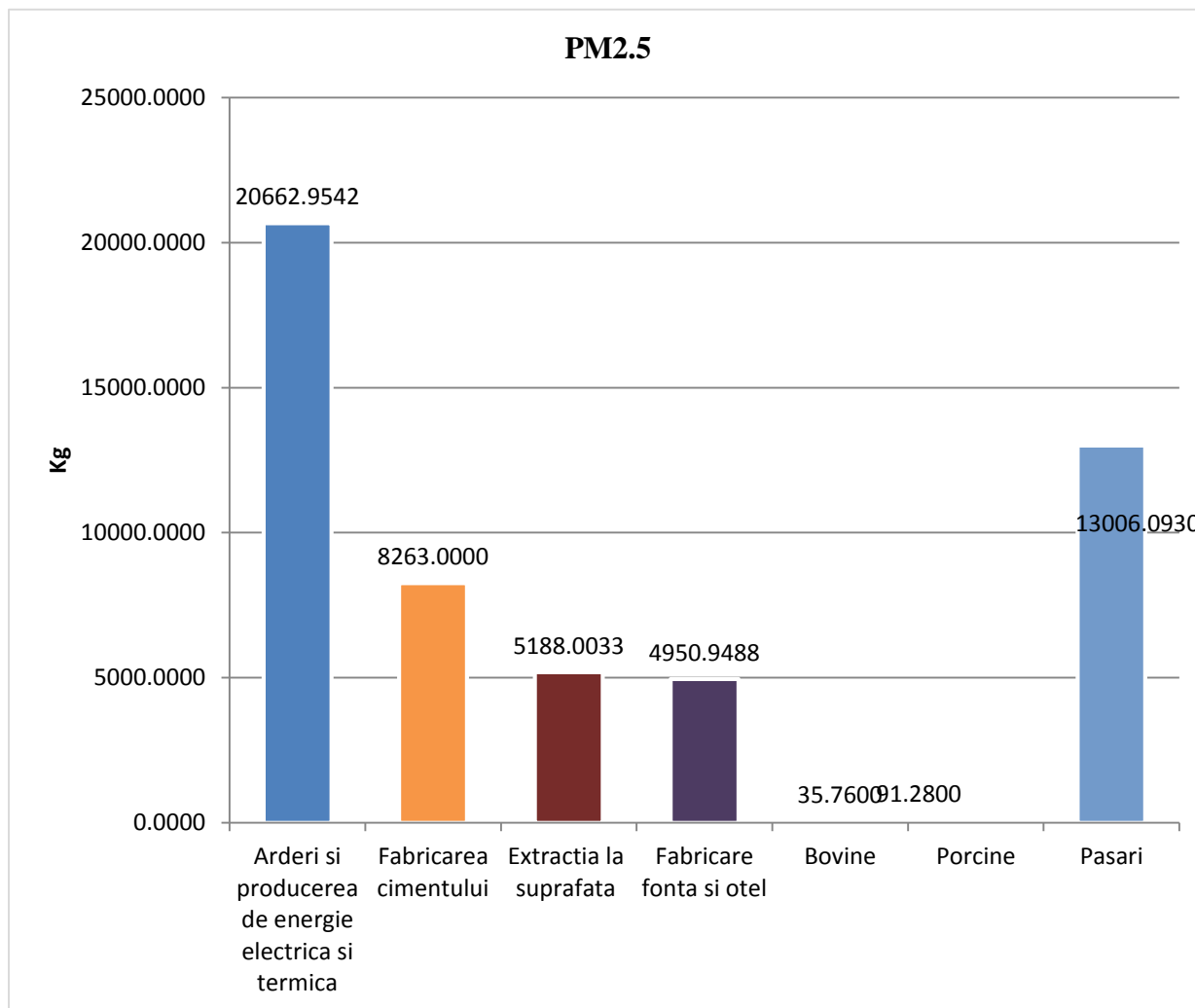
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



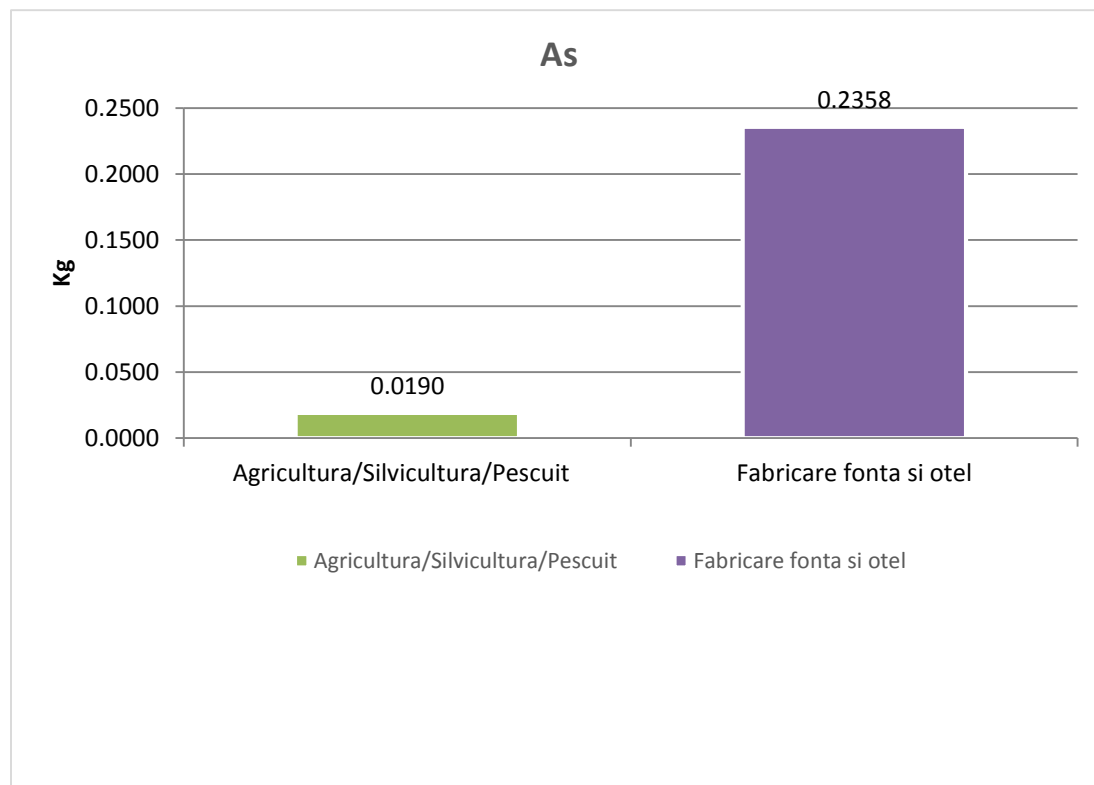
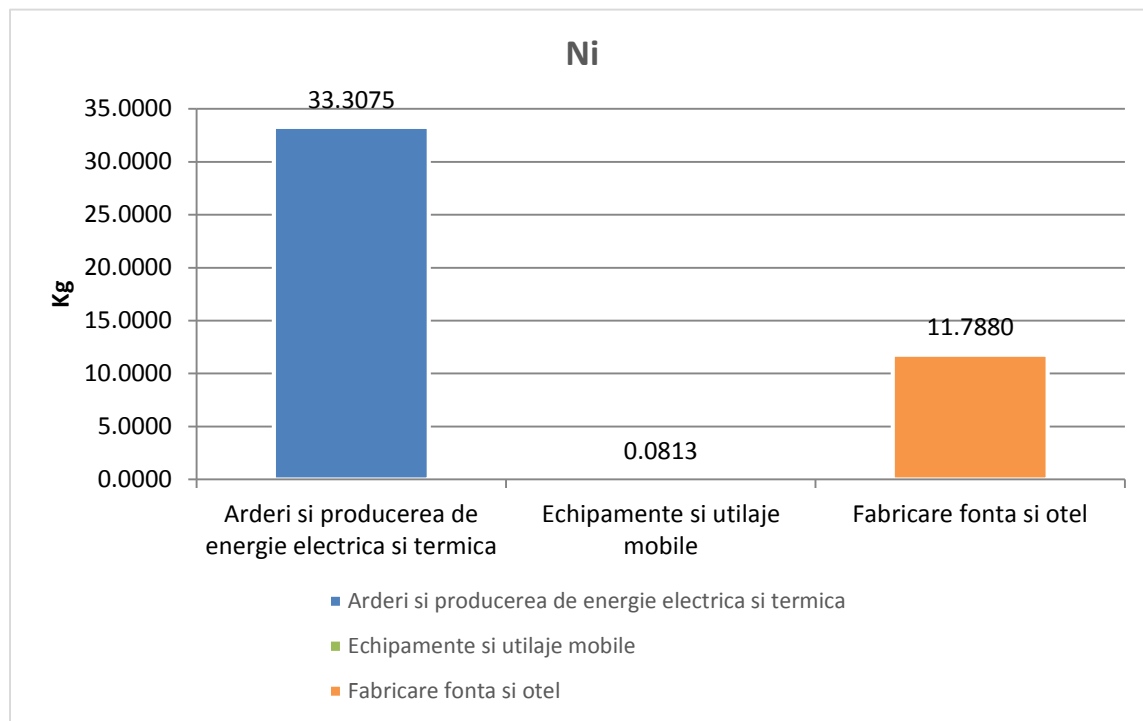
STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



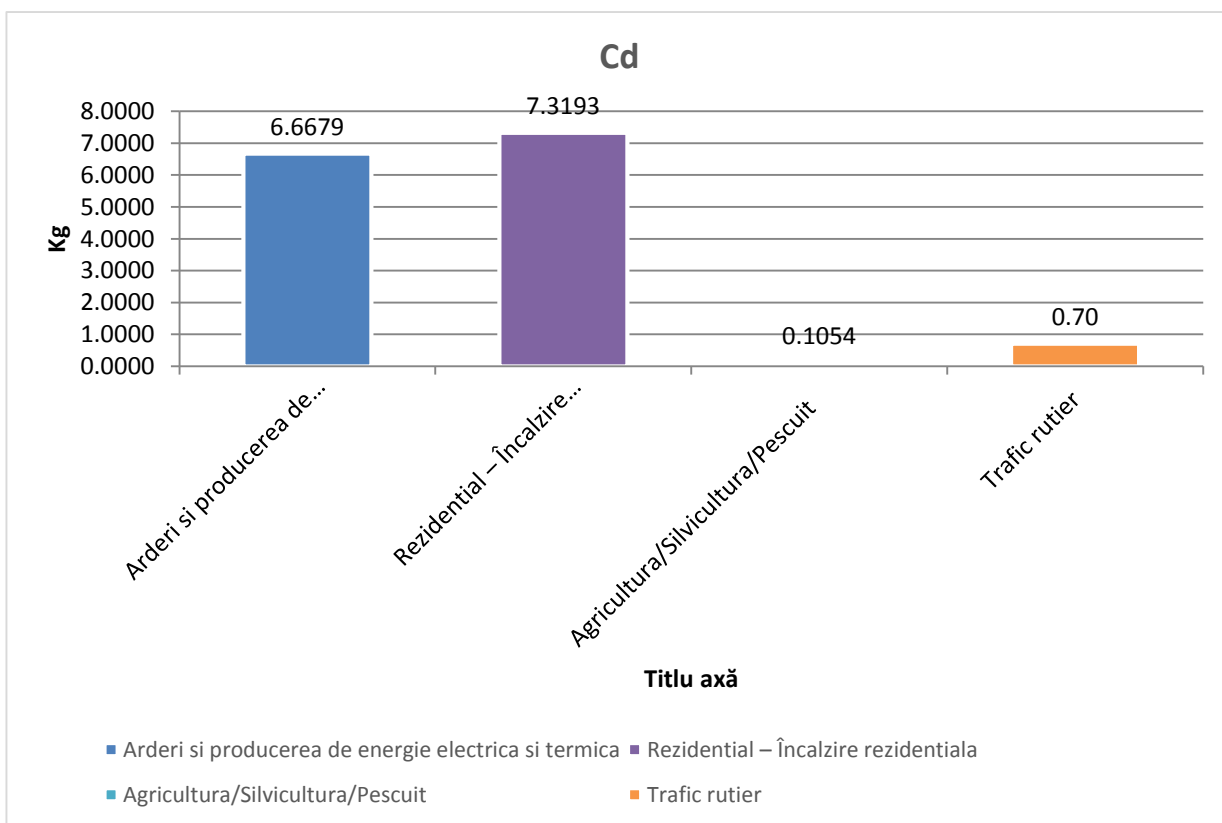
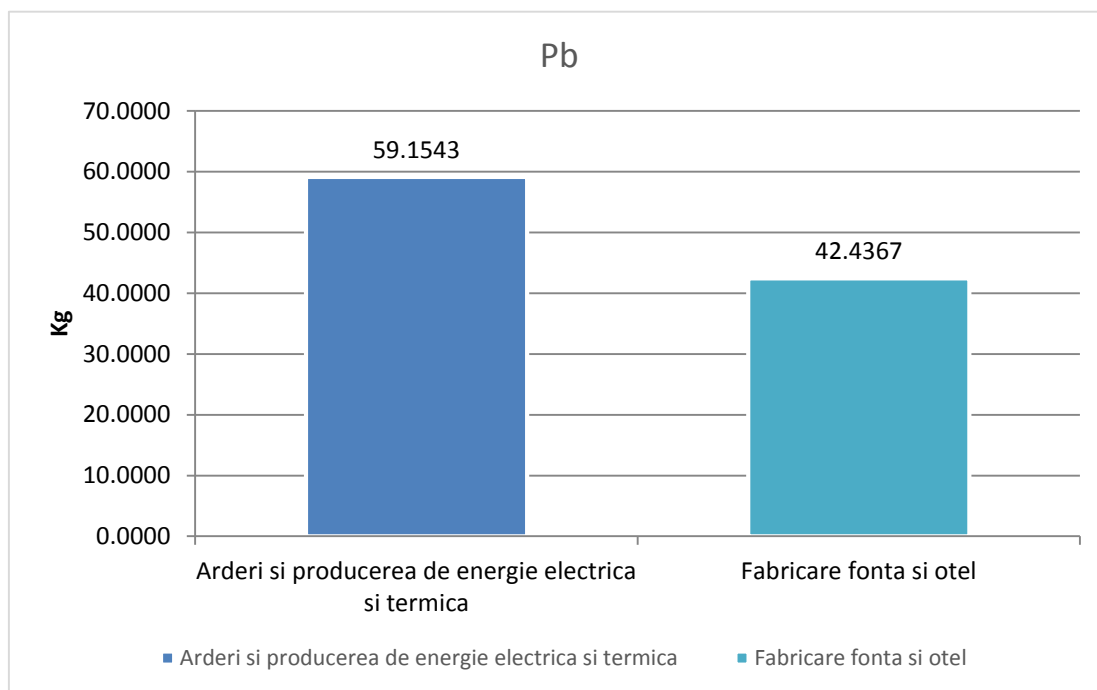
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



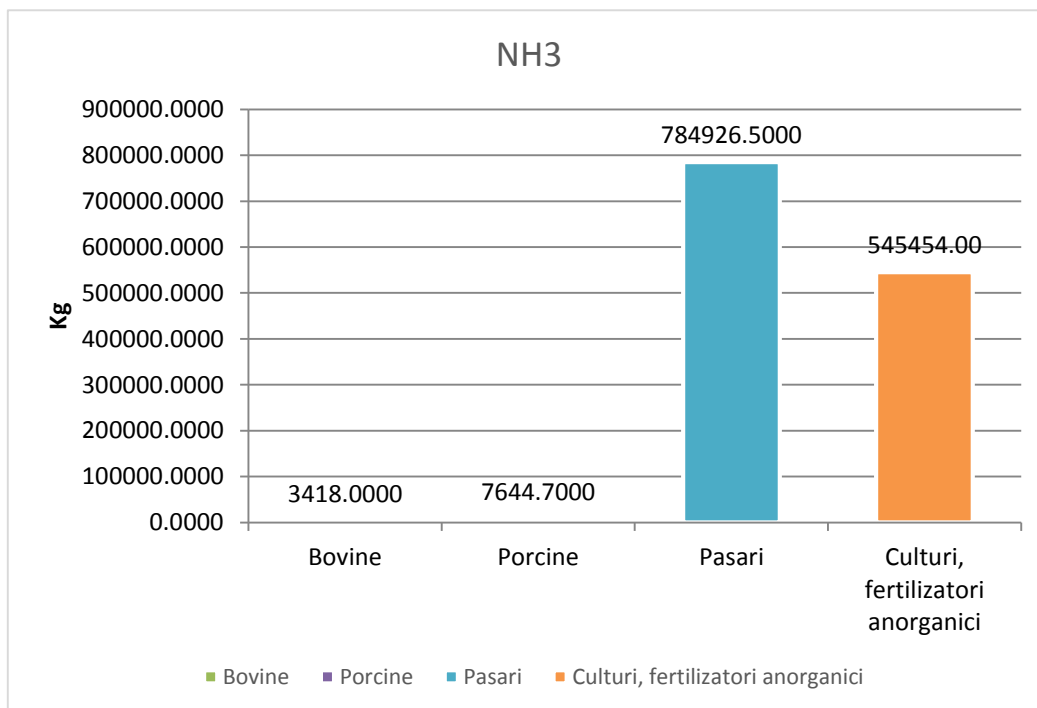
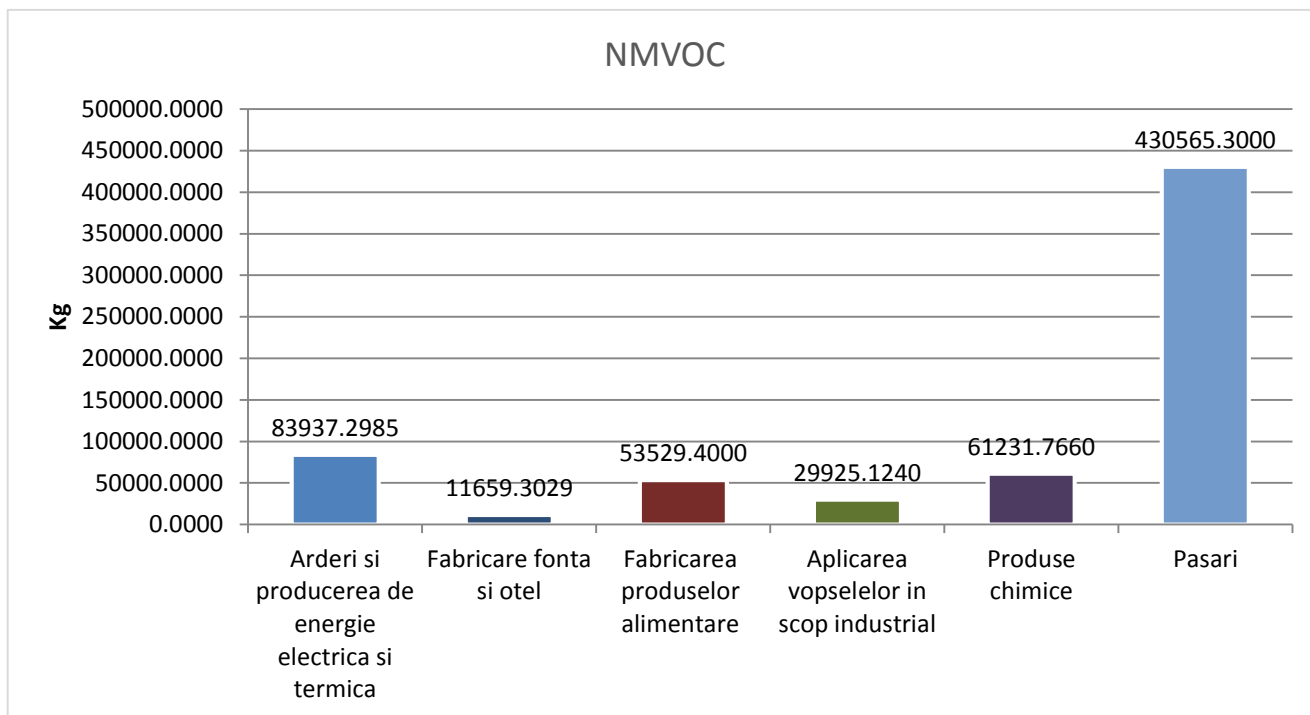
STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Pentru identificarea celor mai importante surse punctiforme de emisii atmosferice au fost luați în calcul un număr de 27 operatori economici importanți care presupuneau capacități mari de producție și care dețin autorizații integrate de mediu. Poluanții inventariați au fost NO₂/NO_x, SO₂, PM₁₀, PM 2.5, Pb, Ni, As, CO și C₆H₆, precursori ai ozonului.

O concentrare a surselor punctiforme industriale se poate observa în apropierea municipiului Târgoviște reprezentate de industria metalurgică, depozitare deșeuri și generarea de energie electrică. Se poate spune că această zonă a fost puternic supusă unei presiuni antropice, care a implicat și un aport mare de concentrații de poluanți atmosferici. În restul zonelor se observă o disipare a surselor importante de emisii atmosferice, generând efecte negative la nivel local asupra populație și mediului înconjurător (**Eroare! Fără sursă de referință. - Eroare! Fără sursă de referință.**).

Tabel 15 Lista celor mai importante surse staționare de emisii atmosferice, relevante pentru indicatorii NO_x, SO₂, PM₁₀, PM 2.5, Pb, CO și C₆H₆, precursori ai ozonului

Nr. Crt.	Agent economic	Localizare	Activitatea desfășurată	Capacitate
1.	S.C. ERDEMIR ROMANIA.S.R.L	Târgoviște, Șoseaua Găești, nr.18	Prelucrarea metalelor feroase și depozitare deșeuri cu o capacitate mai mare de 10 t/zi și mai mare de 25.000 t/an	> 25.000 t/an
2.	S.C. MECHEL TÂRGOVIȘTE S.A	Târgoviște, Șoseaua Găești, nr.9-11	Producerea de fontă sau oțel cu o capacitate de 575.000 t/an , laminor cu o producție de 550.000 t/an și bare 13.200 t/an	1138200 t/an
3.	DEPOZITUL DE DEȘEURI ANINOASA	Piața Tricolorului nr. 1, Târgoviște	Colectare, tratare și depozitare deșeuri cu o capacitate mai mare de 10 t/zi și mai mare de 25.000 t/an	> 25.000 t/an
4.	S.C. HADITON CEREALE S.R.L.	Comuna Petrești	Creșterea păsări adulte cu o capacitate de producție de 85.000 capete/an și 80.000 ouă/zi	85.000 capete/an
5.	S.C. EURO CASA PROD S.R.L.	Comuna Odobești	Creșterea găinilor pentru ouă de consum cu o capacitate de 266.240 capete/an	266.240 capete/an
6.	S.C.AVICOLA S.A.	Comuna Butimanu	Creșterea puilor de carne cu o capacitate de 932.000 pui/zi	932.000 capete/zi
7.	S.C. TERMOELECTRICA SA	Comuna Doicești	Generare energie electrică cu o capacitate de 470MWt	470 MWt
8.	S.C. TERMICA S.A.	Municipiul Târgoviște	Generare energie electrică cu capacitatea de 7.344 kWh și energie termică cu capacitatea de 11.160kWh	18504 kWh
9.	CONSILIUL LOCAL TITU	Orașul Titu	Depozitare deșeuri cu o capacitate mai mare de 25.000 t/an	> 25.000 t/an
10.	SC OTELINOX SA TARGOVISTE	jud Dambovita, Targoviste, Șoseaua Gaesti, nr.16	Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice	
11.	SC CROMSTEEL INDUSTRIES SA TARGOVISTE	jud. Dimbovita, Targoviste, Str. Laminorului nr. 16	Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice	
12.	SC NIMET SRL	jud. Dambovita, com. Comisani, sat Lazuri, Str. Targului	Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice	

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

13.	SC CARMEUSE HOLDING SRL	jud. Dimbovita, Fieni, Str.Garii, nr.2	Producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu	>500t/zi
14.	SC CARPAT CEMENT HOLDING SA (HEIDELBERG CEMENT)	jud. Dambovita, Fieni, str. Aurel Rainu nr. 34	Producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu	>500t/zi
15.	SC SOCERAM SA BUCURESTI, SUCURSALA DOICESTI	jud. Dambovita, Doicesti, str. Aleea Sinaia, nr.16	Fabricarea produselor ceramice	>75 t/zi
16.	SC WIENERBERGER SISTEME DE CARAMIZI SRL	jud. Dambovita, com. Gura Ocnitei , str. Calea Targoviste, nr.142	Fabricarea produselor ceramice	>75 t/zi
17.	SC NUBIOLA ROMANIA SRL	jud. Dambovita, loc. Doicesti, Aleea Sinaia, nr. 120	Producere compusi chimici anorganici	
18.	SC STEAUA ELECTRICA SA	jud. Dambovita, Fieni, str. Garii, nr.1	Producere compusi chimici anorganici	
19.	SC EUROGAS PRESCOM SRL - DEPOZIT ANINOASA	jud. Dambovita, Aninoasa, Aleea Sinaia, nr. L1A	Depozite de deseuri	>10 t/zi
20.	SC EUROGAS PRESCOM SRL - DEPOZIT TITU	jud. Dimbovita, Titu, DN 7	Depozite de deseuri	>10 t/zi
21.	SC ROSUIN TEST PERIS SA	jud.Dambovita, com.Niculesti	Abatoare	>50 t/zi
22.	SC AVICOLA SA TARTASESTI	jud. Dambovita, com.Tartasesti	Cresterea pasarilor	>40000 locuri
23.	SC AVICOLA SA CREVEDIA	jud. Dambovita, com. Crevedia, Aleea Combinatului, nr. 486	Cresterea pasarilor	>40000 locuri
24.	SC AVICOLA SA GAESTI	jud. Dambovita, Gaesti, sos.Bucuresti-Pitesti, km.70	Cresterea pasarilor	>40000 locuri
25.	SC SELECT NUTRICOMB CREVEDIA SA	jud.Dambovita, com. Crevedia	Cresterea pasarilor	>40000 locuri
26.	SC ALBERT DISTRIBUTION&LOGISTIC SRL	jud. Dimbovita, com. Valea Mare	Cresterea pasarilor	>40000 locuri
27.	SC ELSID SA	jud. Dambovita, oras Titu, str. Unirii, nr.5	Producerea de carbune	

În figurile următoare sunt spațializate principalele surse staționare relevante pentru impactul asupra calității aerului la nivelul județului Dâmbovița.

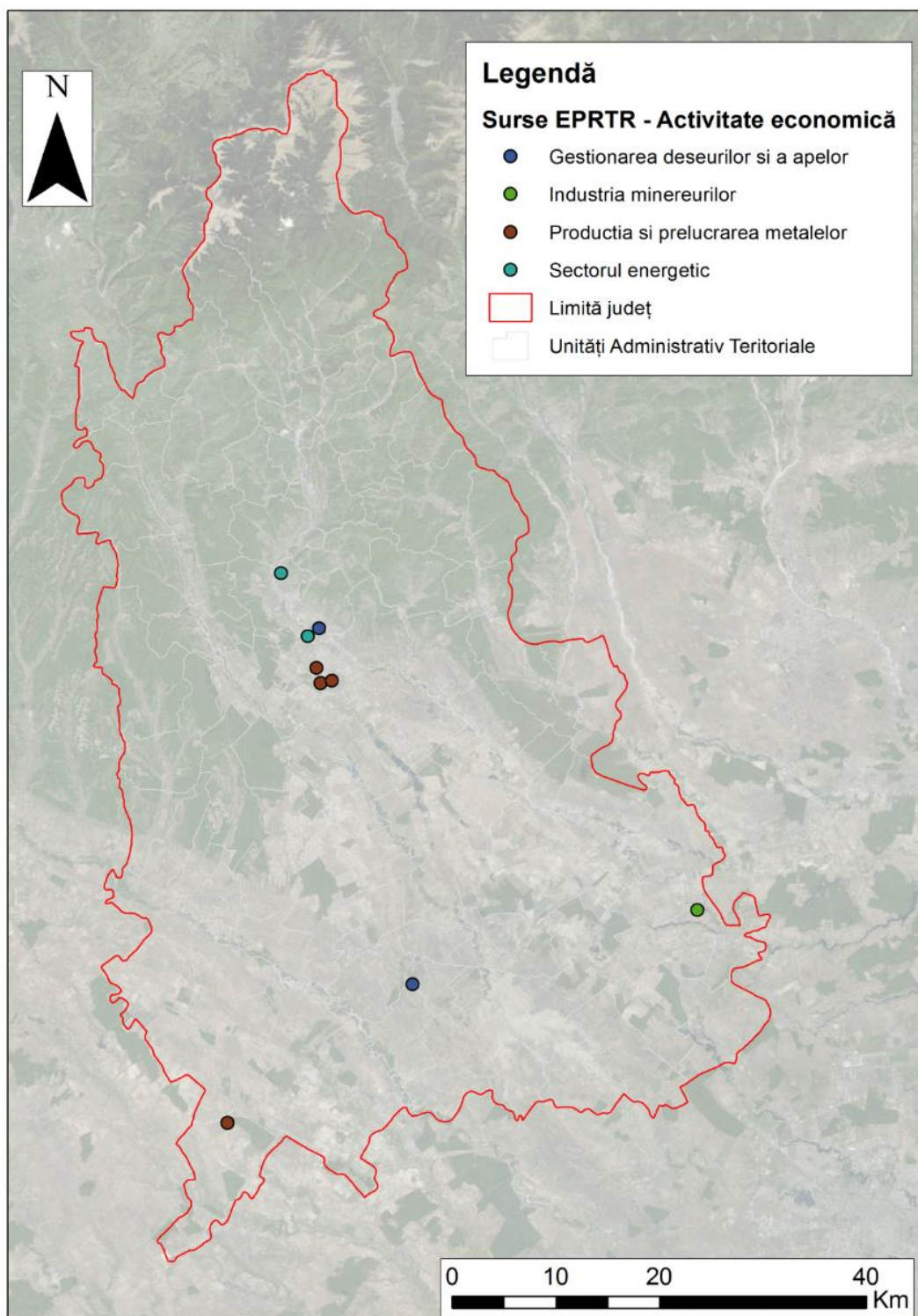
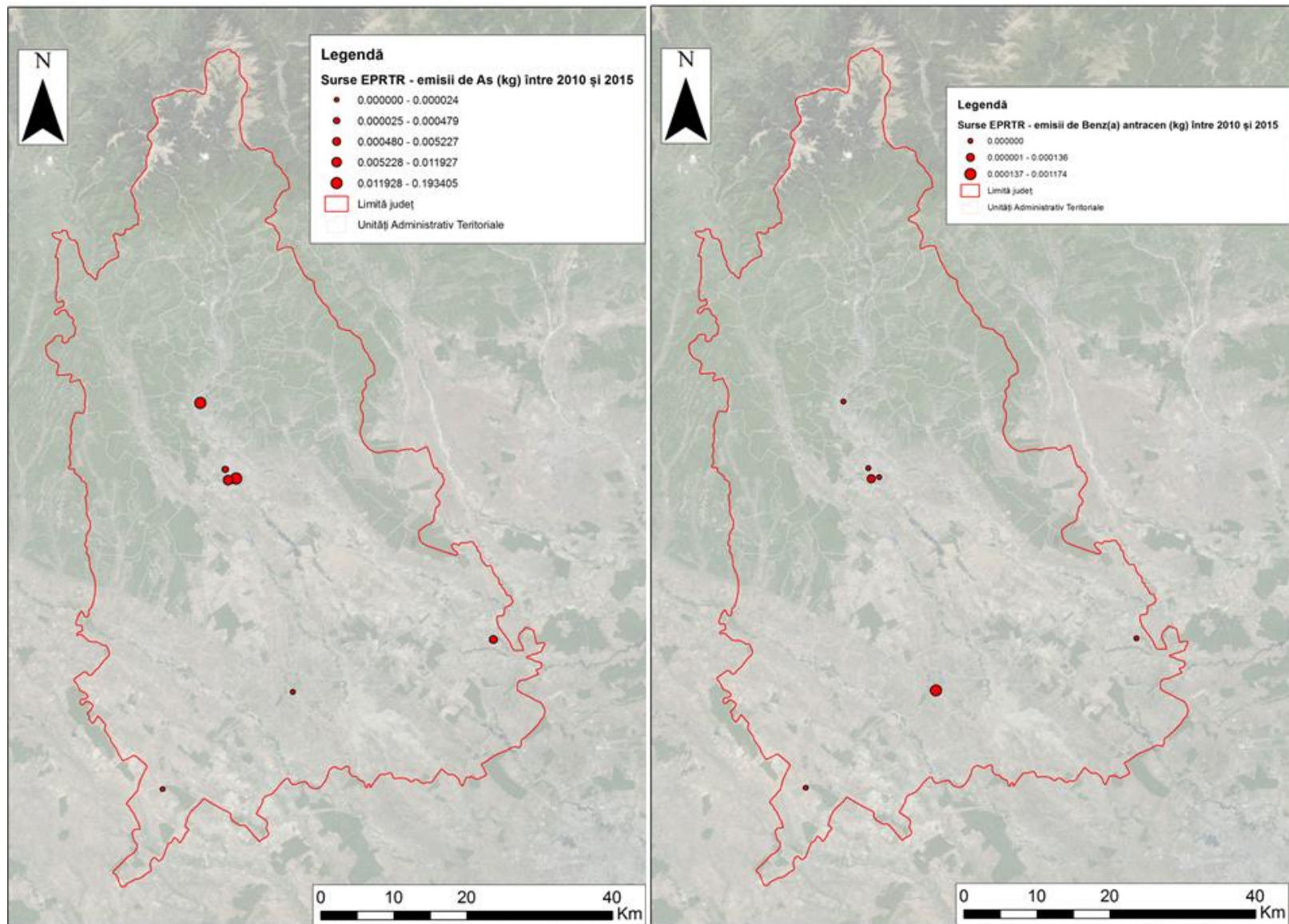
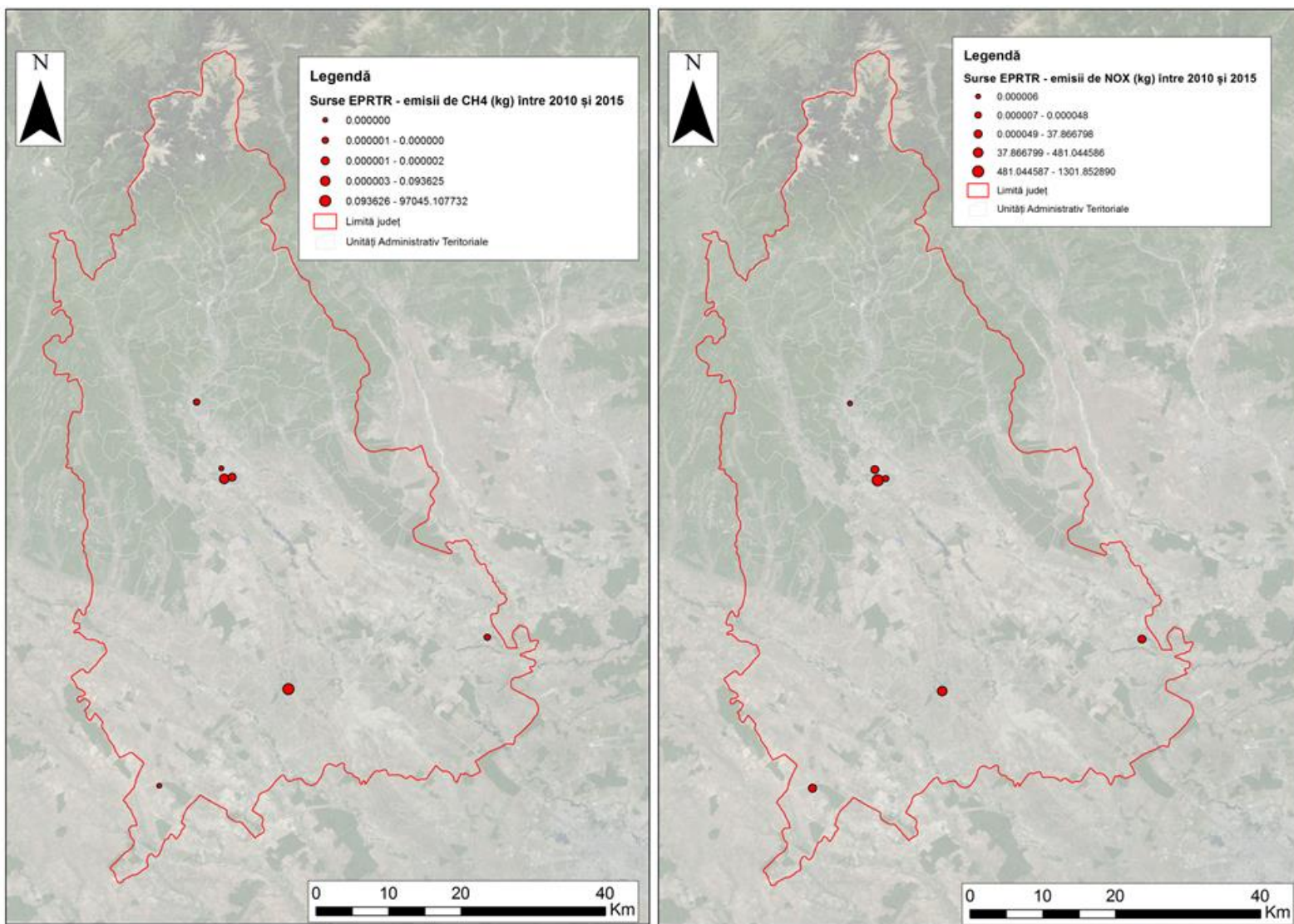


Figura 46 Surse de emisie - tipuri de activitate

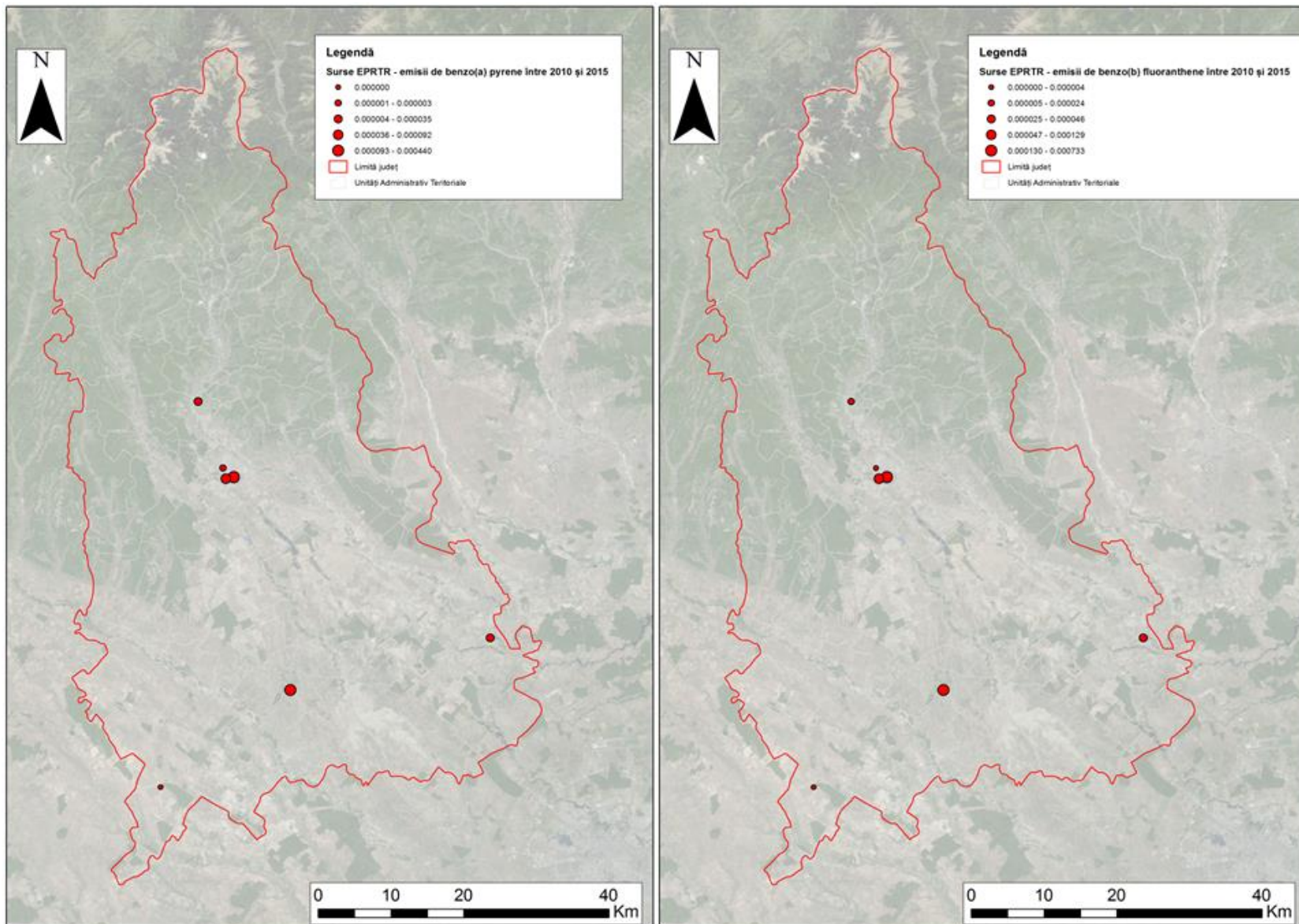
Figura 47 Emisii de poluanți pentru sursele EPRT



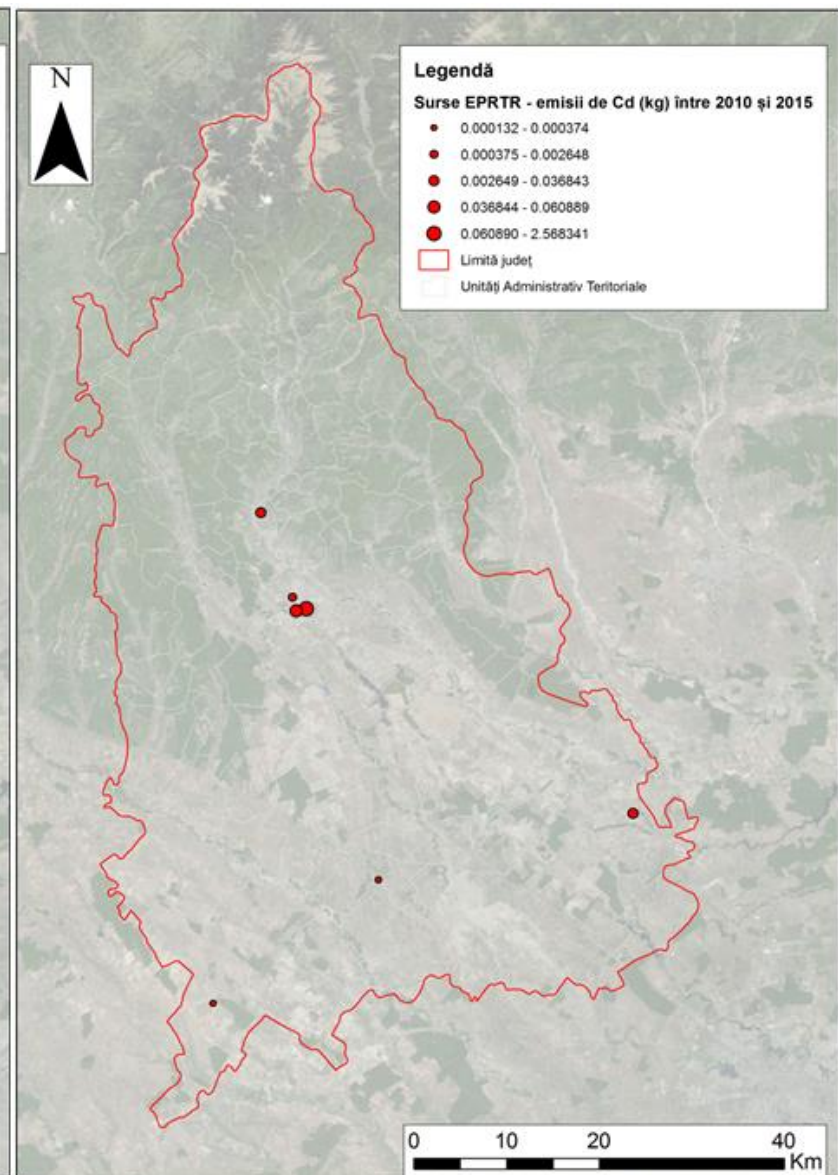
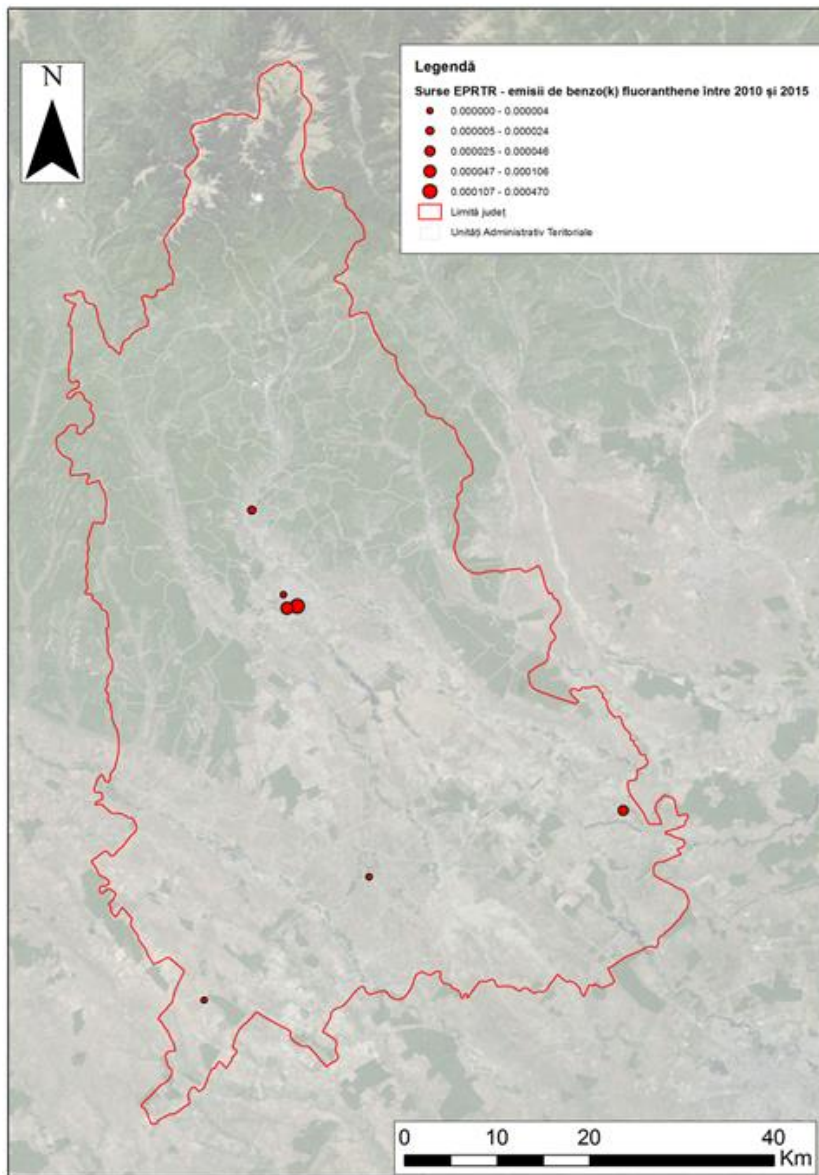
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



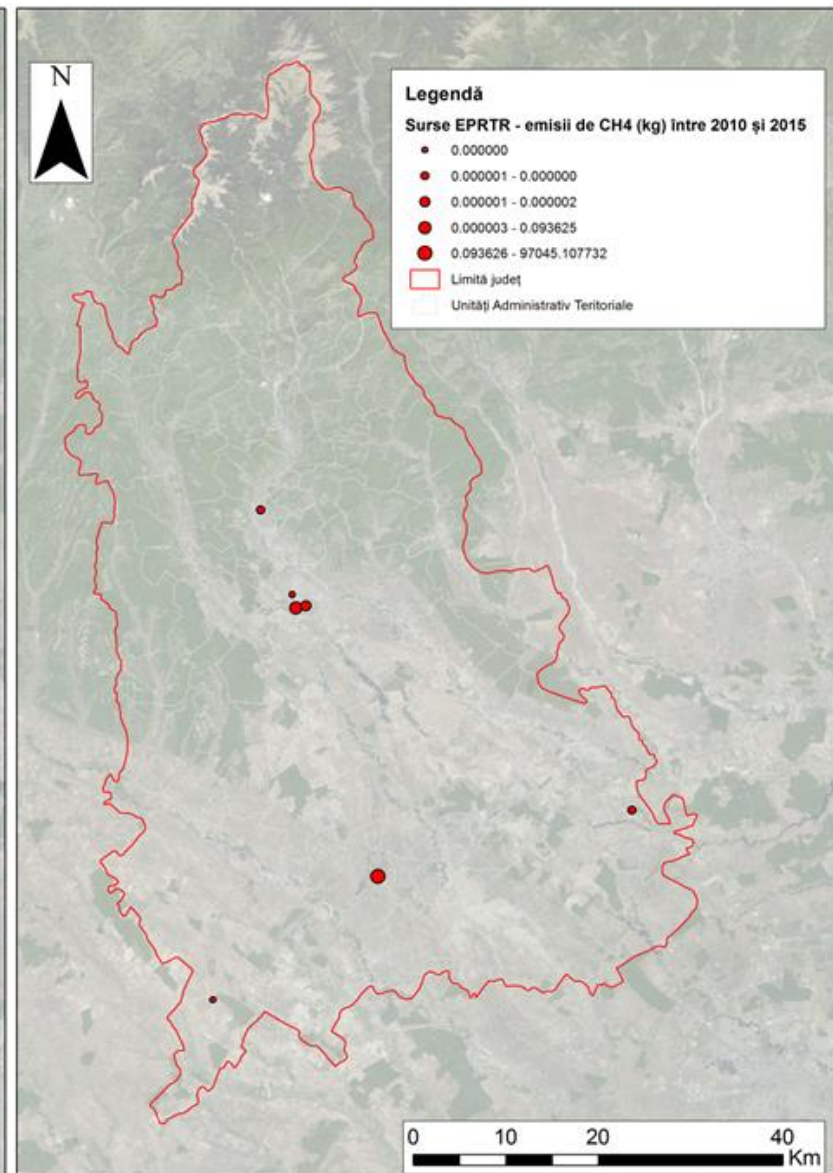
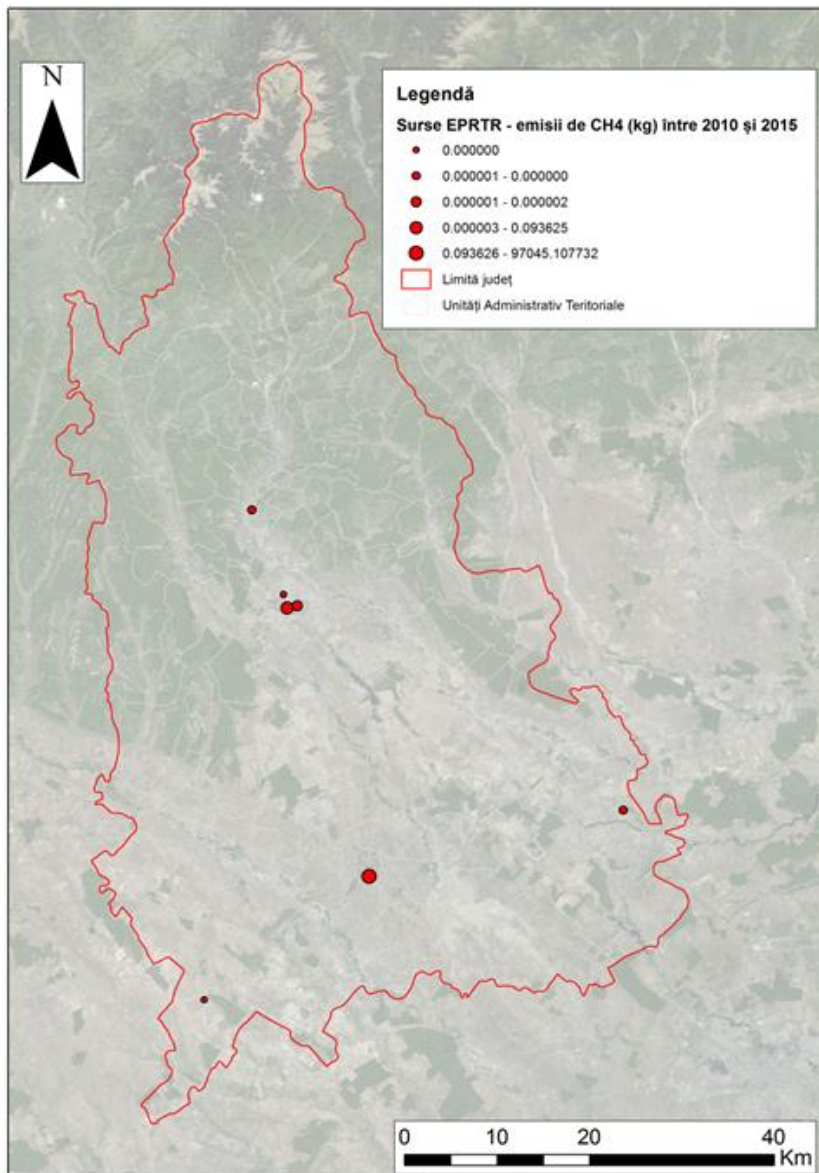
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



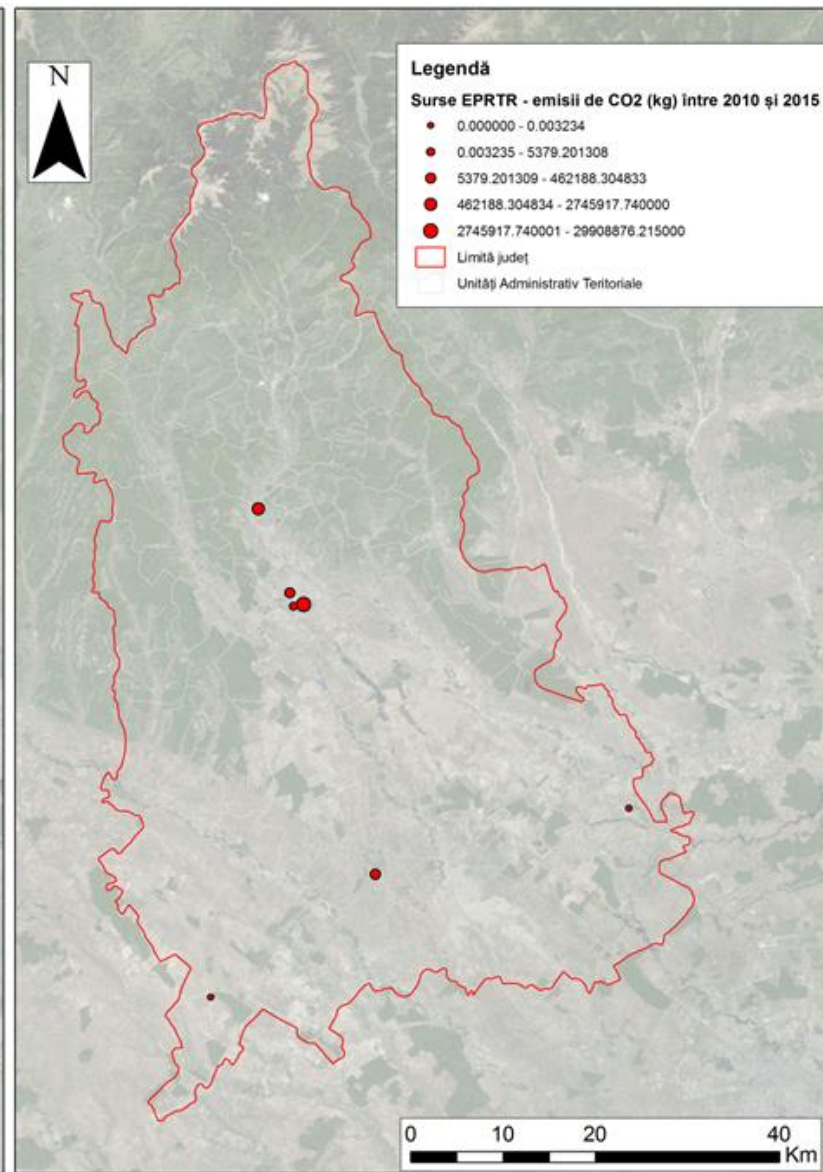
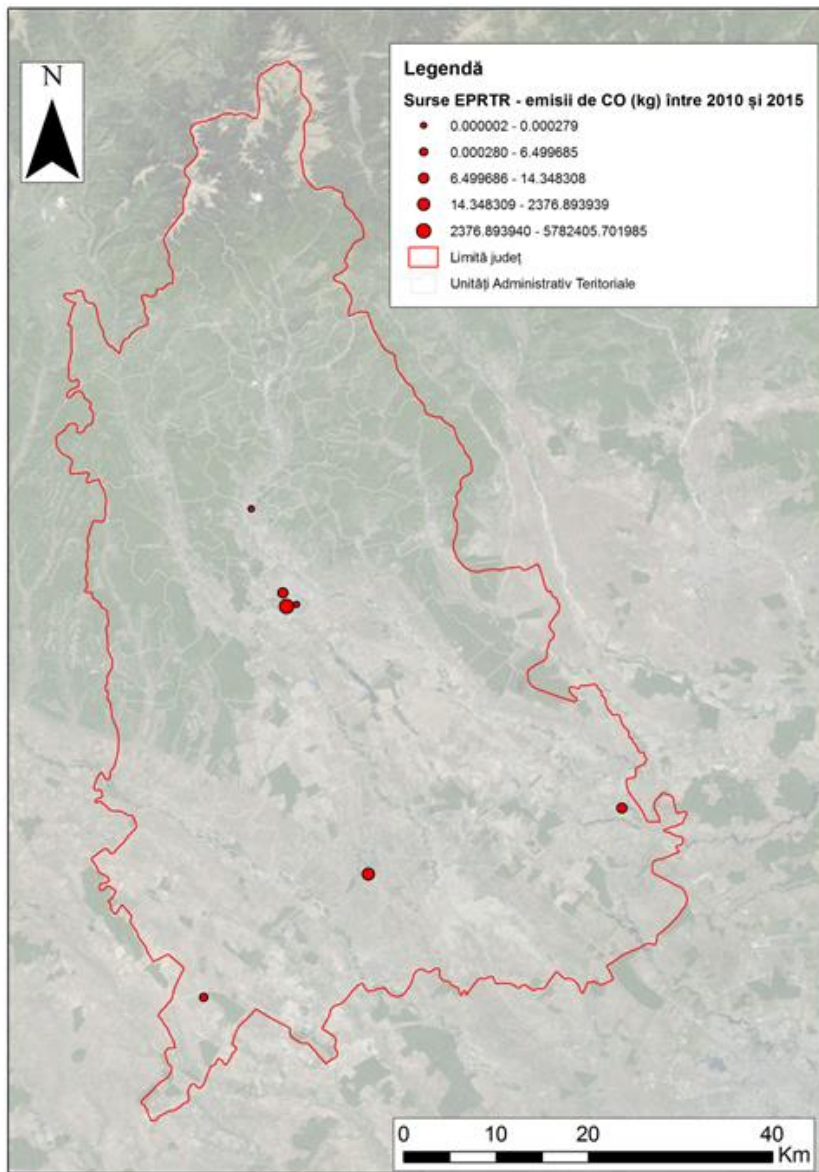
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



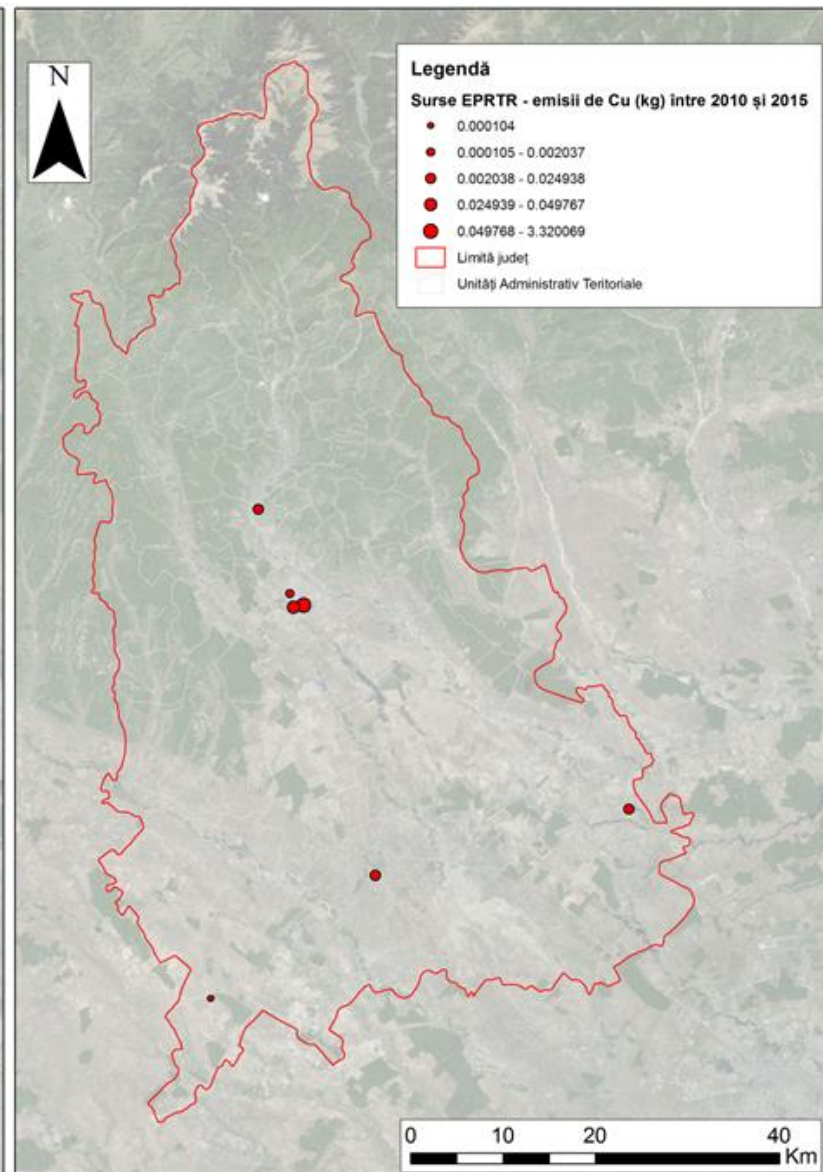
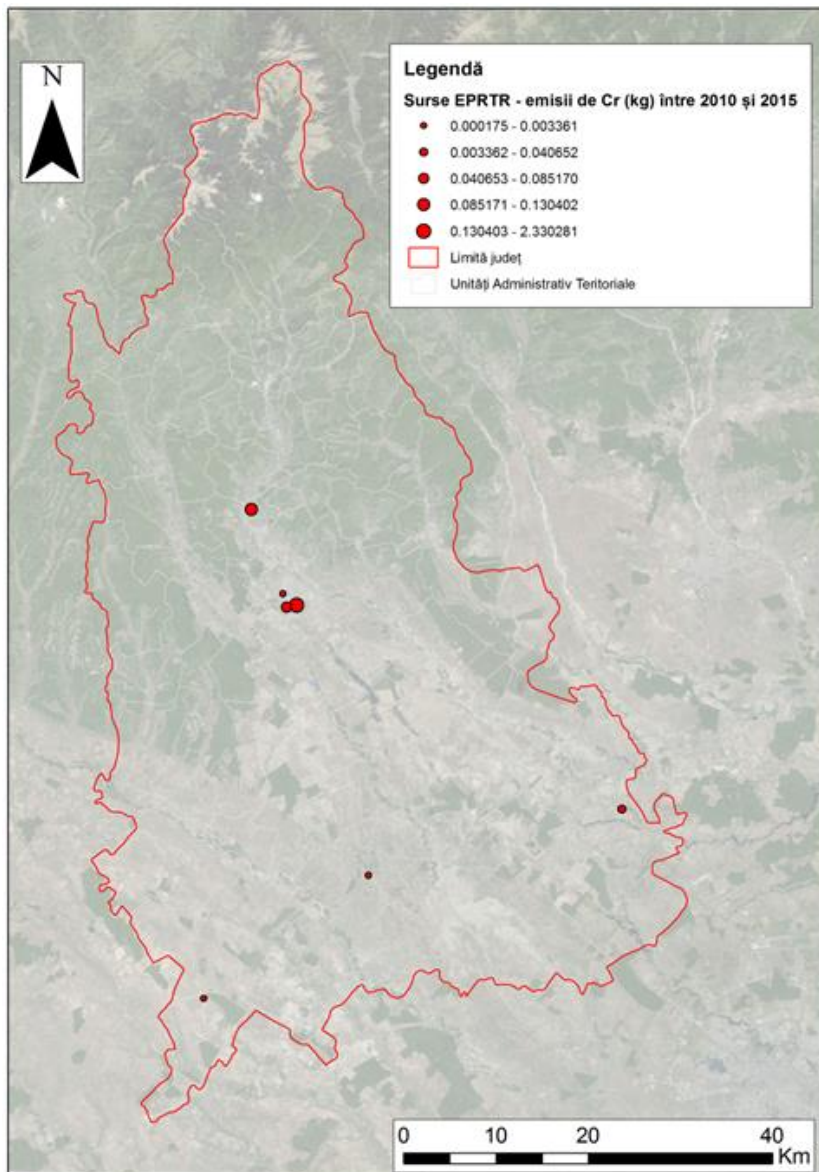
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



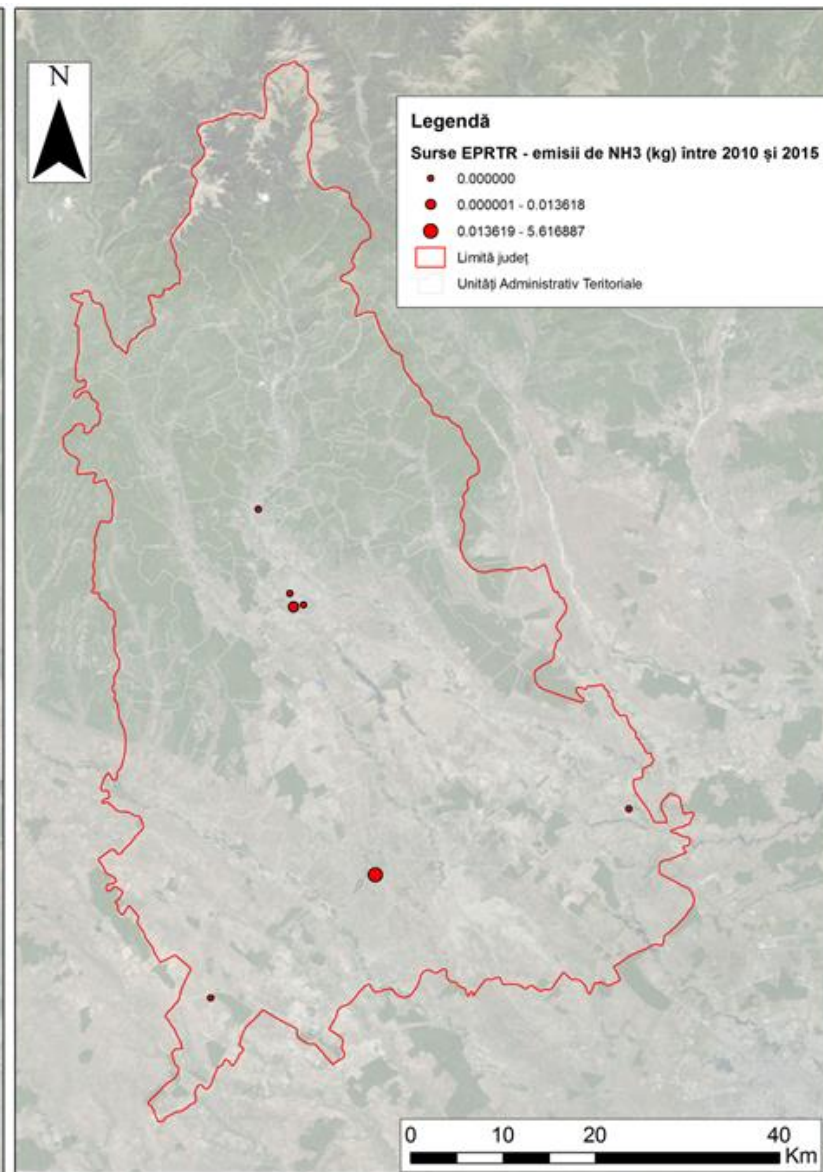
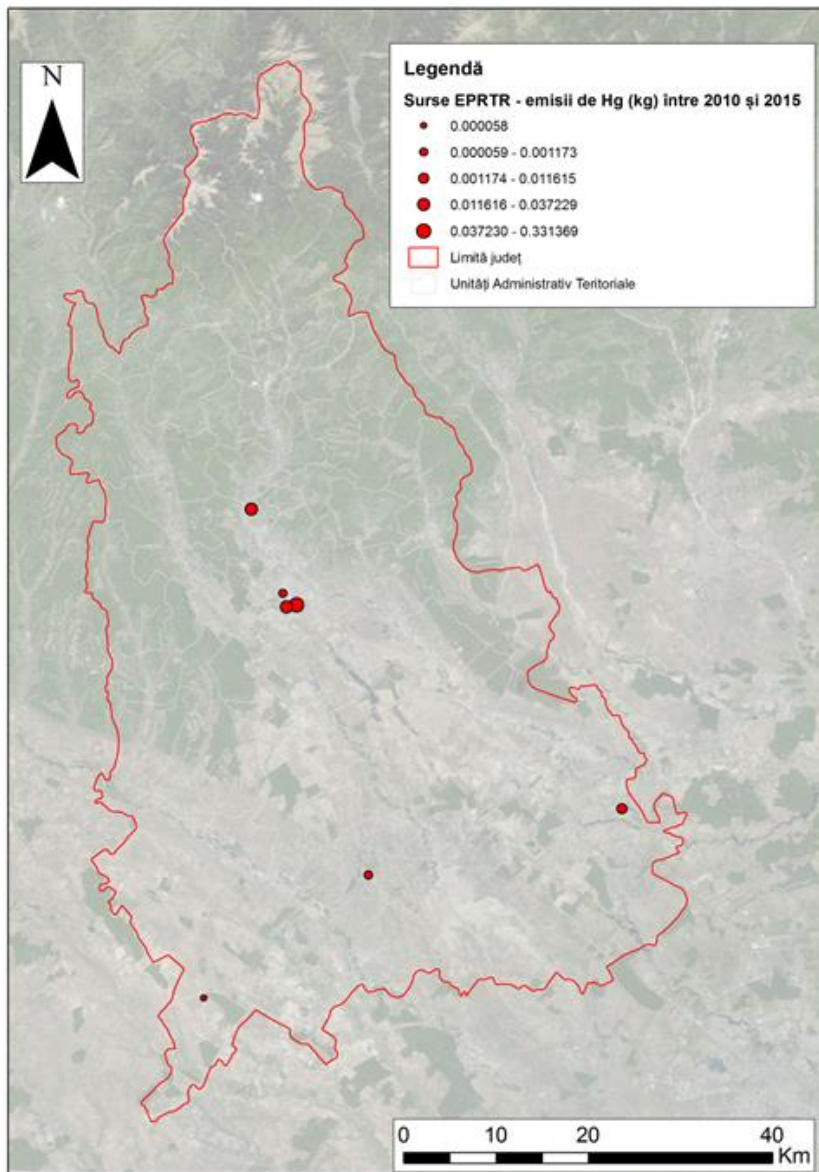
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



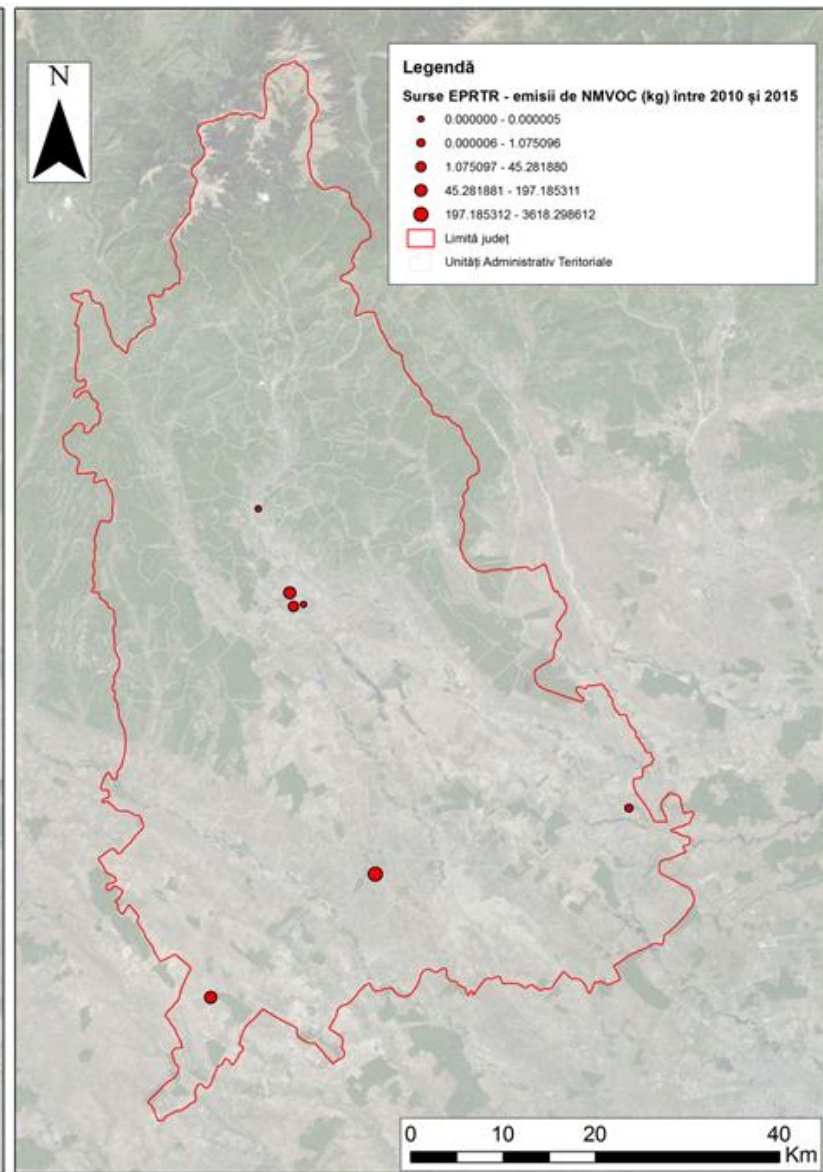
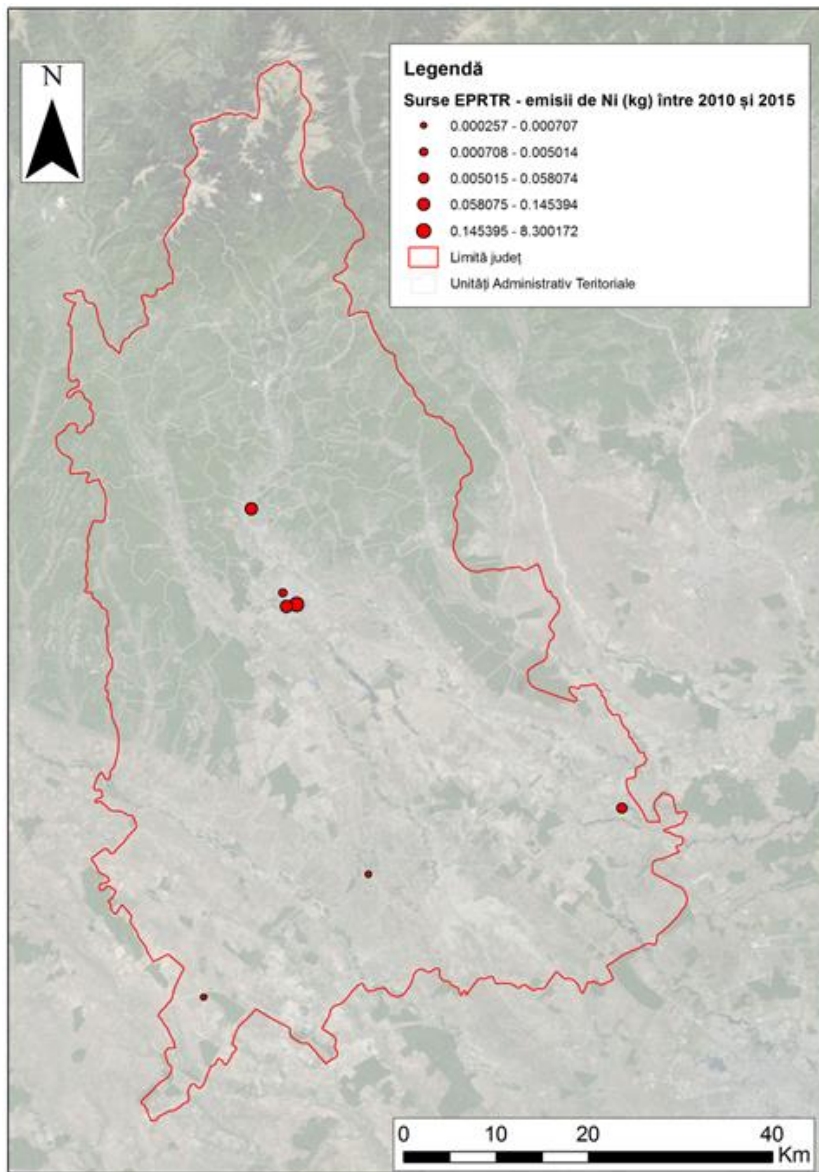
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



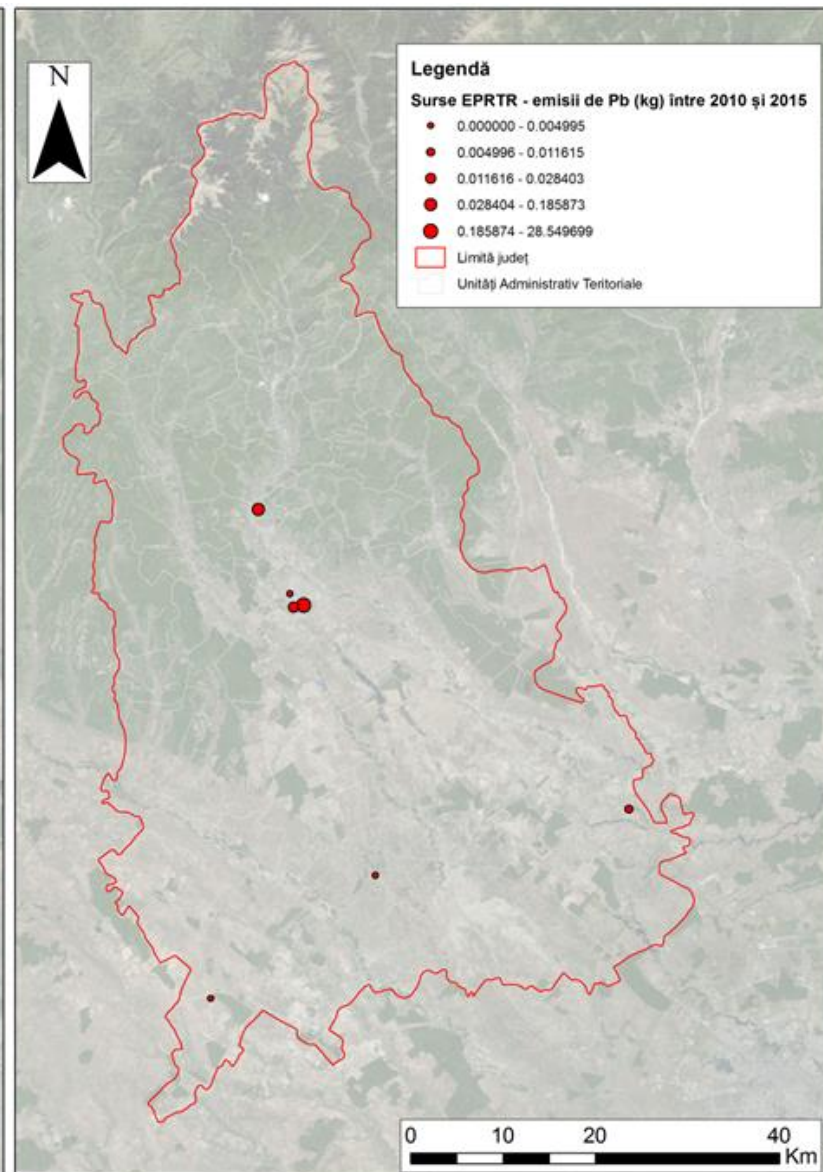
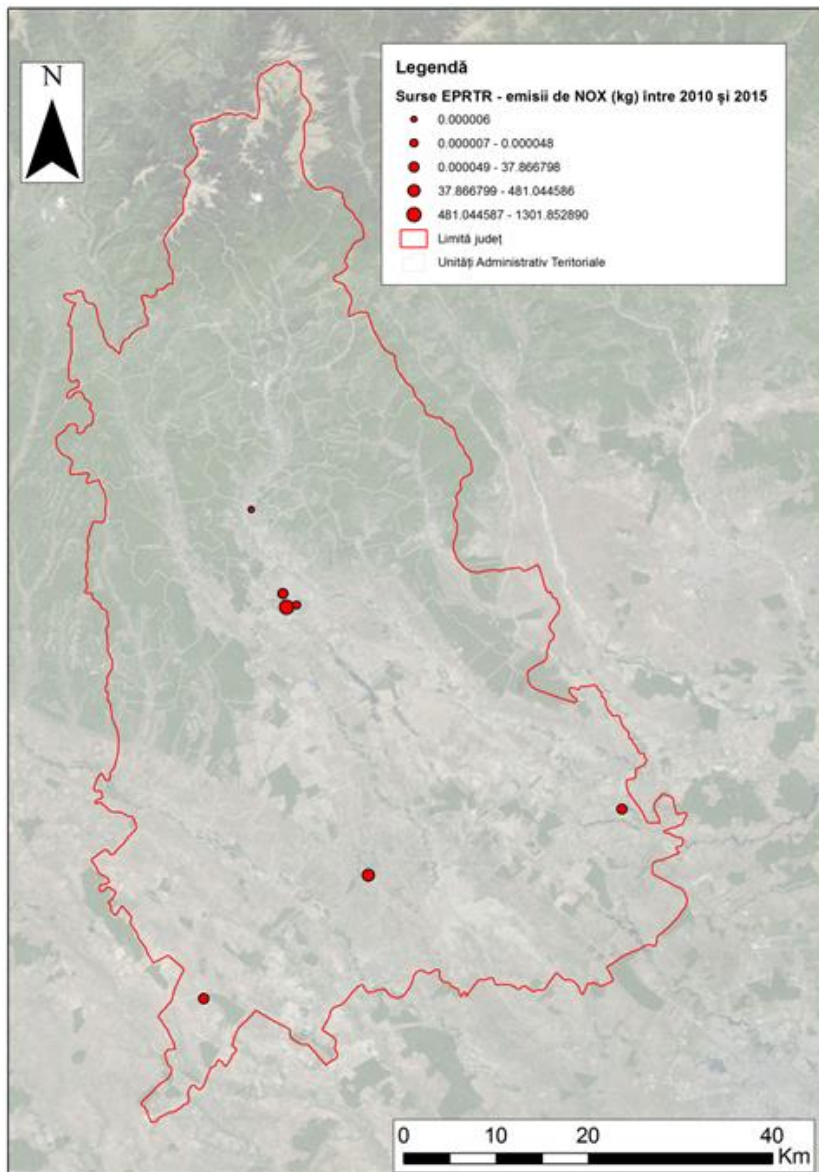
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



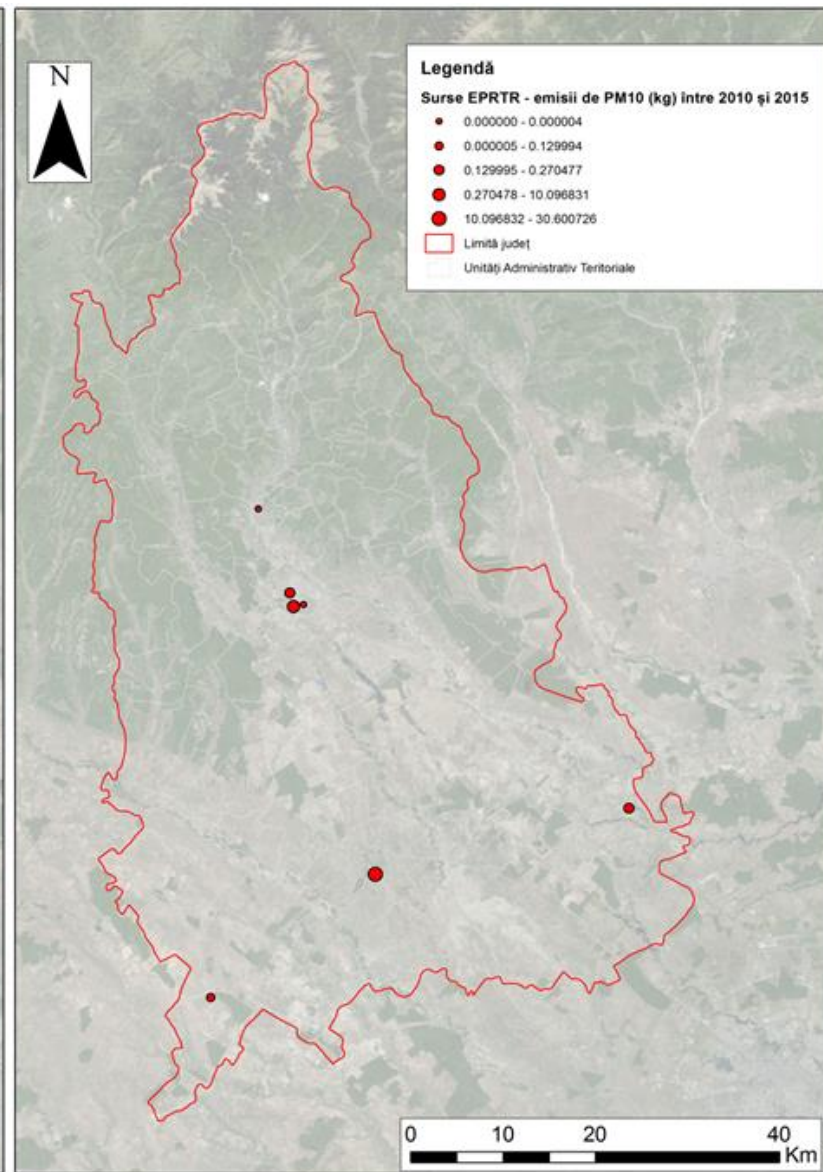
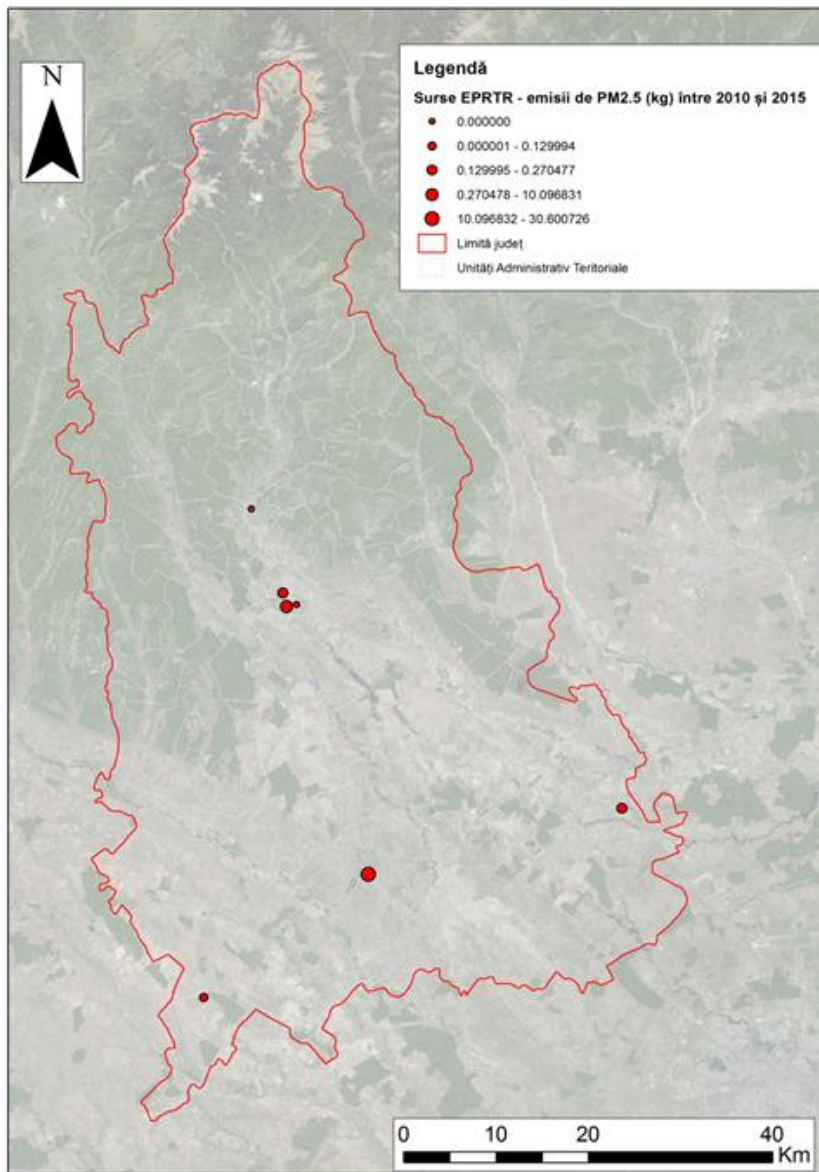
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



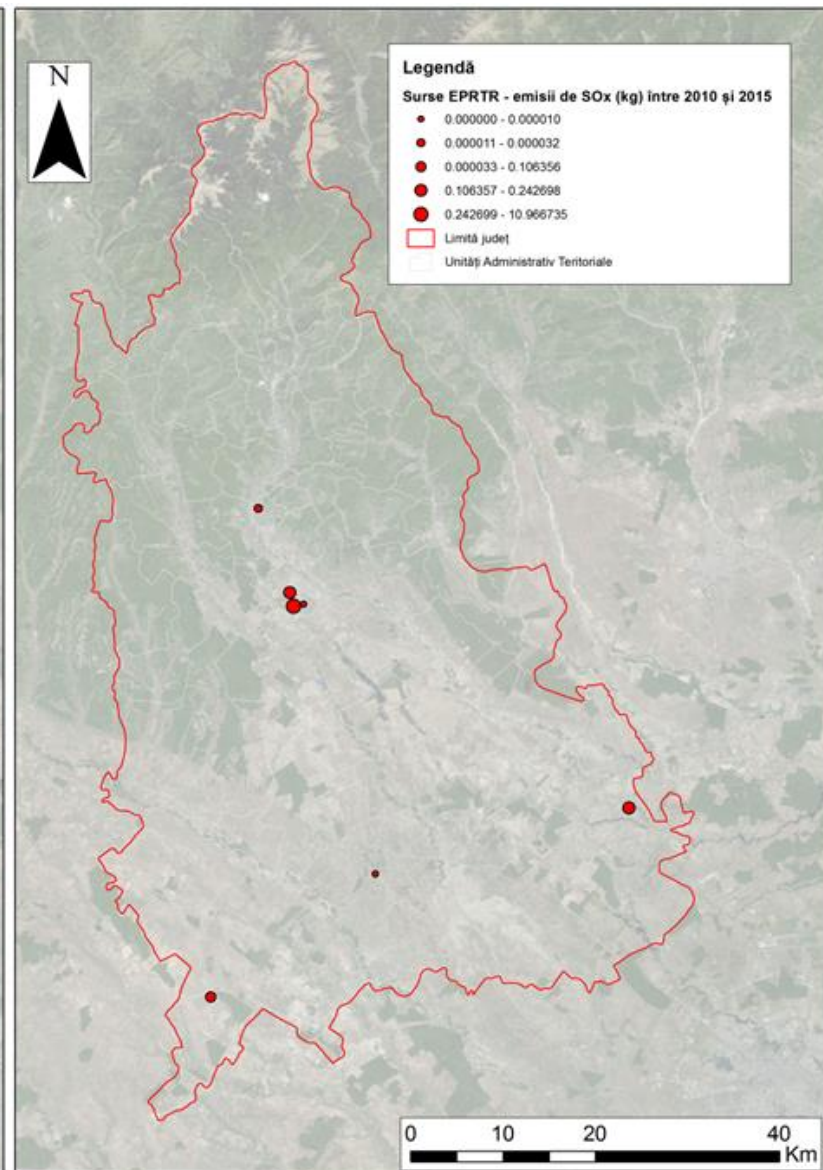
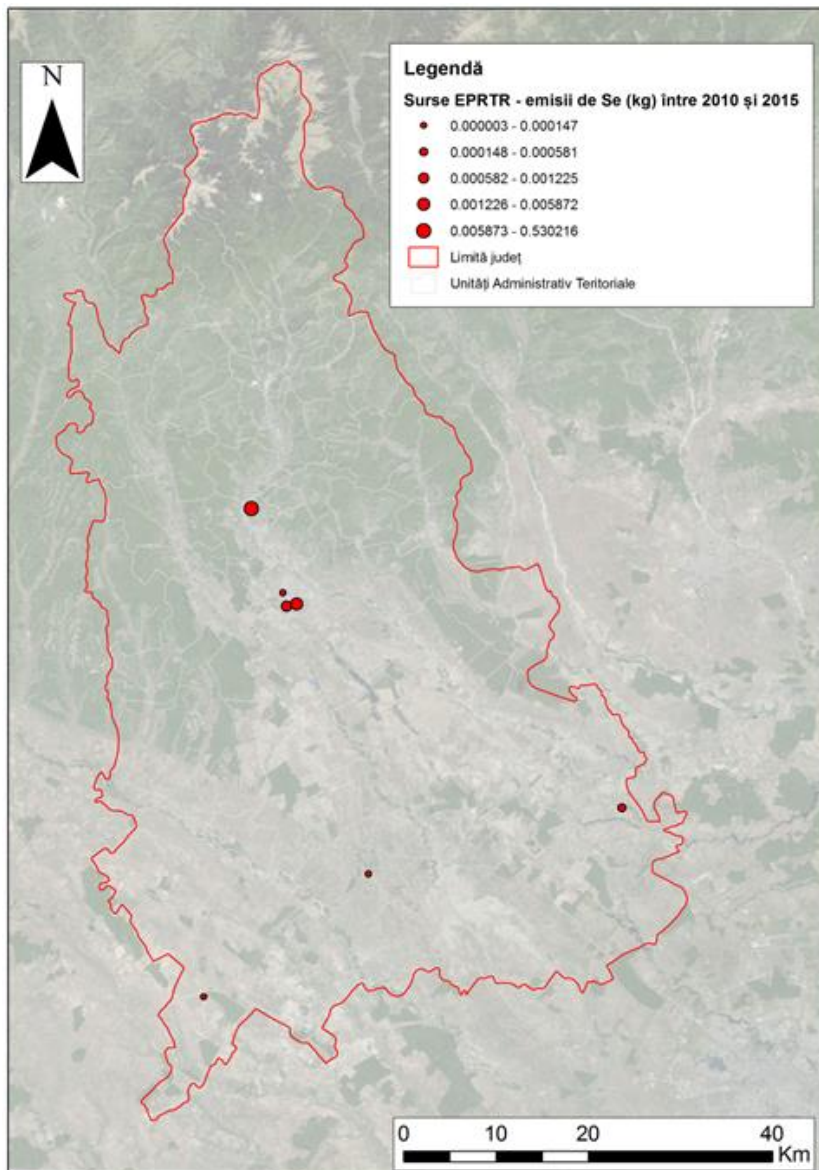
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



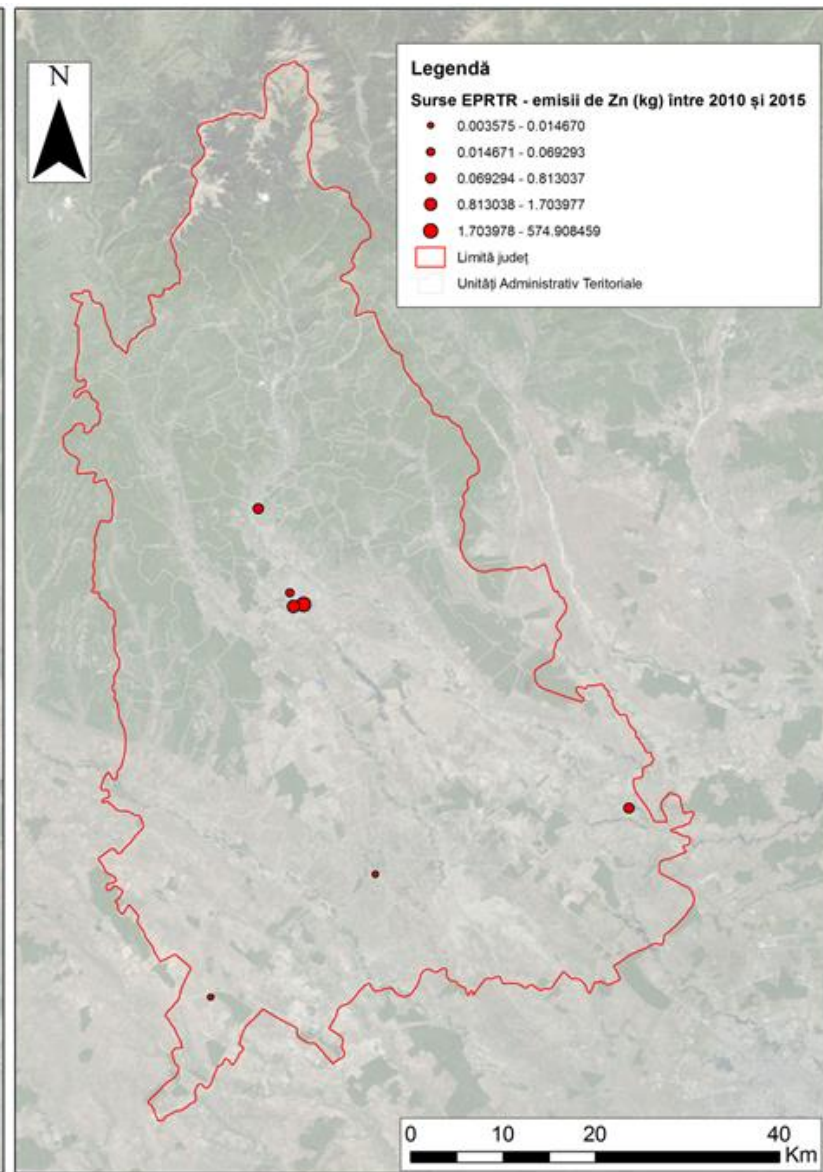
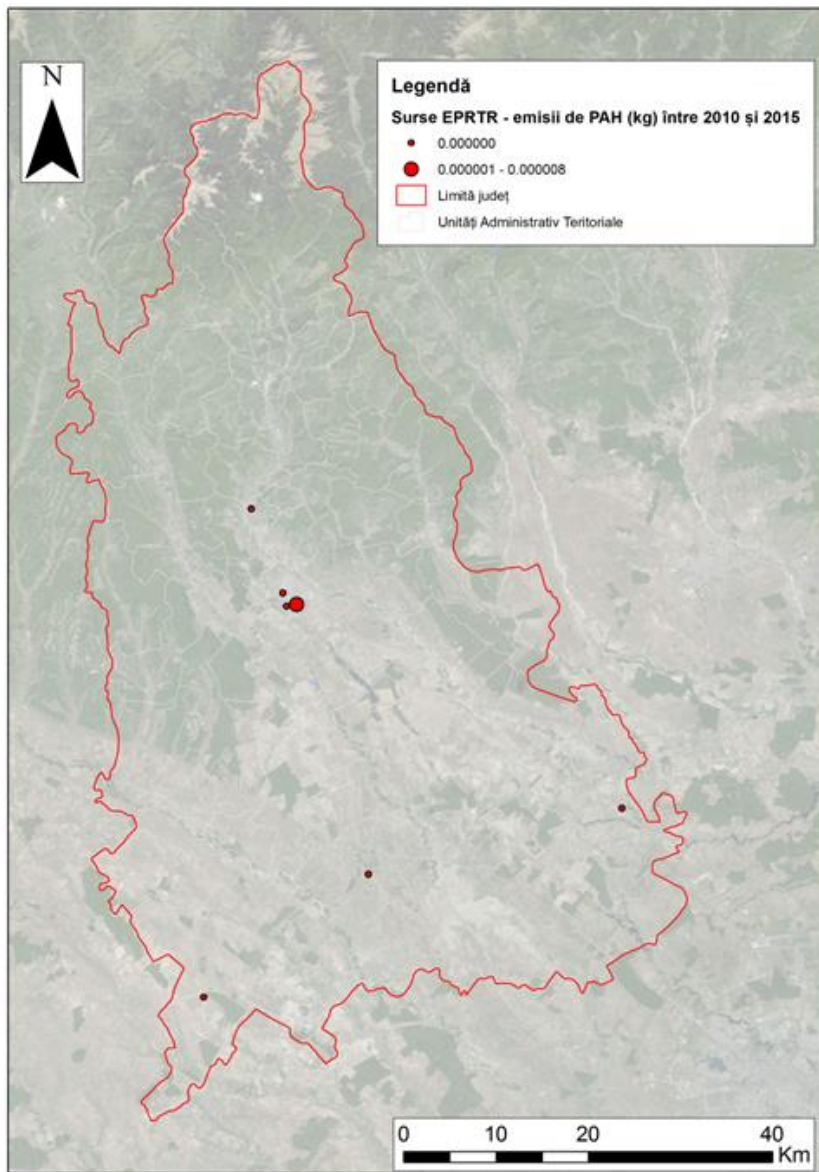
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIU PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

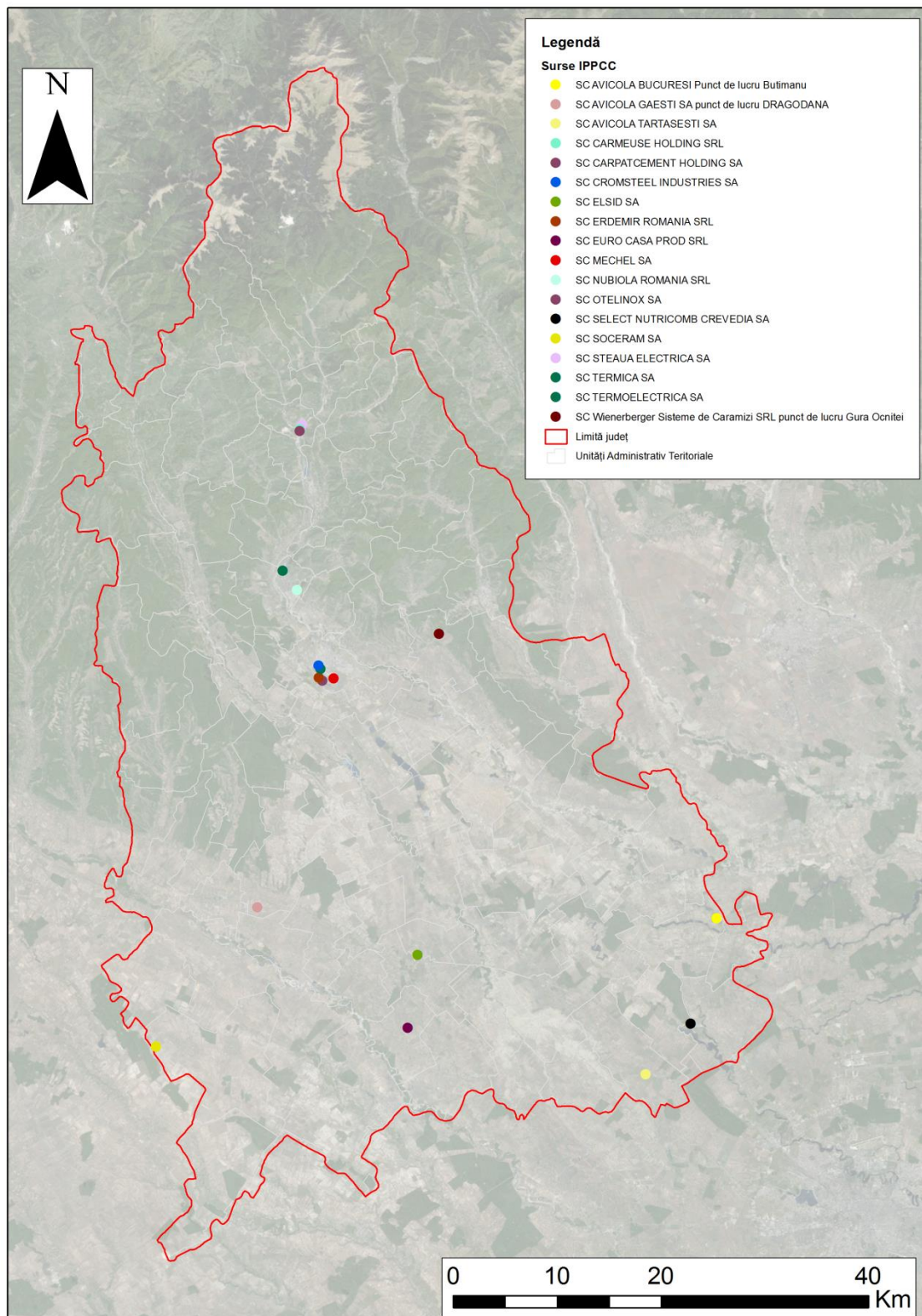


Figura 48 Surse de degradare IPPC

STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“

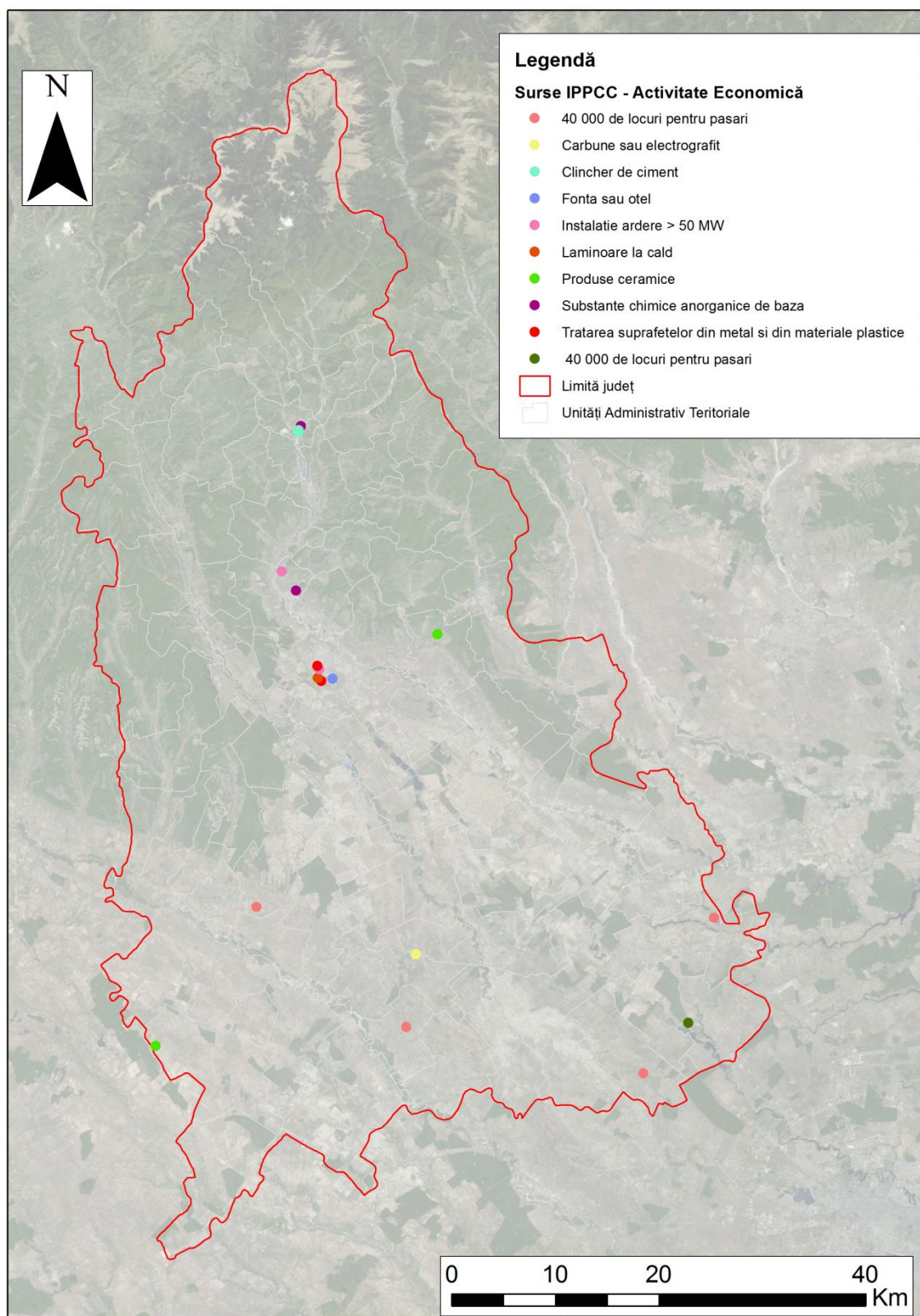
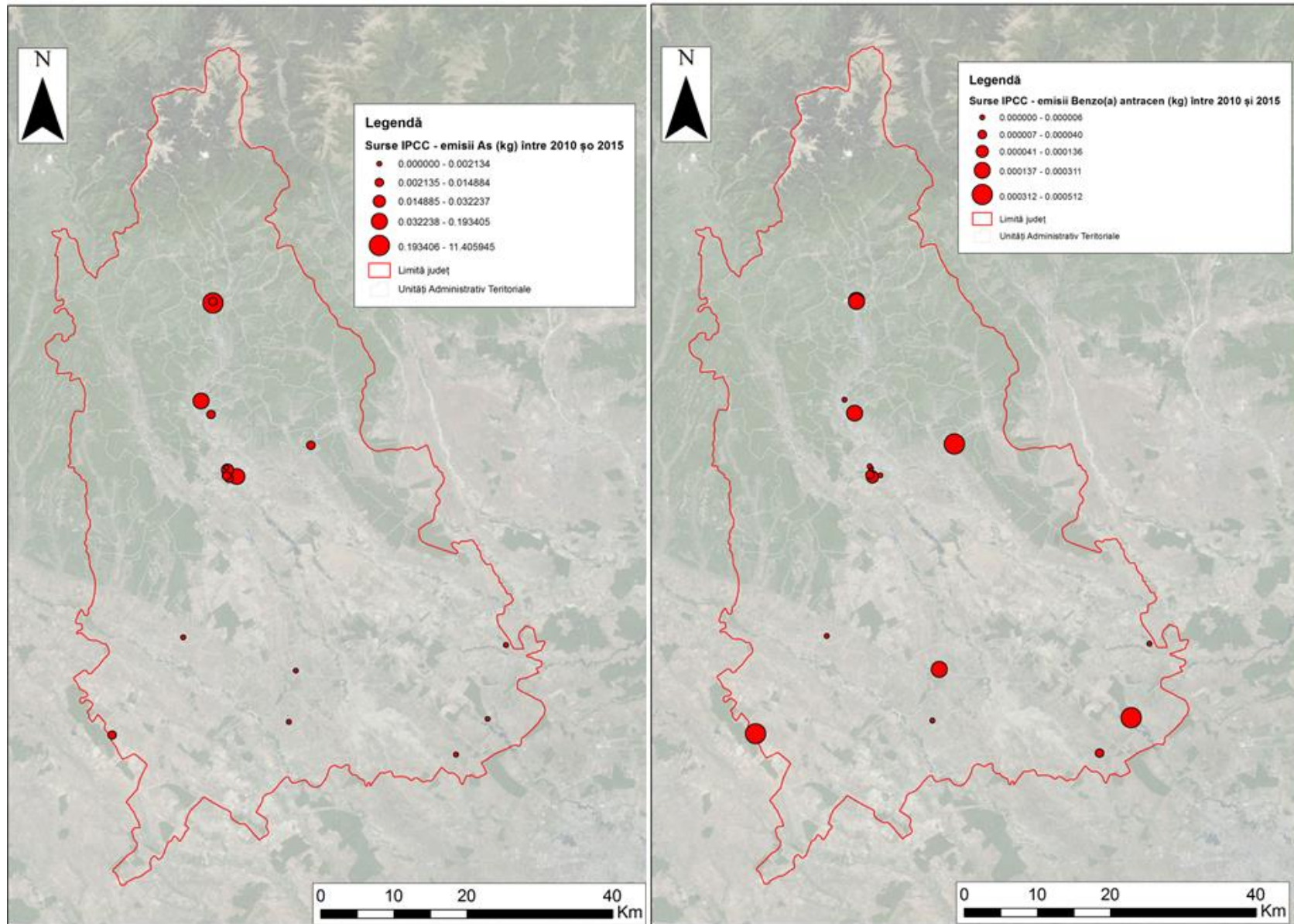
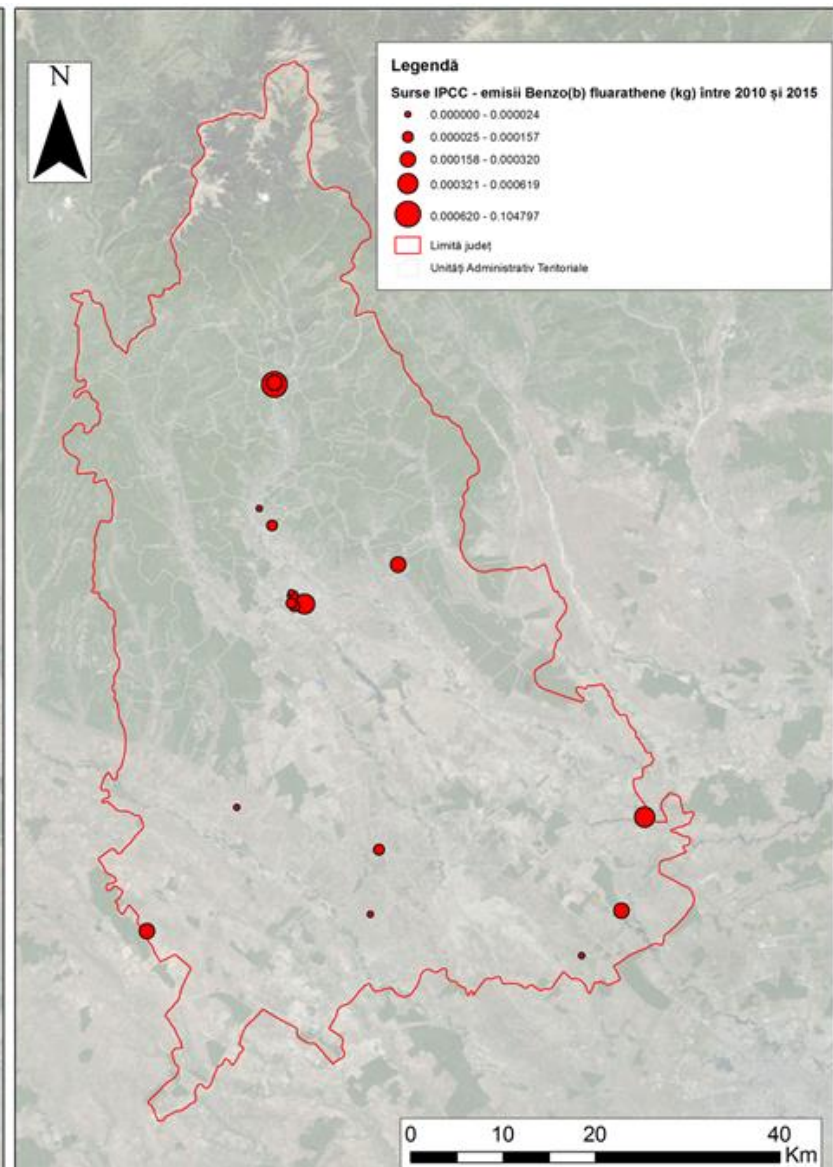
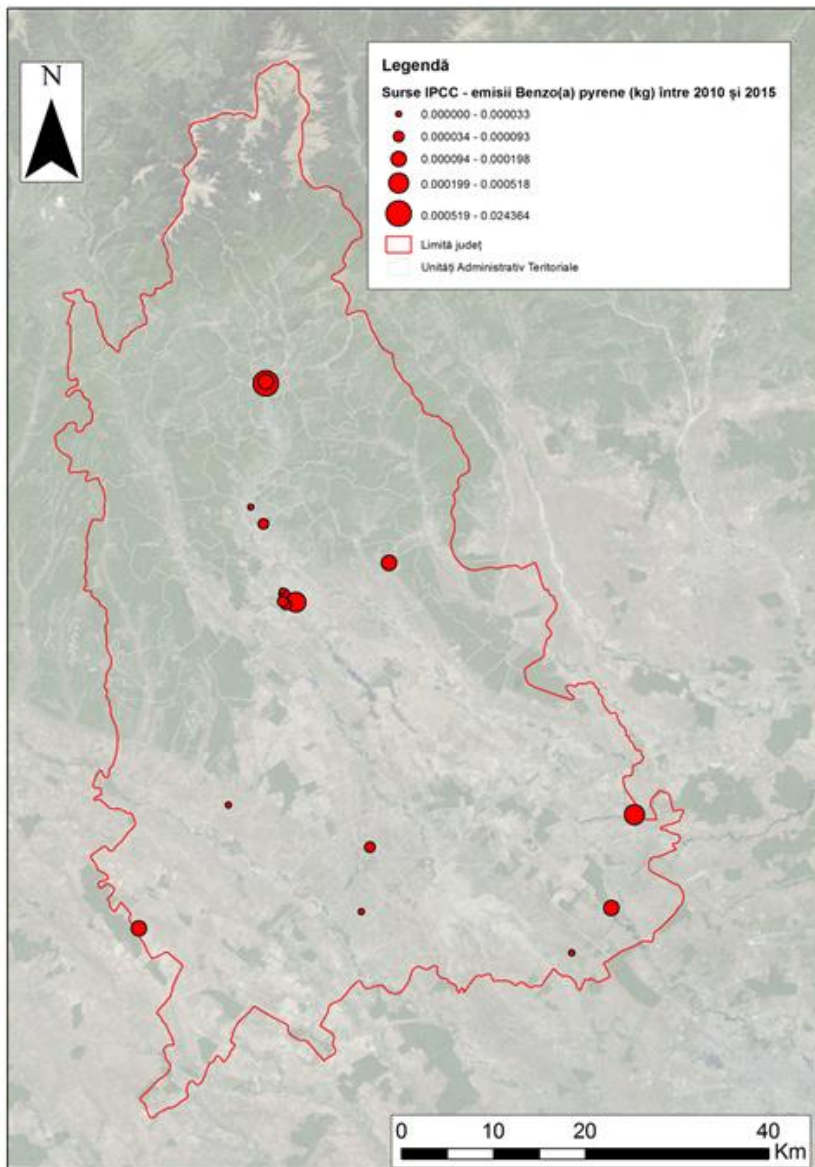


Figura 49 Surse de degradare IPPC - domeniu de activitate

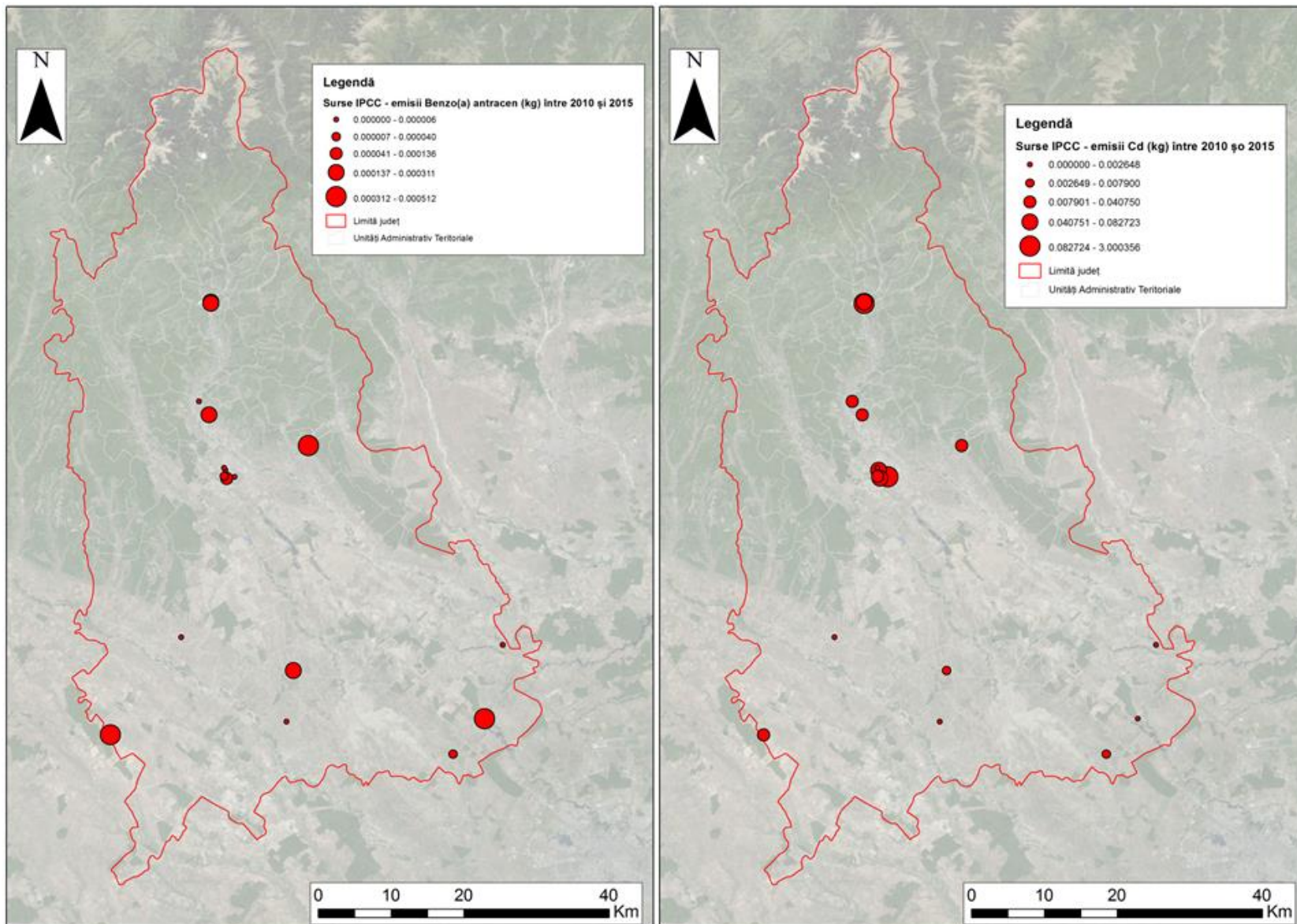
Figura 50 Emisii de poluanți pentru sursele IPPCC



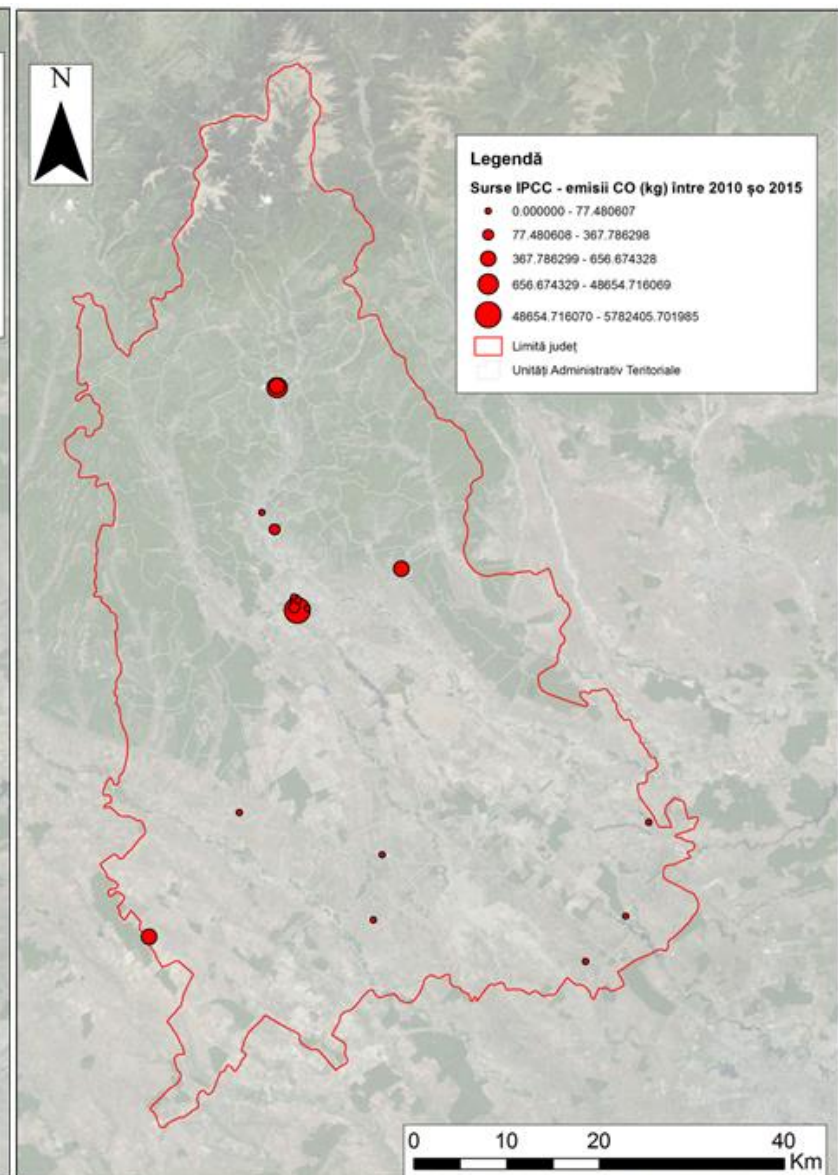
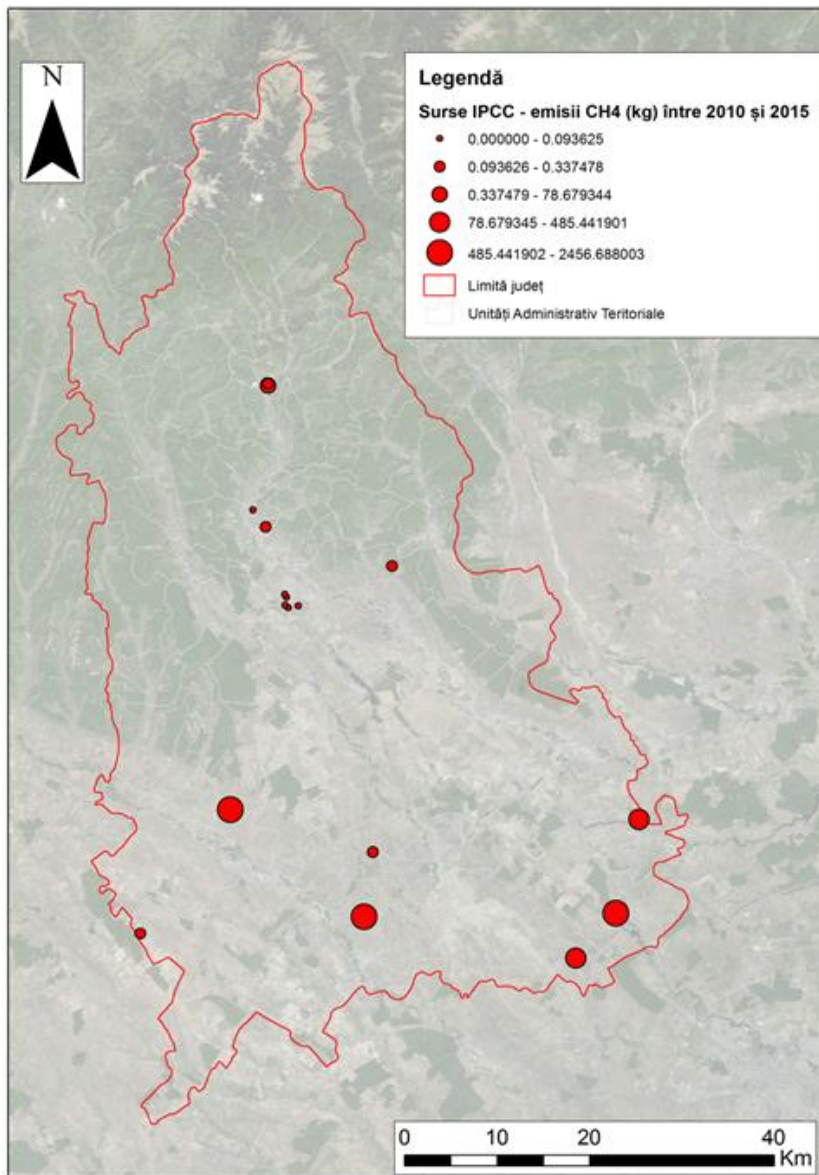
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



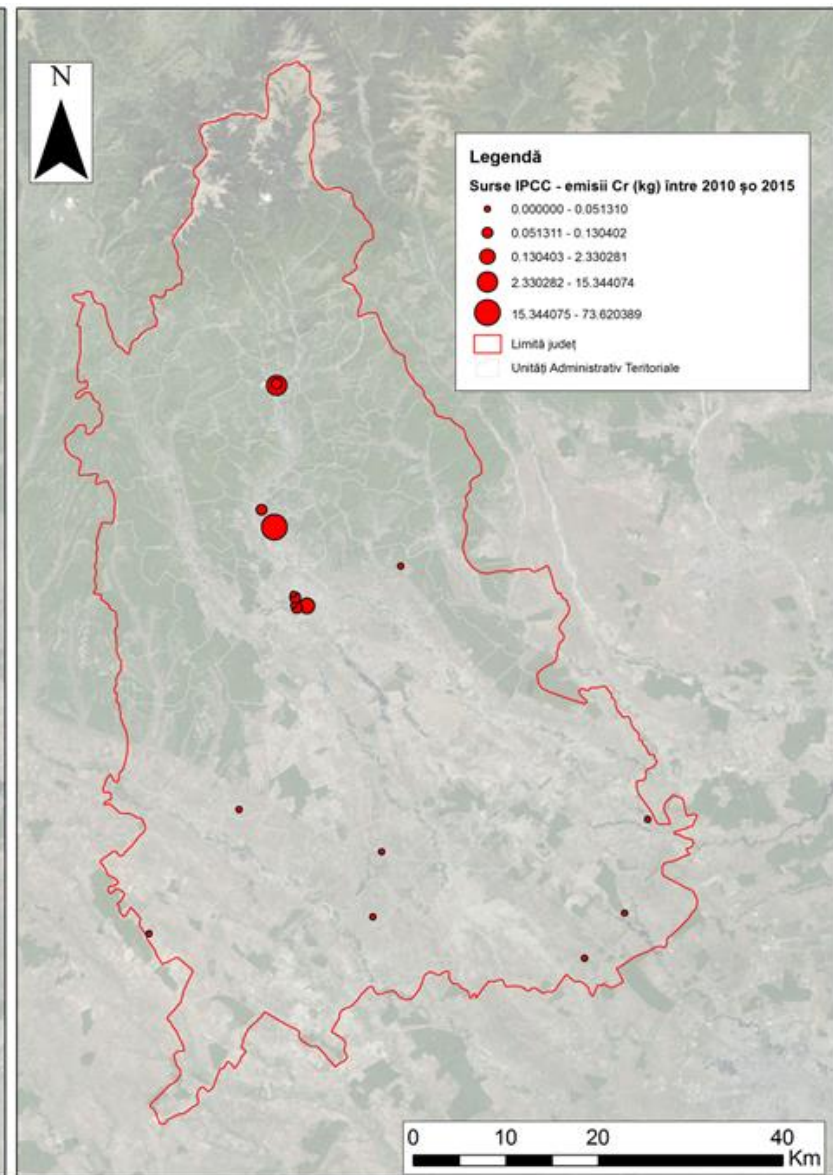
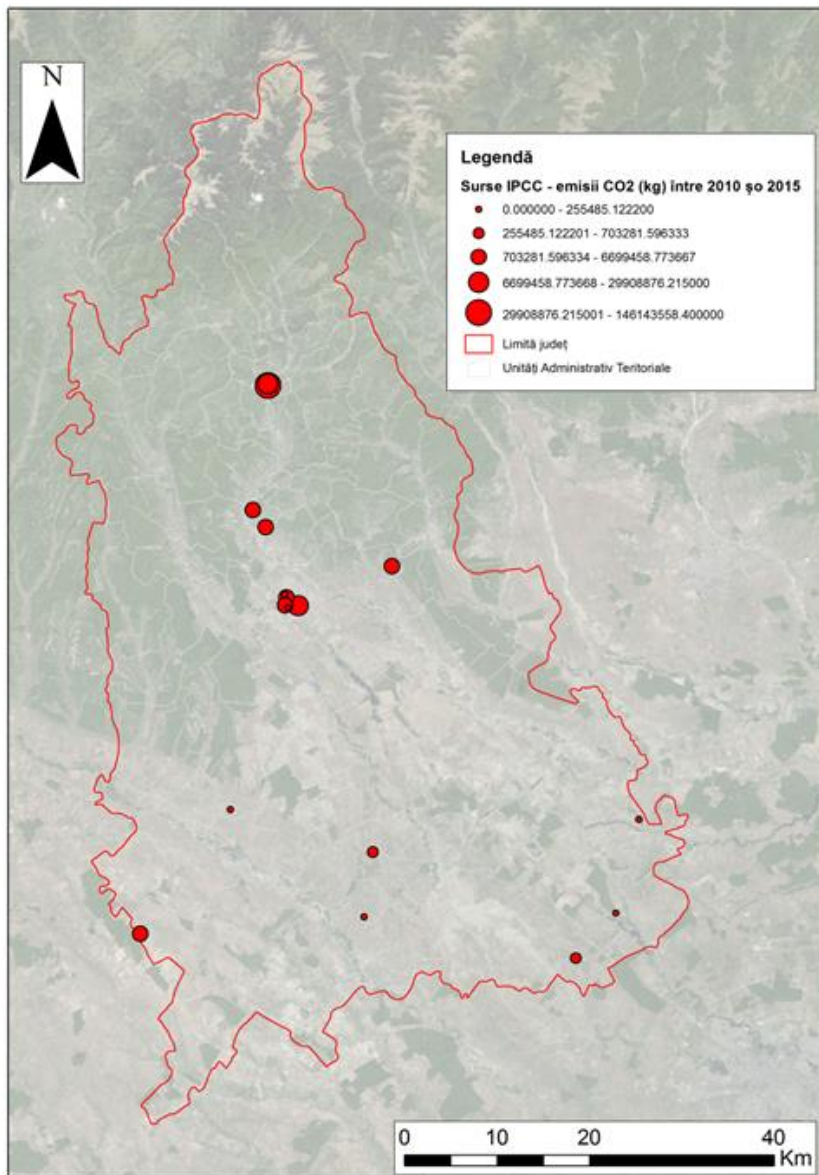
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



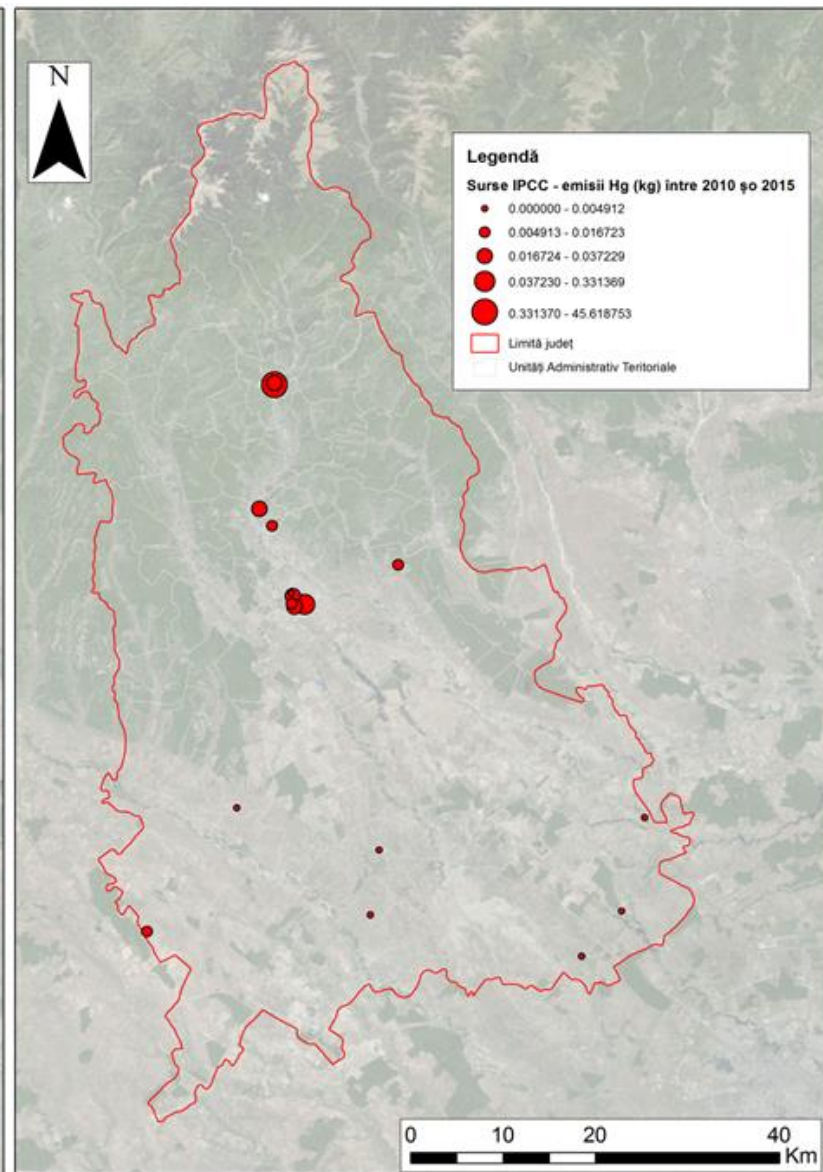
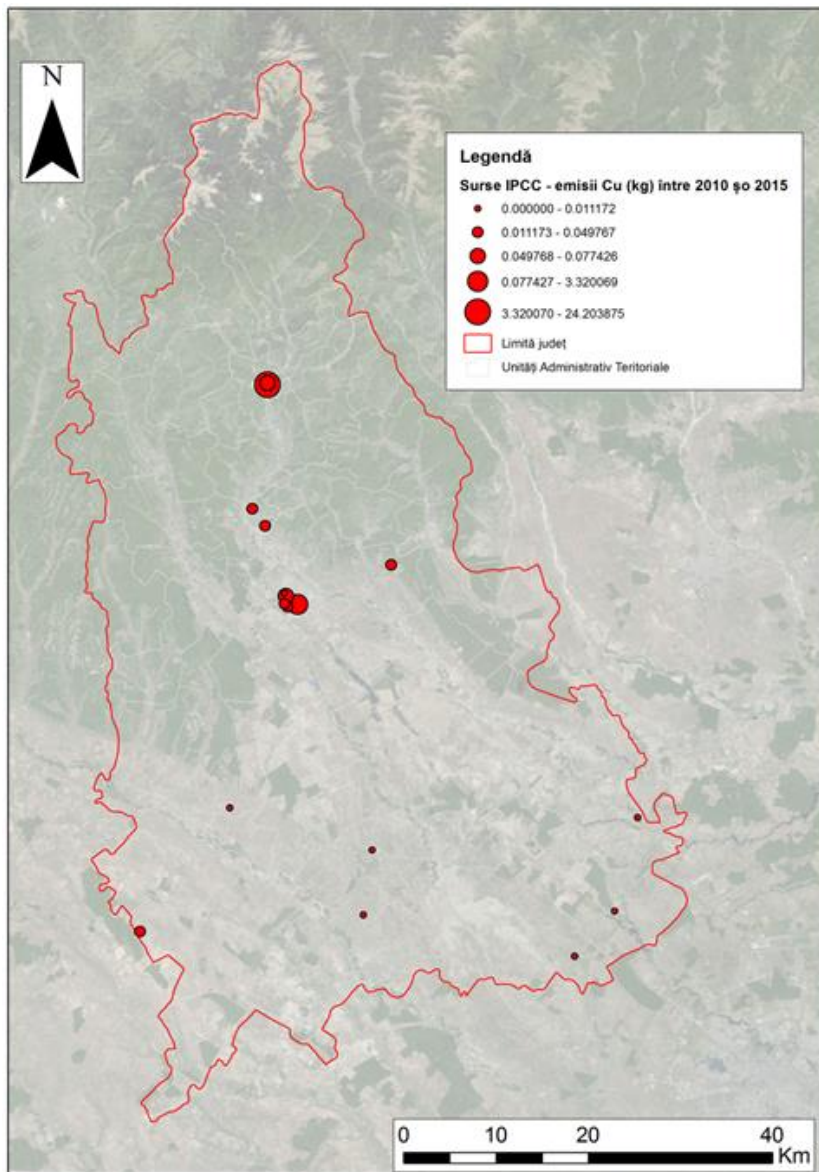
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



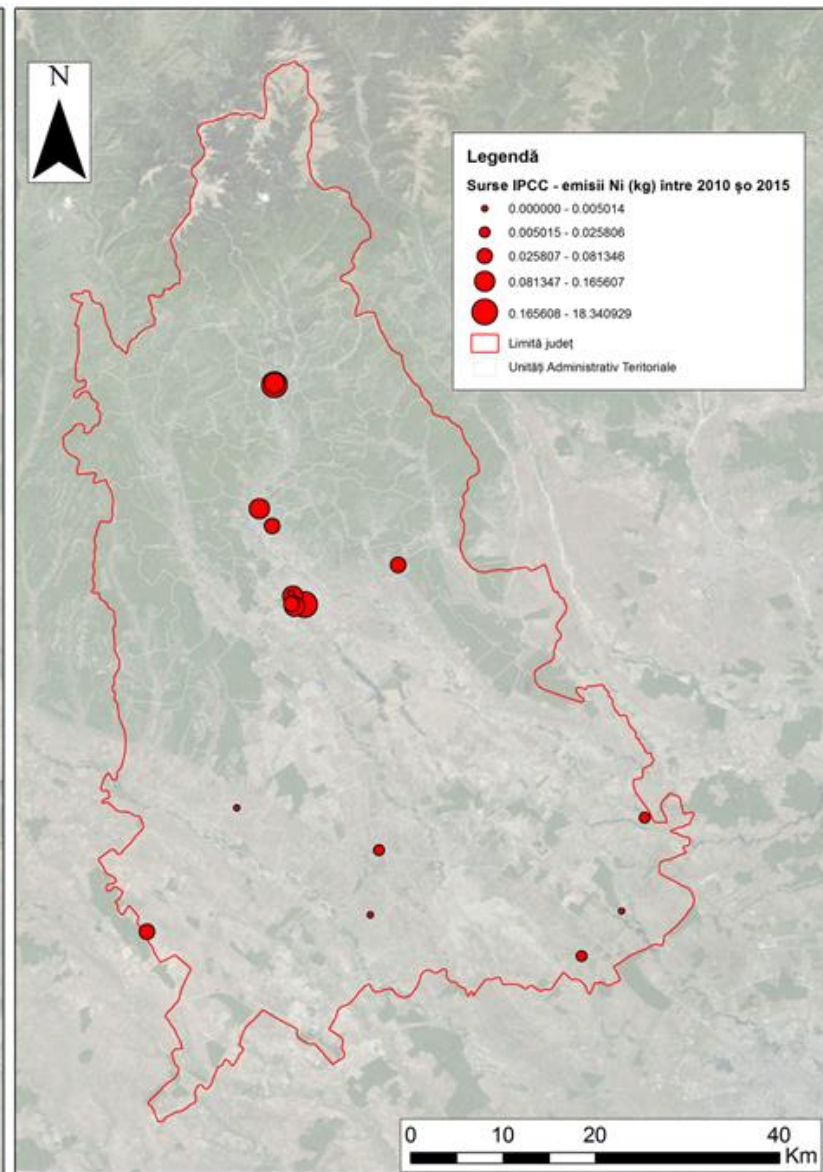
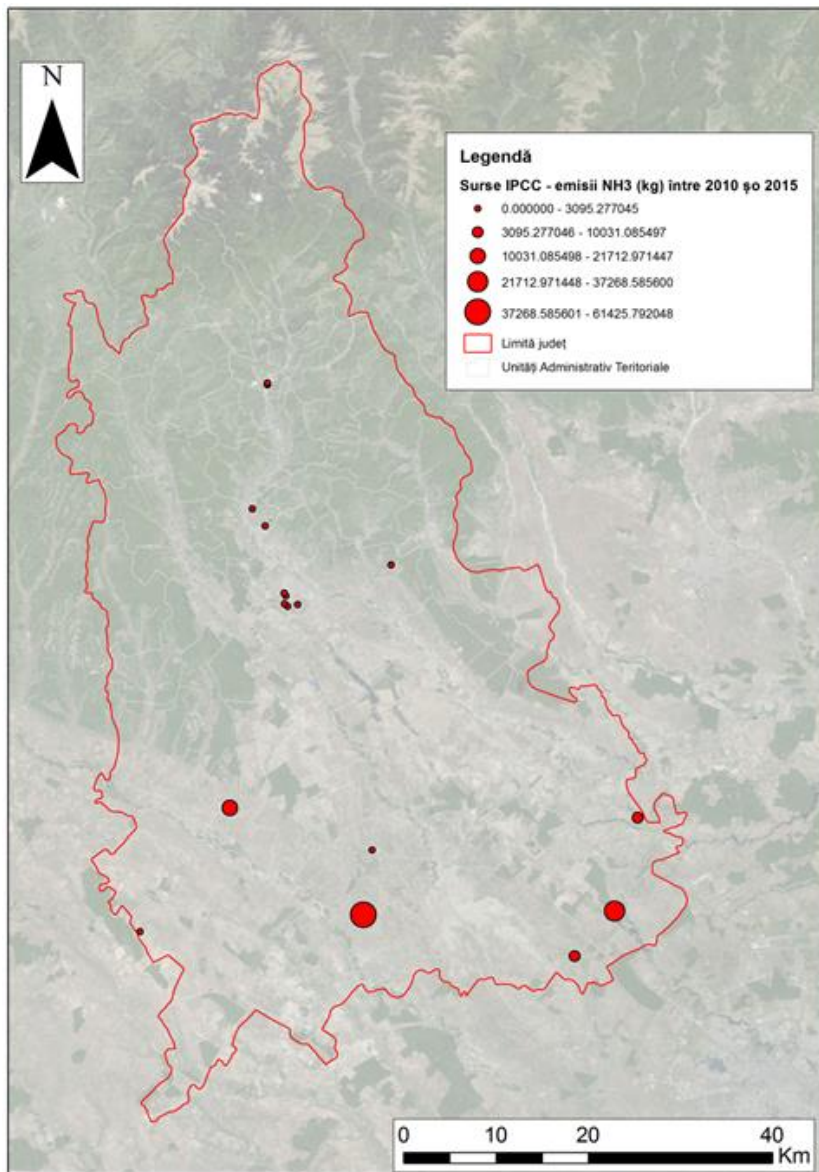
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



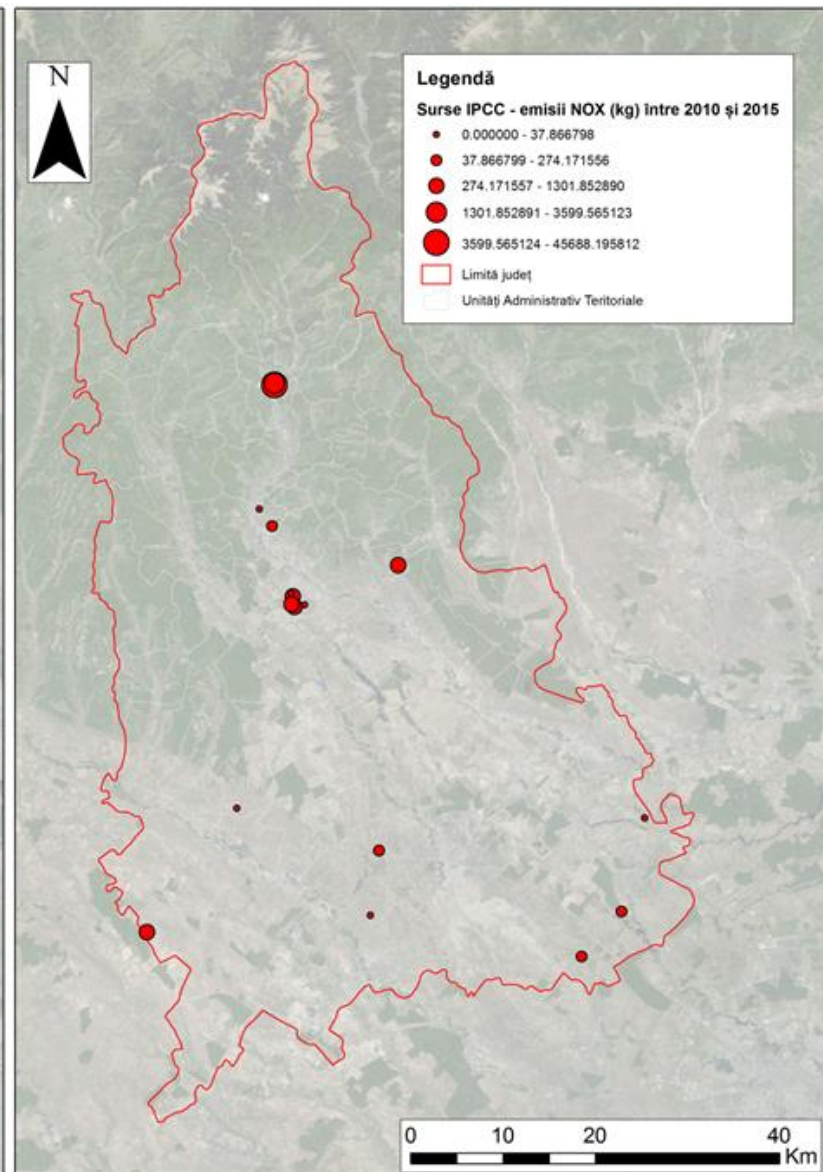
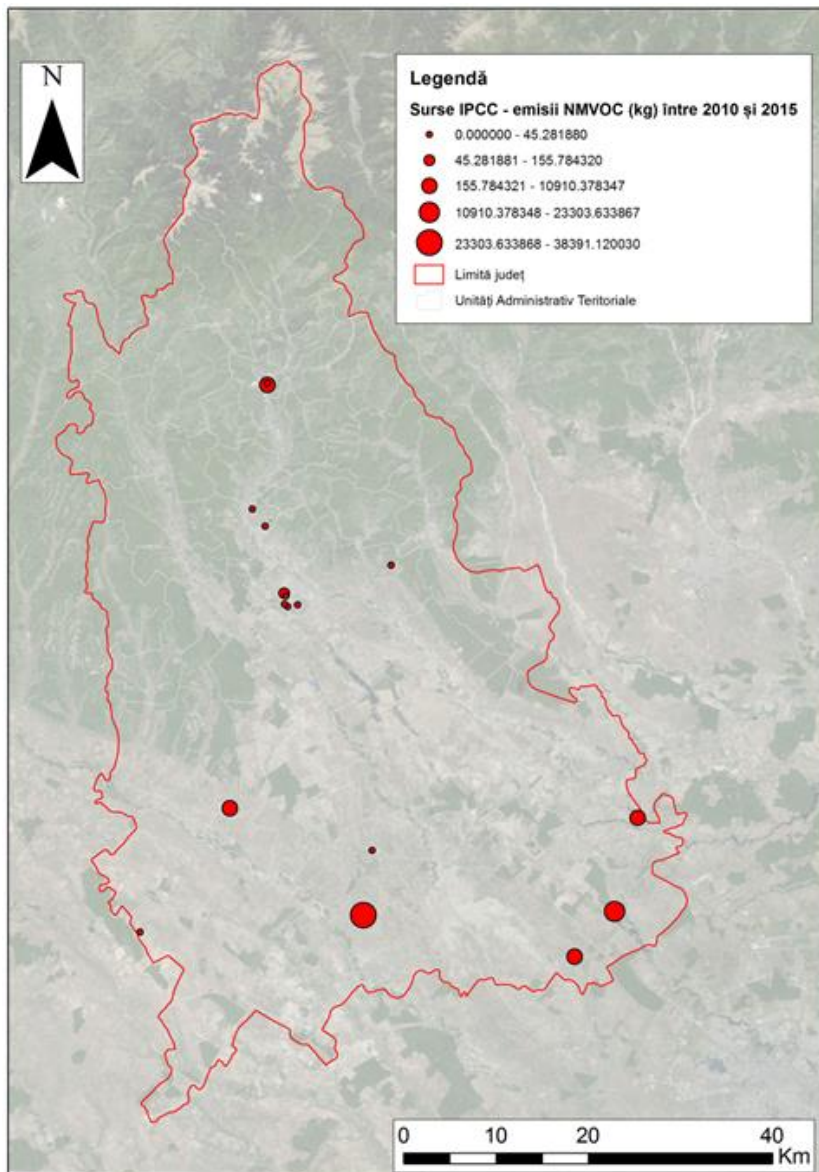
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



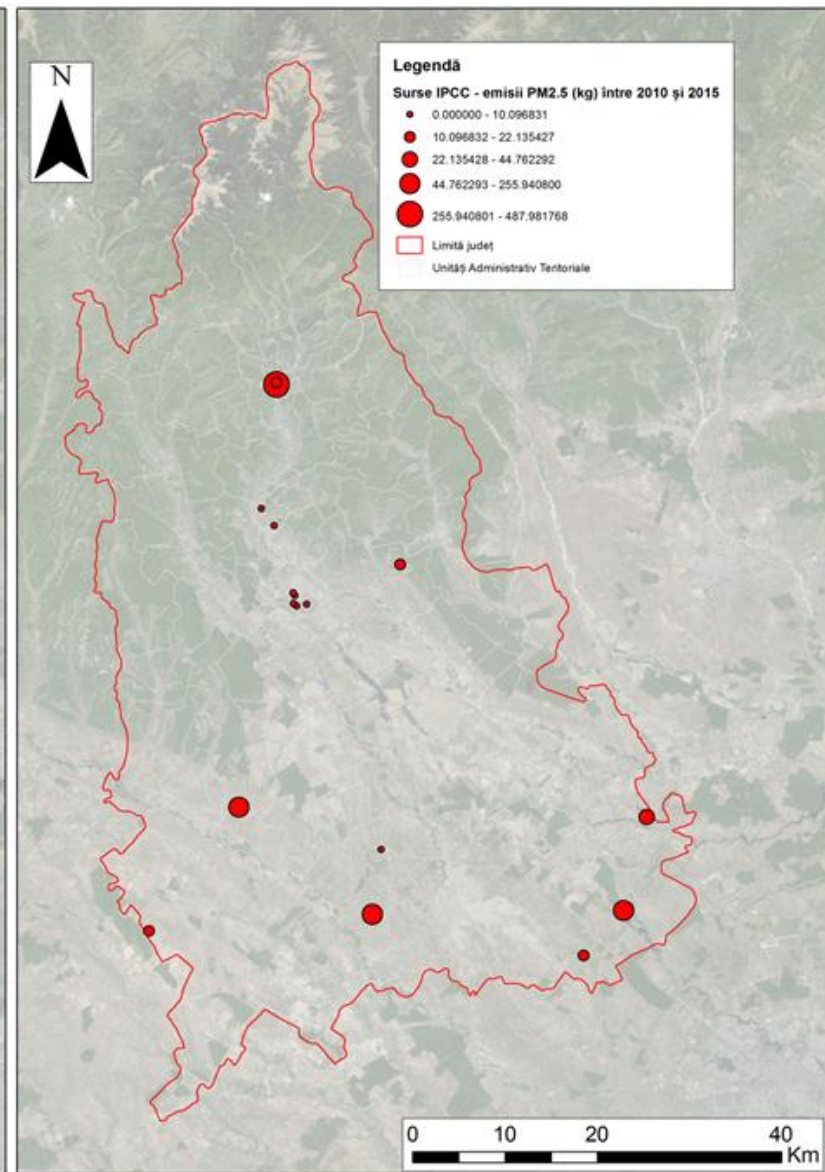
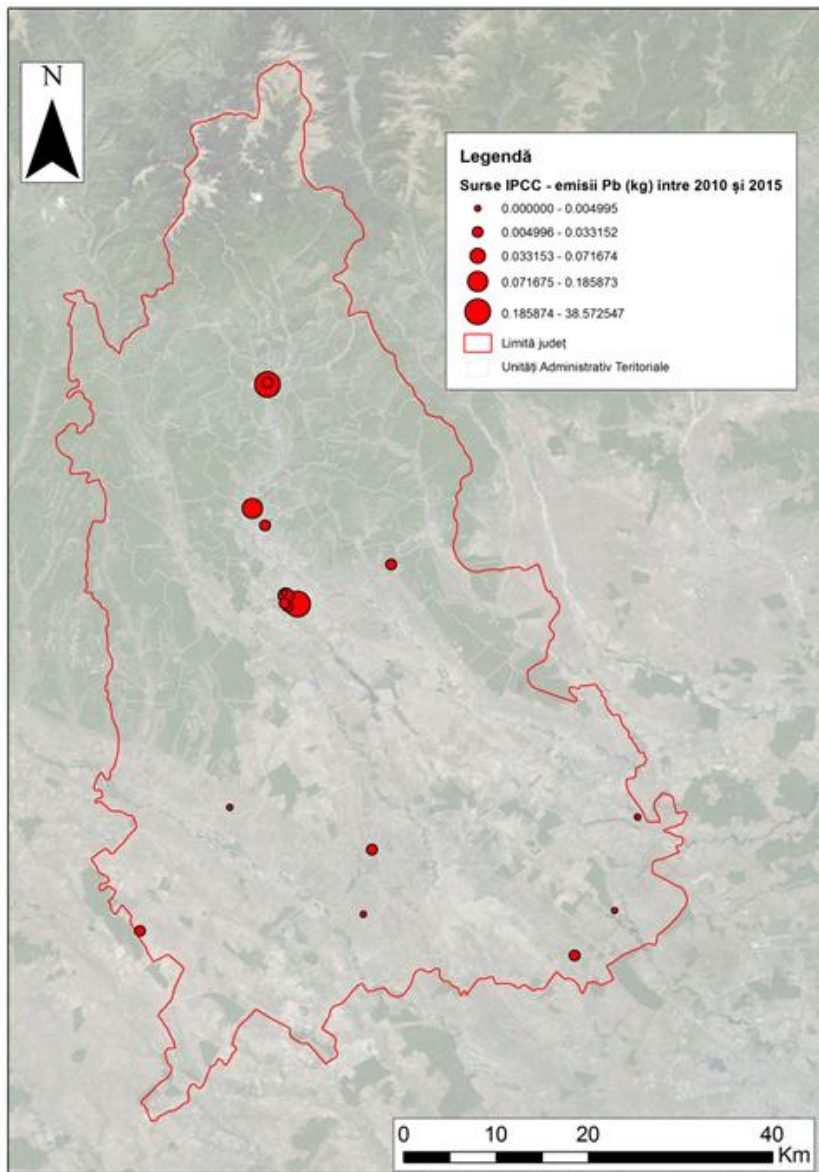
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



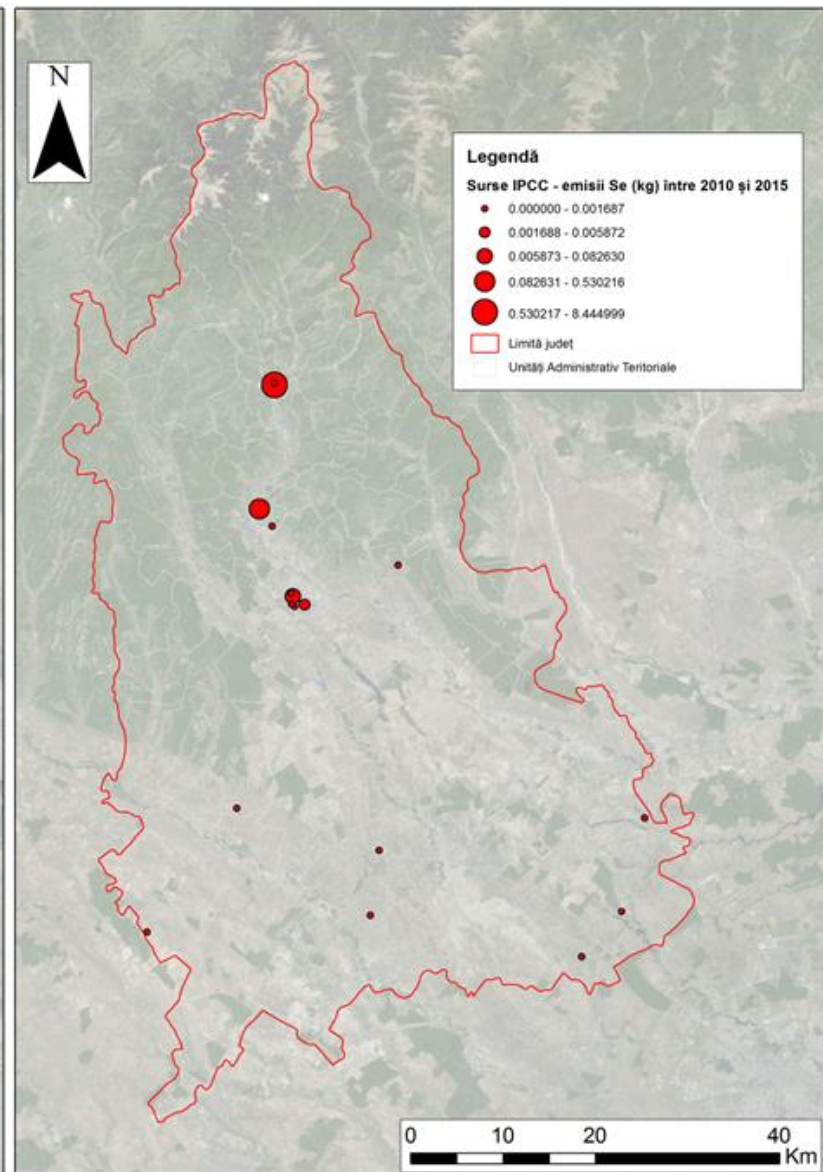
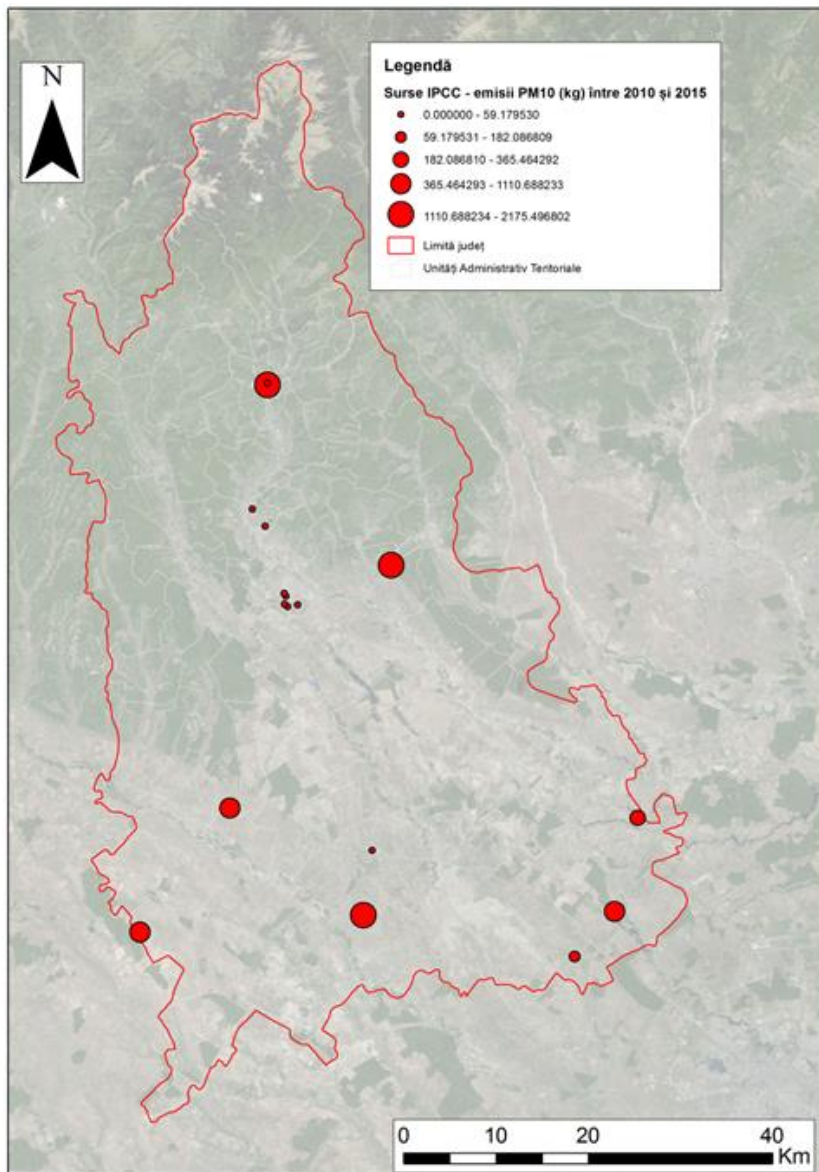
STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



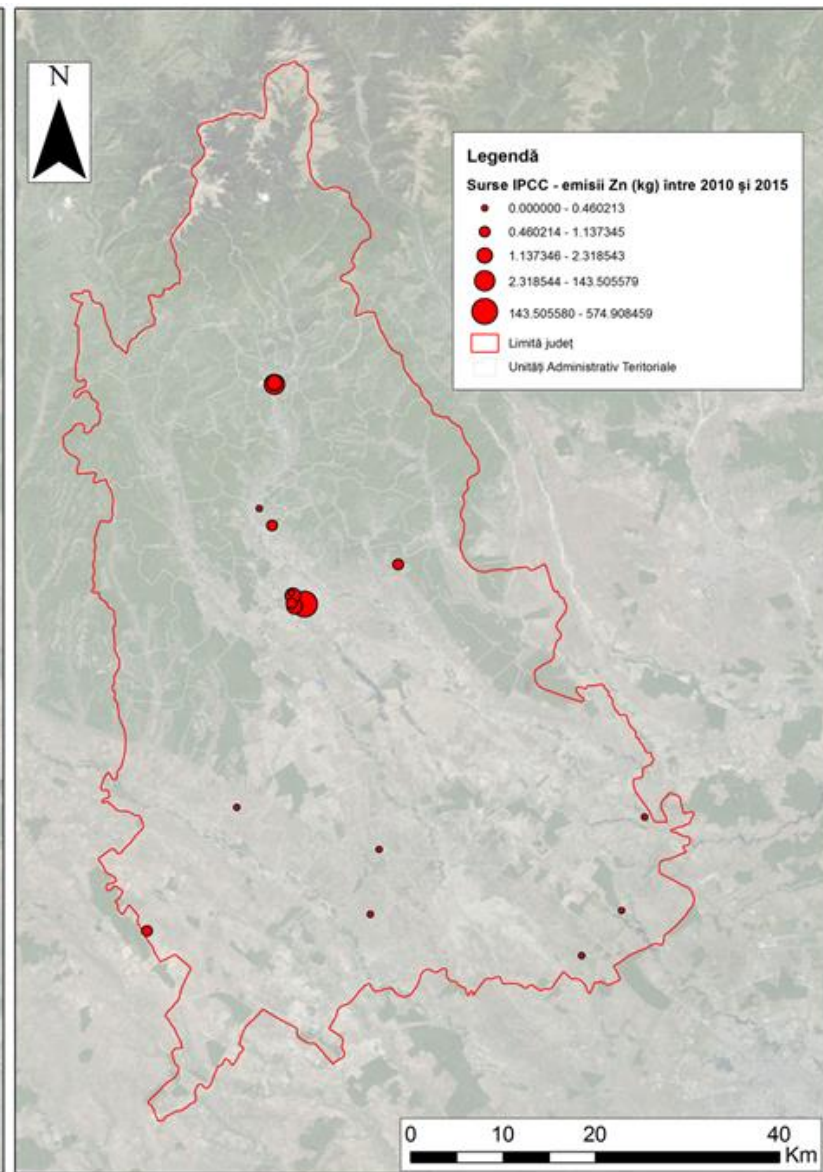
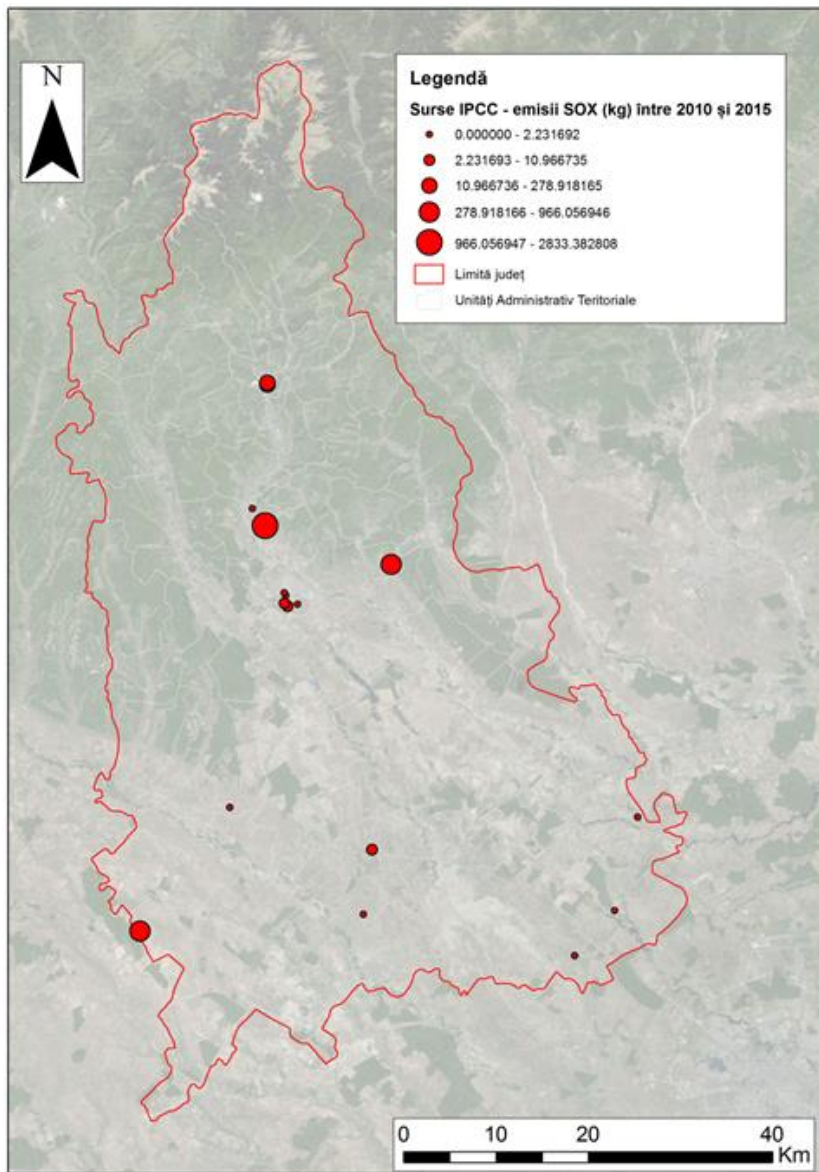
STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

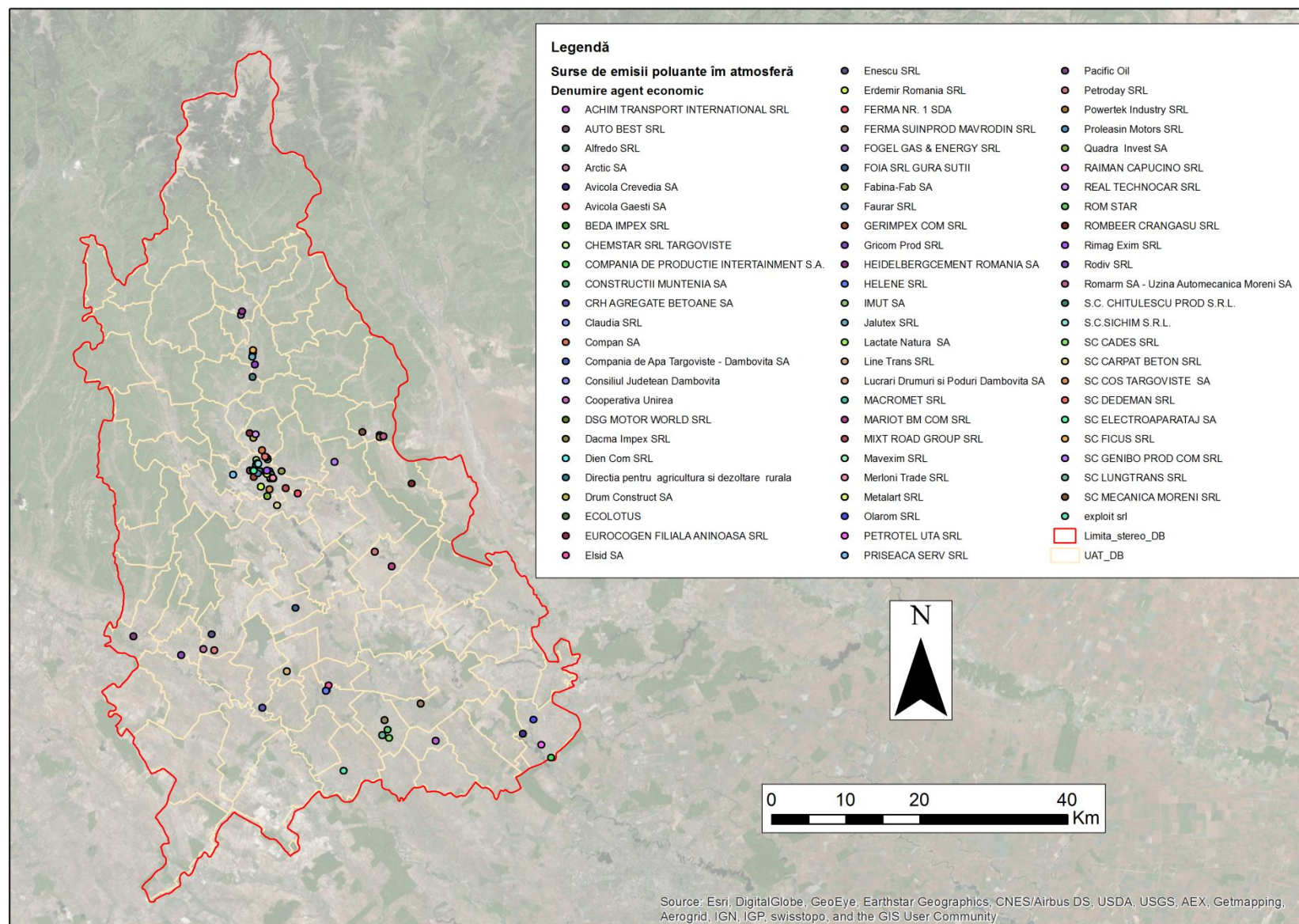
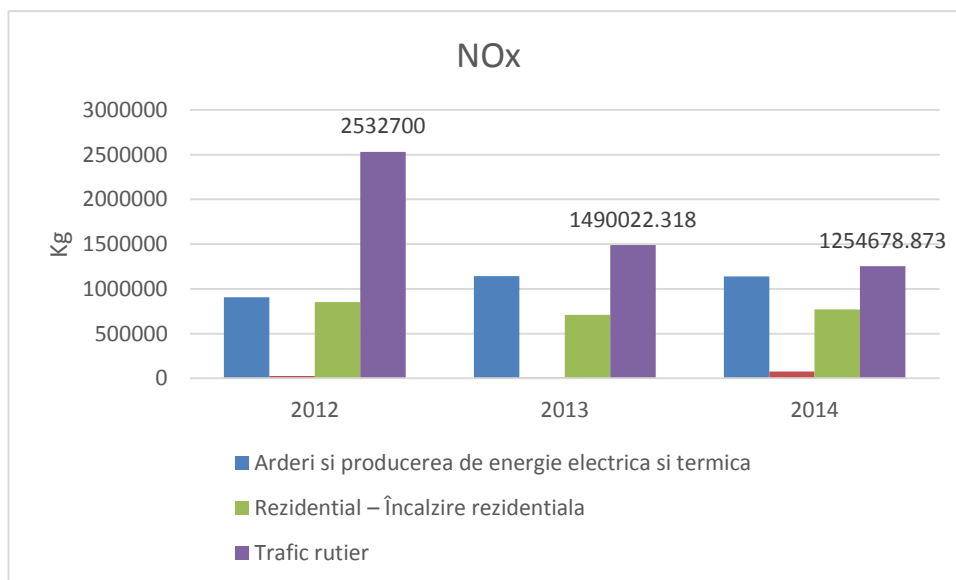
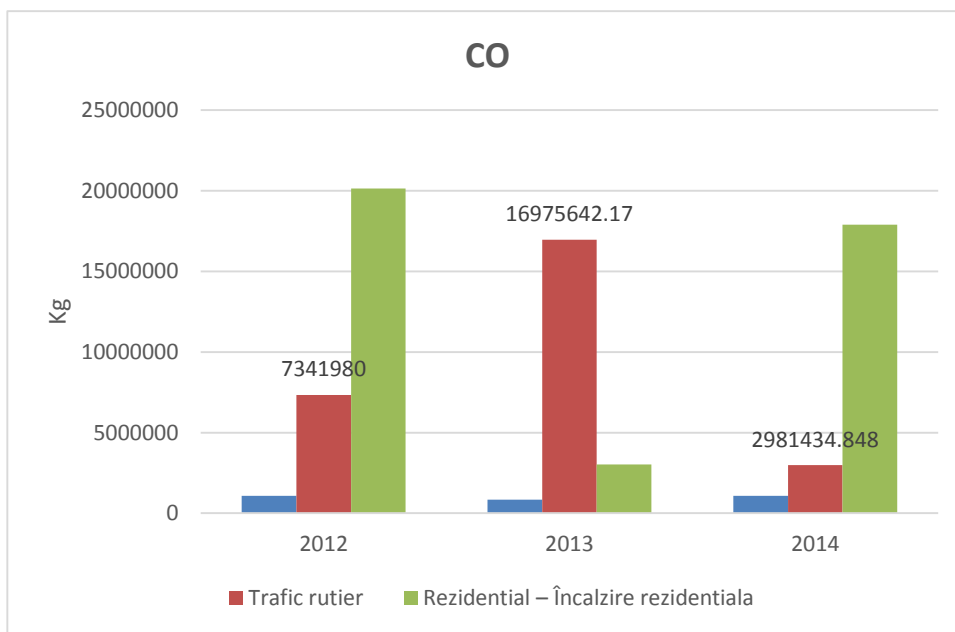


Figura 51 Alte surse de emisii de poluanți atmosferici

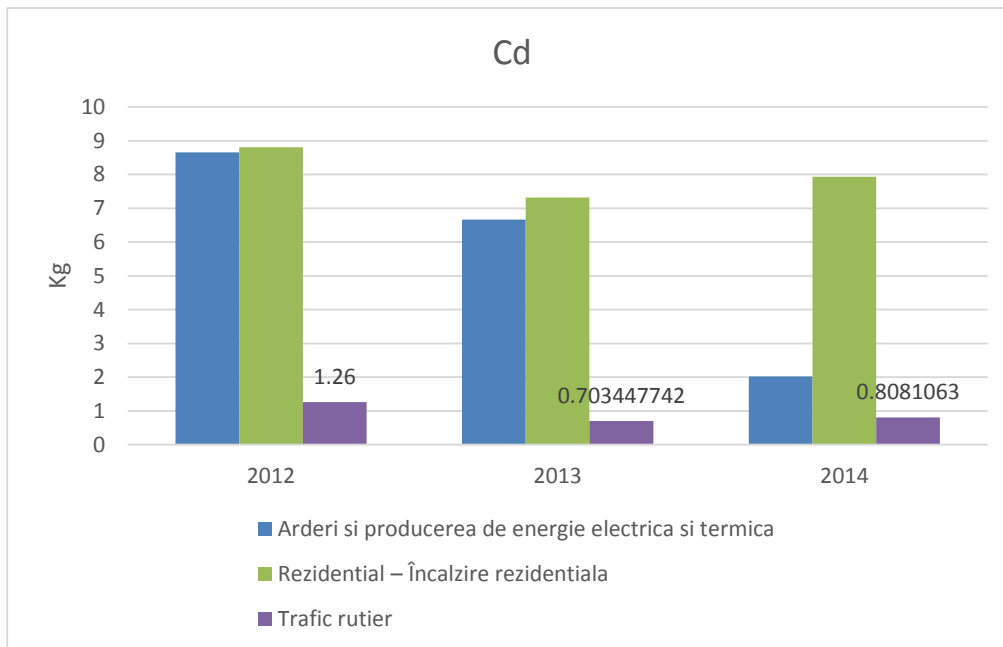
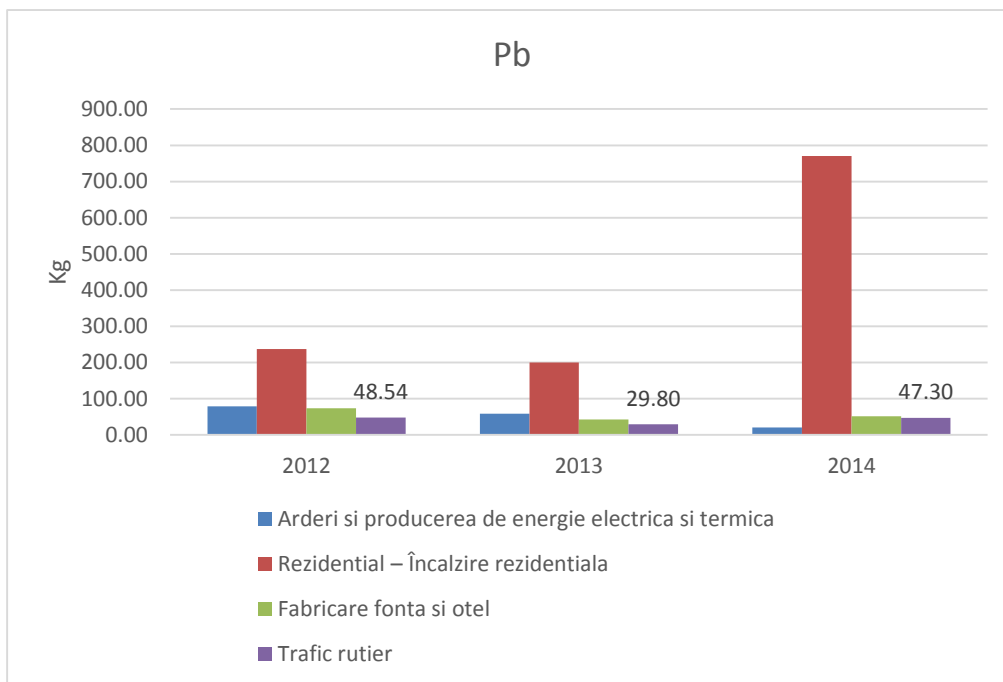
Surse mobile

Sursele mobile sunt importante în special pentru emisiile de CO, NOx dar și Pb.

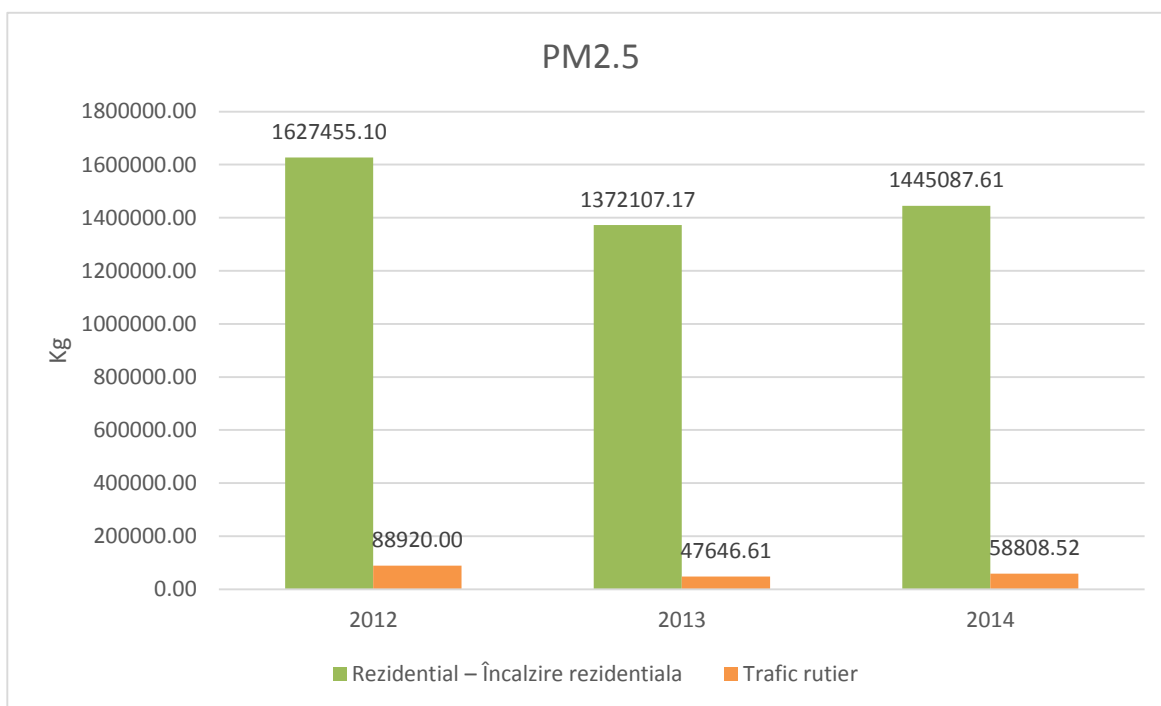
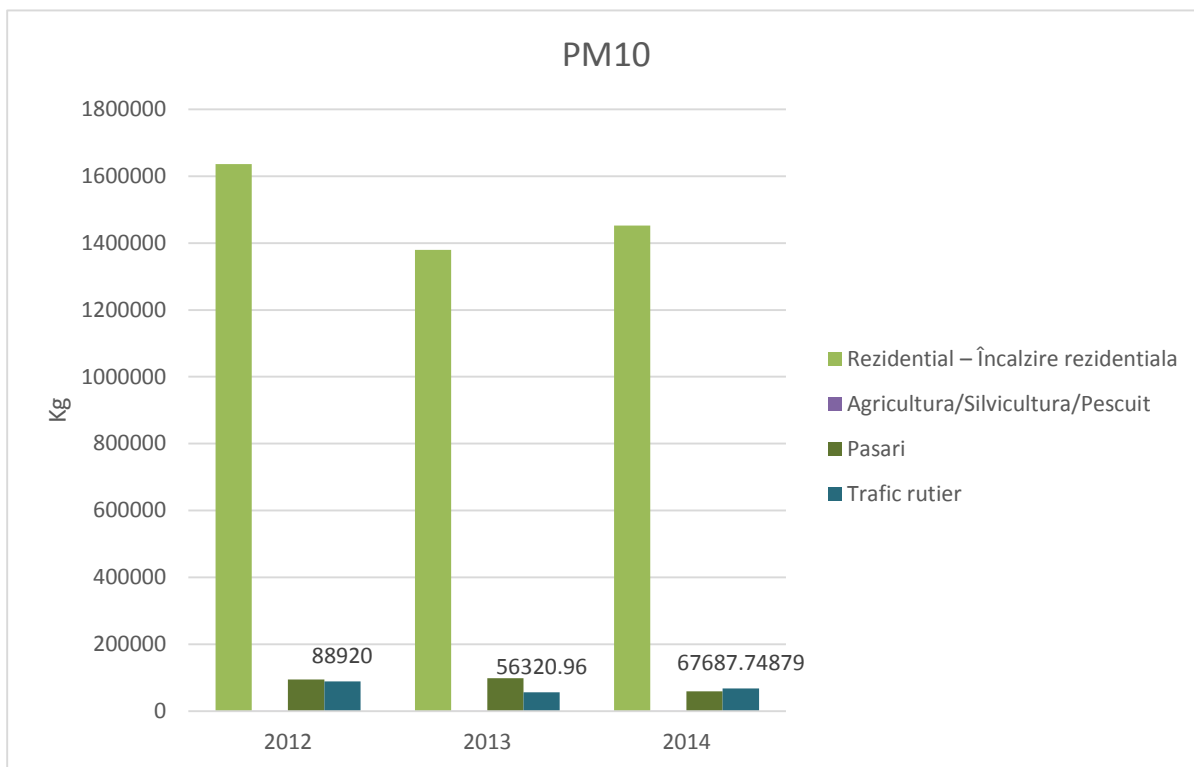
În figurile următoare sunt prezentate cantitățile de emisii din trafic calculate pentru perioada 2012-2014 pe baza inventarelor de emisii deținute de APM Dâmbovița.



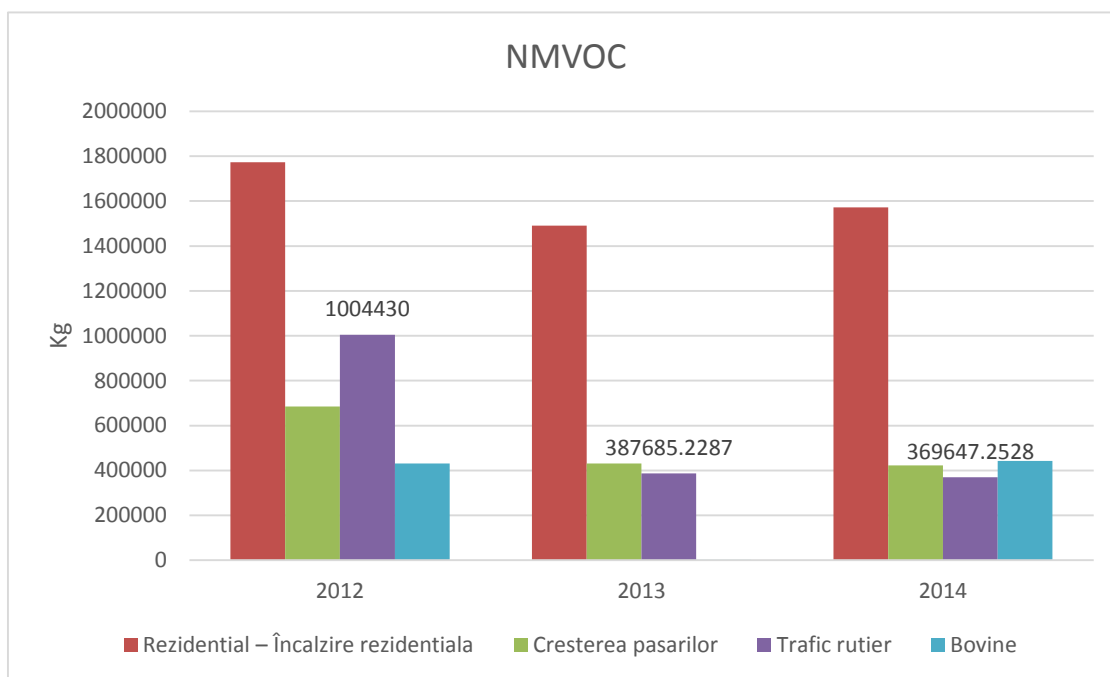
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“**

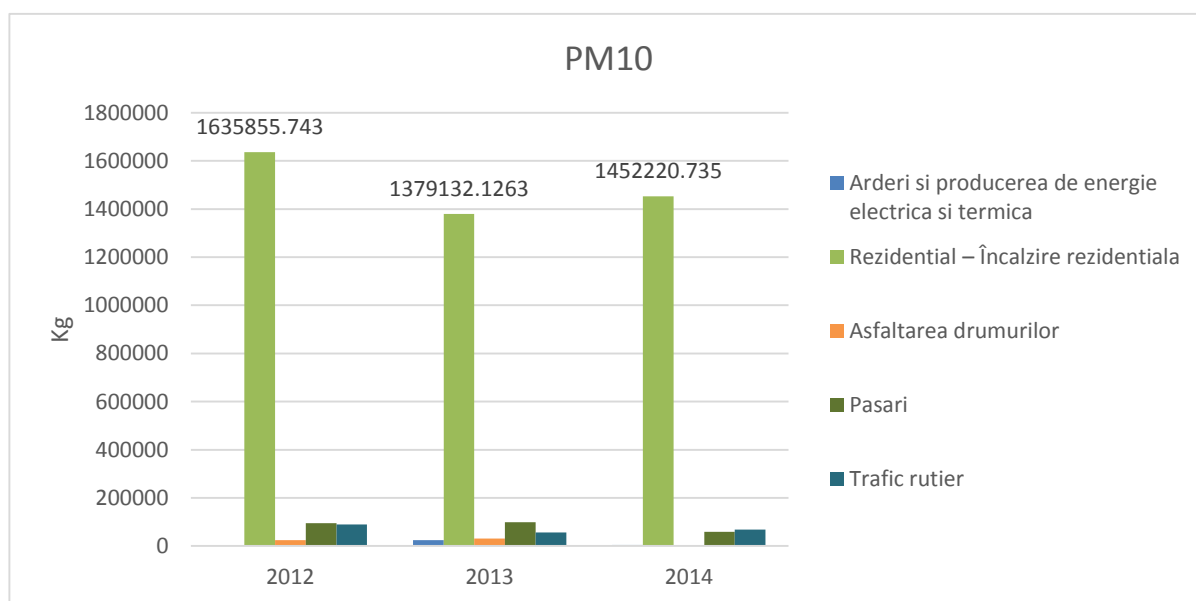


Surse de suprafață

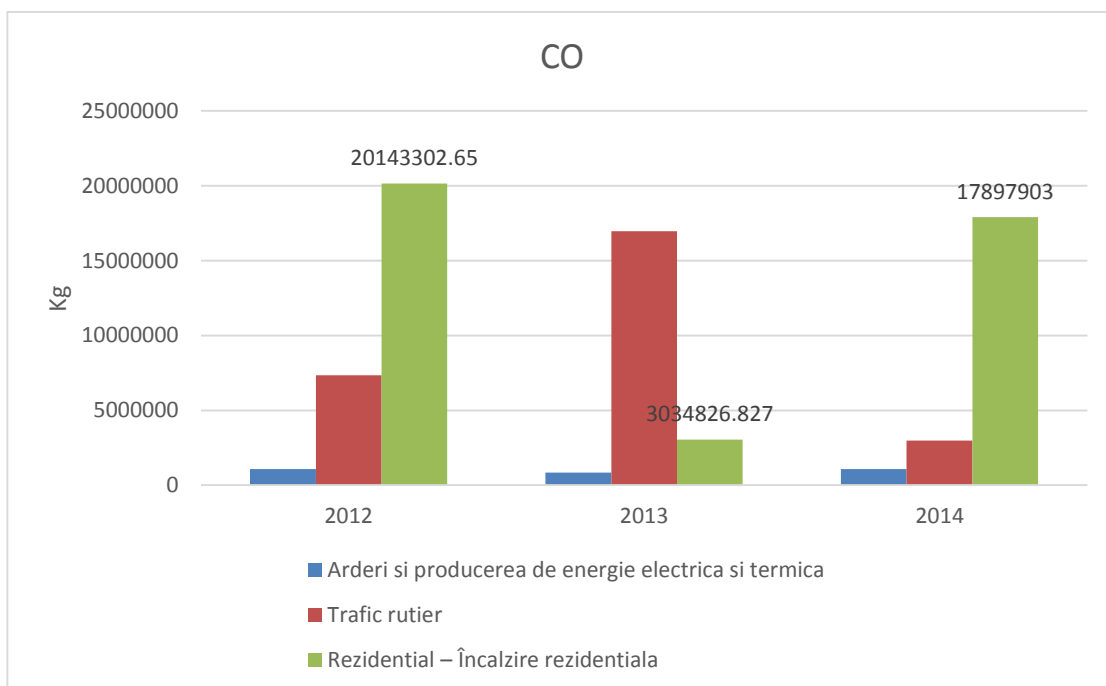
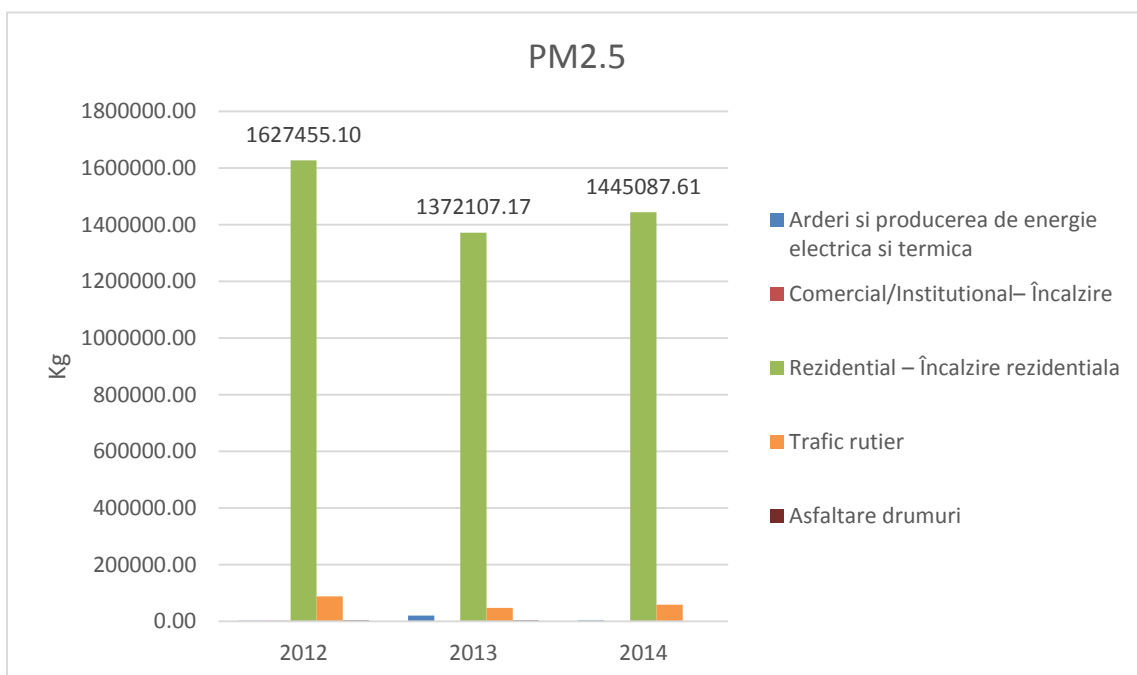
Cele mai importante surse de suprafață la nivelul județului pentru emisiile atmosferice sunt reprezentate de mediul rezidențial și agricultura.

Rezidențial

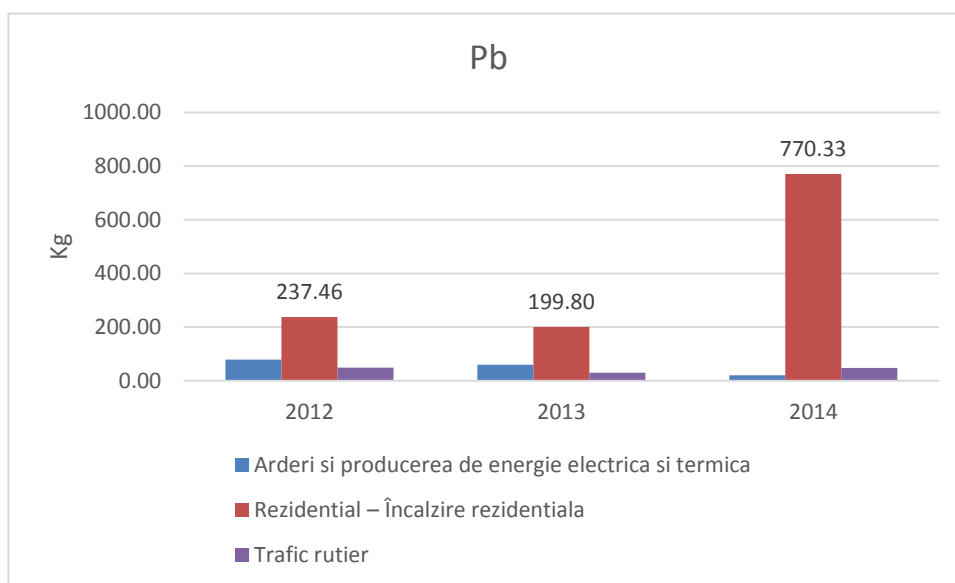
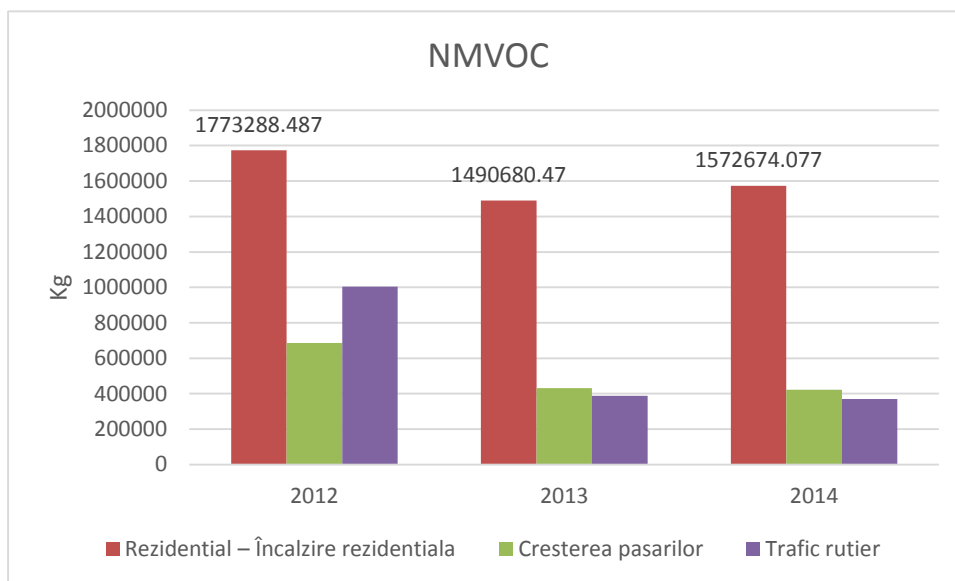
Sursele rezidențiale sunt reprezentate în special de arderea combustibililor fosili pentru încălzirea locuințelor, șantiere, depozite de deșeuri, asfaltări de drumuri și sunt importante în special pentru emisiile de PM10, PM 2.5, CO, NMVOC.



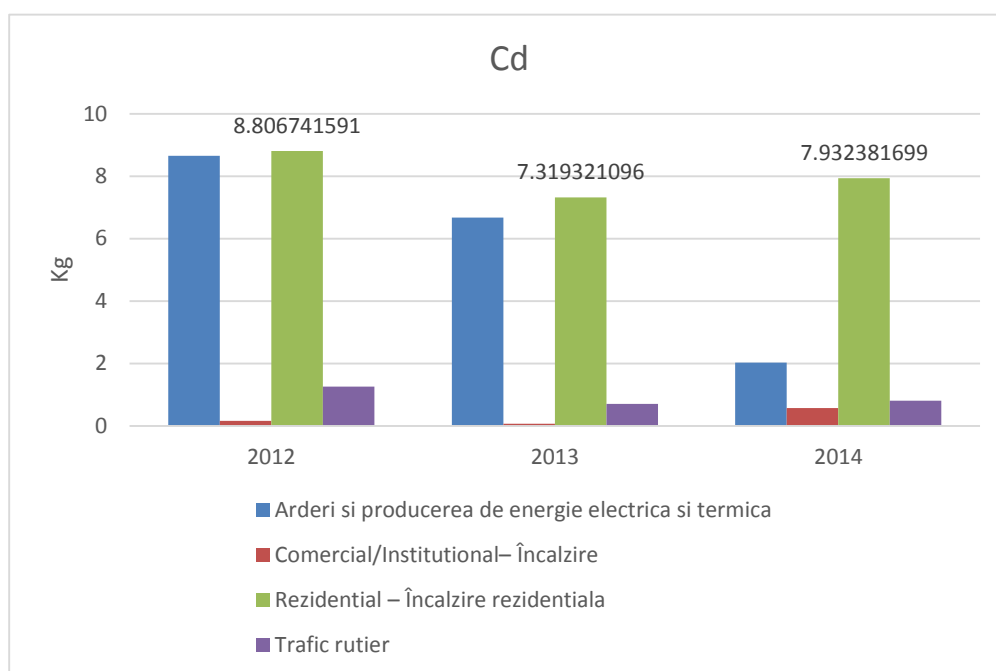
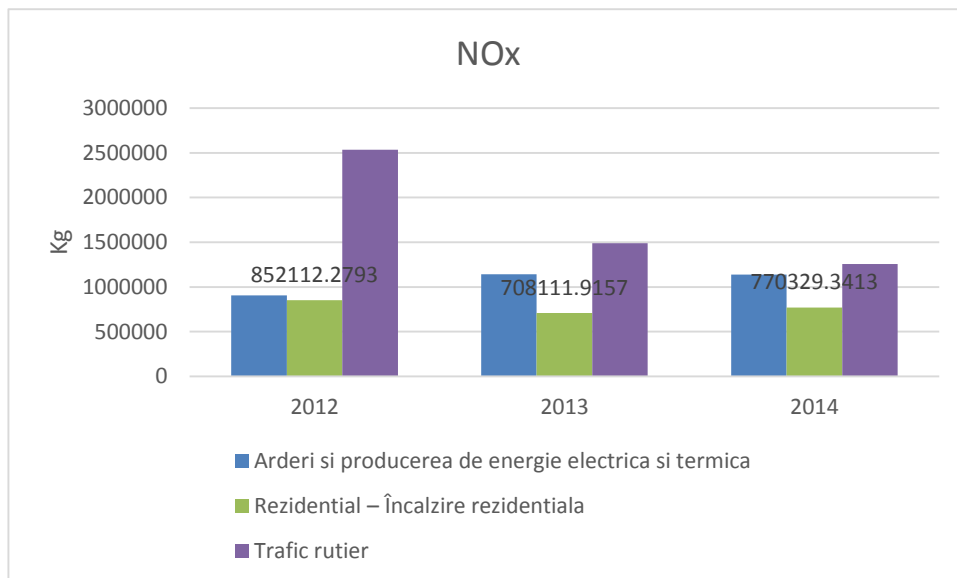
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



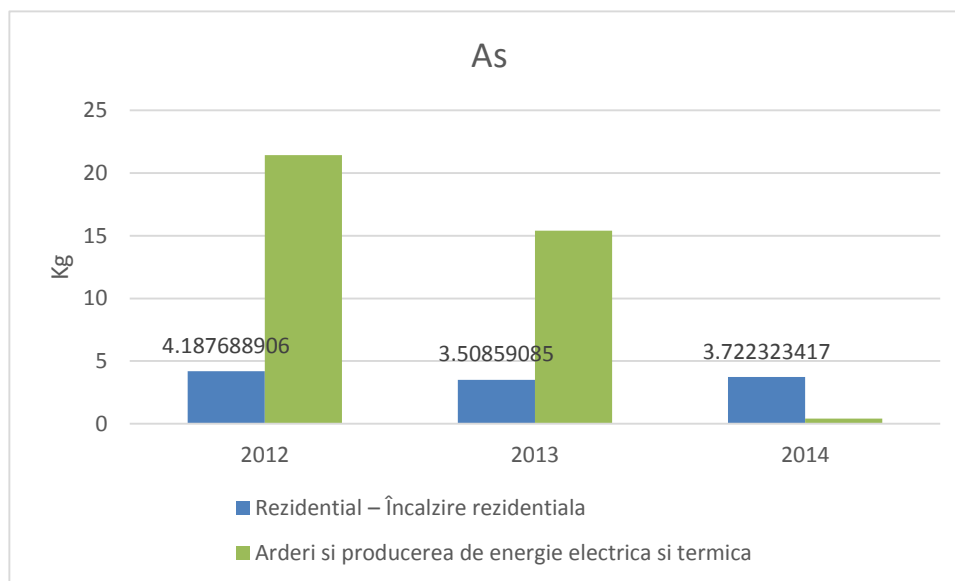
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



Surse agricole

Profilul economic al județului Dâmbovița era dat în principal de industria extractivă și activitățile agricole, ambele jucând un rol important în dezvoltarea zonei.

Agricultura presupune, însă, realizarea unor lucrări de îmbogățire funciară care pot afecta calitatea solului și a aerului. Impactul impus asupra componentelor mediului poate fi determinat de irigațiile în exces (băltiri ale apei) sau deficitul de apă (deșertificarea), poluarea cu pesticide și îngrășăminte.

Utilizarea fitosanitarelor, ca măsuri de protecție a plantelor împotriva dăunătorilor, aduc o serie de beneficii asupra producției agricole, iar utilizarea excesivă a acestora le poate transforma în surse de degradare a mediului.

Pesticidele distrug microorganismele utile din sol (cele fixatoare de azot) și anumite enzime, necesare dezvoltării plantei. O serie de pesticide chimice precum DDT și dieldrinul au timp de înjumătățire foarte mare (7 – 10 ani) și are capacitate de acumulare în lanțurile trofice și în sol. Pesticidele determină efecte negative semnificative pentru:

- *plante* – inhibă schimburile celulare și fotosinteza
- *nevertebrate* – afectează sistemul nervos și hormonii sexuali
- *vertebrate* – afectează sistemul nervos
- *păsări* – afectează reproducerea
- *mamifere* – generează efecte mutagene și cancerigene
- *om* – afectează reproducerea, determină efecte mutagene și cancerigene

STUDIUL PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

Aplicarea de îngrășăminte chimice sau animaliere în activitățile agricole, aduce un aport sporit de substanțe nutritive, dar în exces pot duce la creșterea acidității solurilor, la poluarea cu clorură de sodiu, detergenți, sodă, substanțe prezente în compușii chimici utilizați și în dejecțiile animalelor. Efectele negative generate sunt caracterizate de transmiterea unor boli la om ce se pot manifesta prin apariția unor nitrozomine la nivelul intestinului subțire, la nivelul solului îi pot crește aciditatea și se pot acumula în plantele rădăcinoase (salata).

Astfel, aspectele negative ale acestor lucrări funciare sunt redată prin creșterea concentrațiilor de PM10 și a compușilor chimici proveniți din activitățile desfășurate pentru plantarea culturilor (NOx, CO2).

La nivelul județului Dâmbovița, pe baza datelor furnizate online de INS - DJS Dâmbovița, s-a putut realiza evoluția utilizării cantităților de îngrășăminte și pesticide pentru perioada 2010 – 2014 prin intermediul reprezentată în Figura 52. S-a putut constata o creștere cu până la 31% a cantităților de pesticide utilizate în 2014 față de 2010, în detrimentul îngrășămintelor a căror utilizare a scăzut cu până la 16% în anul 2014. O traiectorie ascendentă, pentru perioada 2010 -2014, au cunoscut și erbicidele și îngrășămintele fosfatice.

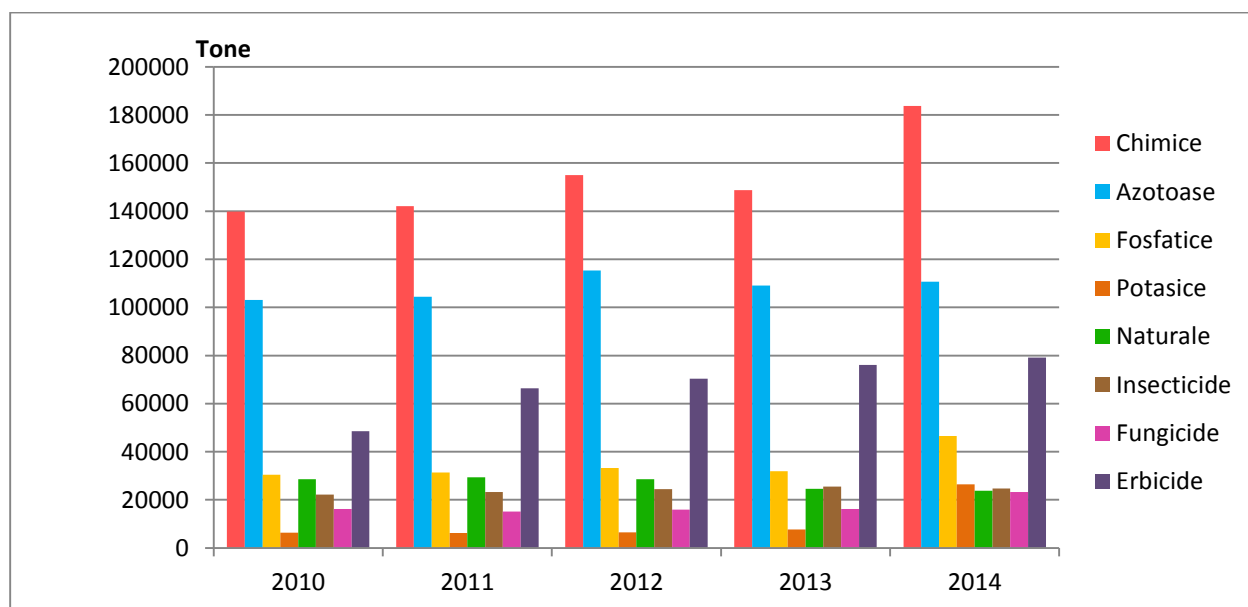
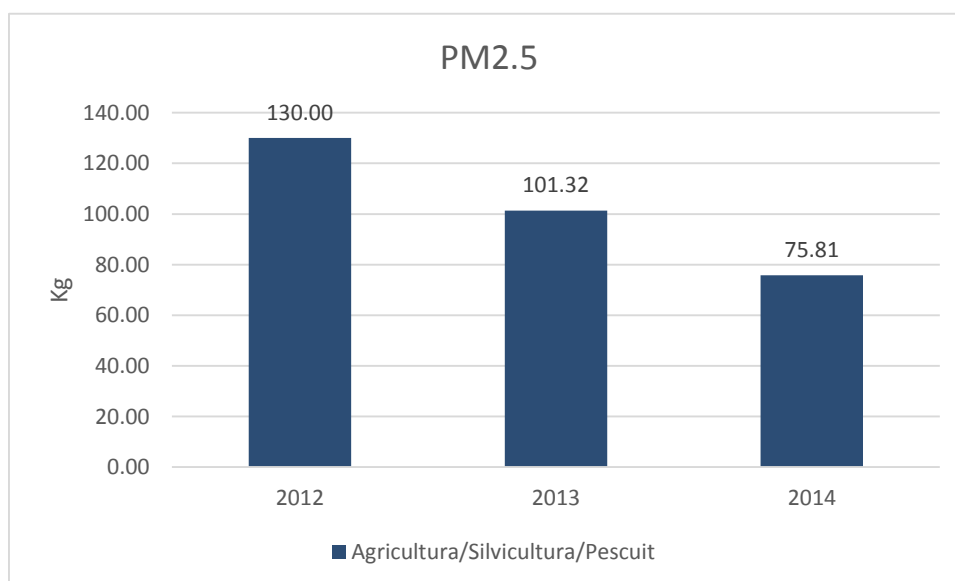
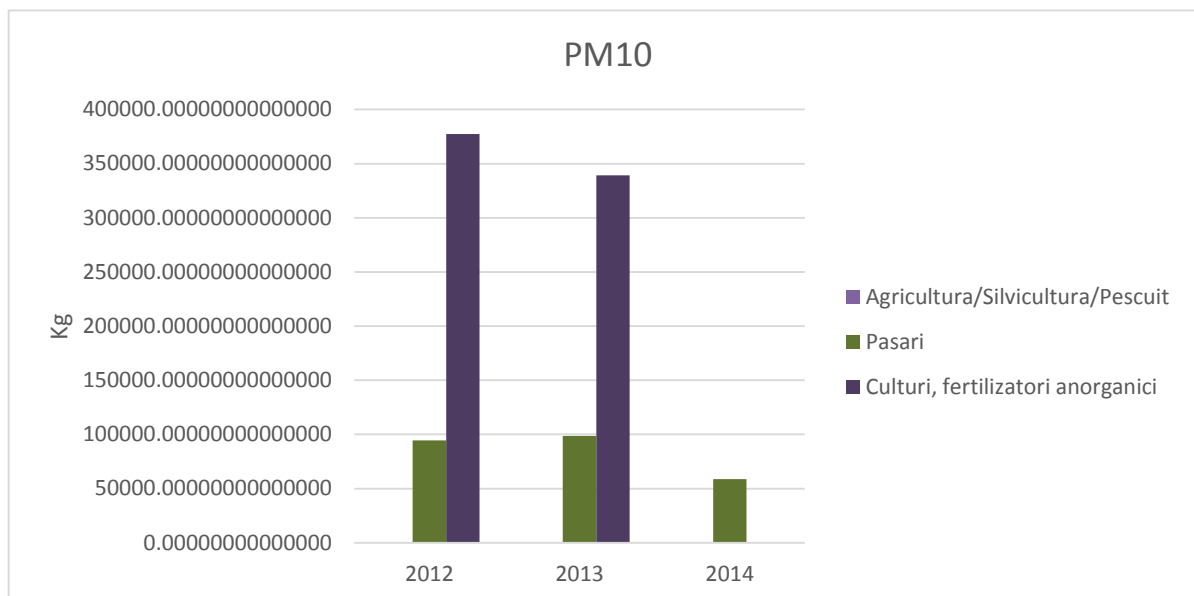


Figura 52 Evoluția utilizării produselor fitosanitare și a îngrășămintelor în perioada 2010 – 2014 la nivelul județului Dâmbovița

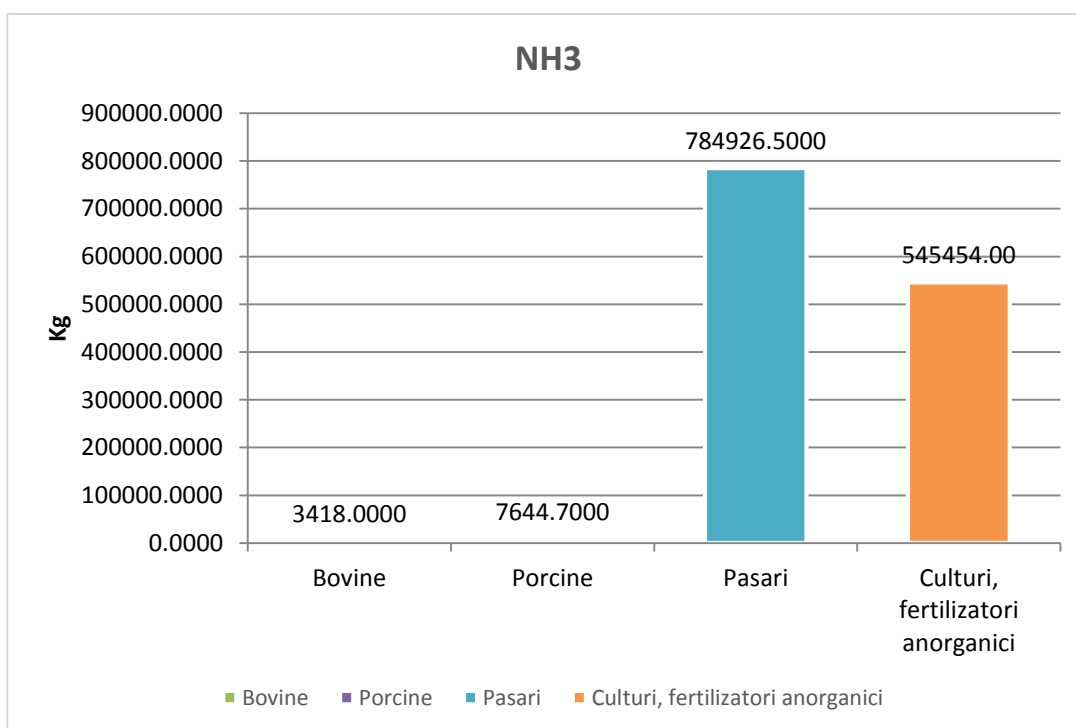
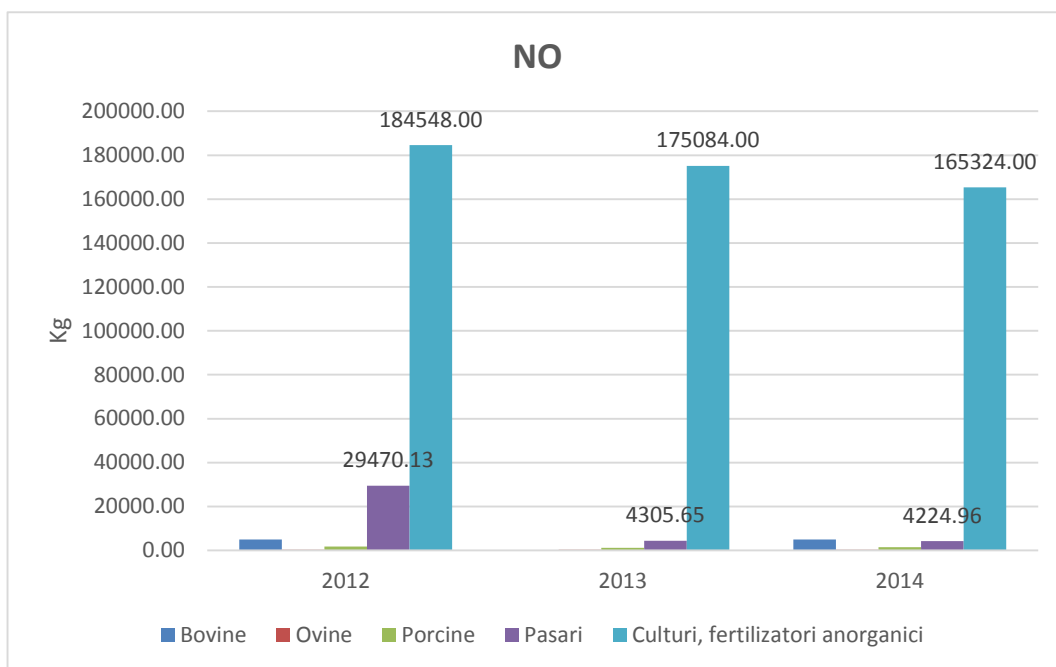
Toate aceste creșteri ale fitosanitelor și îngrășămintelor, sunt cauzate de necesitatea asigurării cererii de consum a populației. Paradoxal, s-a constatat că suprafețele agricole scad, conform **Eroare! Fără sursă de referință.** realizat pe baza datelor furnizate de INS-DJS Dâmbovița. Prin urmare, pentru a se putea acoperii necesarul de consum al populației s-a apelat la utilizarea excesivă a îmbunătățirilor funciare.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Utilizarea excesivă a acestora a generat și creșterea concentrațiilor de poluanți în atmosferă. Principalele emisii cu impact puternic asupra calității aerului, rezultate din practicarea agriculturii sunt NH₃, PM₁₀, PM_{2,5} și NO.

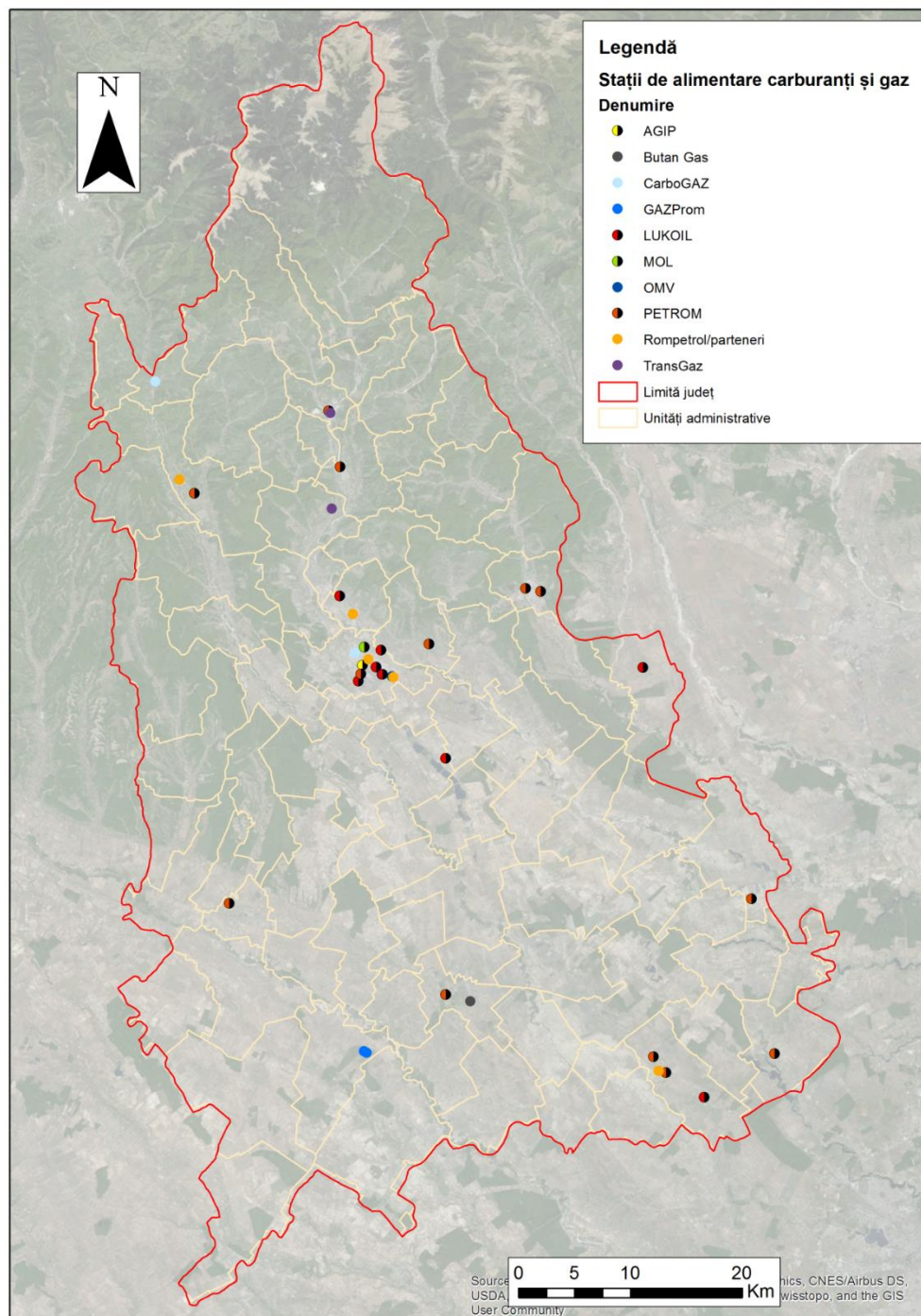


**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



Alte surse de suprafață

Alte surse de suprafață pot fi considerate depozitele și stațiile de alimentare cu carburanți, asfaltări/modernizările de drumuri, depozitele de deșeuri, etc.



Figură Poziționarea stațiilor de distribuție carburanți la nivel județean

6. Emisii de precursori ai ozonului

Ozonul reprezintă sursa primară (prin fotoliza realizată de radiațiile solare UV) a radicalilor hidroxil (OH) care, la rândul lor, asigură mecanismul prin care poluanții precum monoxidul de carbon (CO) și metanul (CH₄) sunt eliminați din straturile inferioare ale atmosferei.

Prin reacțiile sale cu hidrocarburile, ozonul este sursa PAN-ului (peroxiacetilnitrat), un ingredient major al smogului fotochimic din mediul urban. Ozonul este periculos atât pentru sănătatea plantelor cât și a animalelor, asociat cu particulele în suspensie putând să cauzeze probleme respiratorii la oameni. De asemenea, ozonul este un gaz cu efect de seră semnificativ, mai ales în troposfera superioară.

Surse ale ozonului troposferic

O parte din cantitatea de ozon existentă provine din transportul acestuia din stratosferă (aproximativ 50%), restul fiind creat in situ prin fotoliza dioxidului de azot (NO₂) în monoxid de azot (NO) care, la rândul lui, reacționează cu monoxid de carbon (CO) și hidrocarburi pentru a forma ozonul (O₃).

Fotoliza ozonului prin radiația solară (în special UV) este unul dintre principalele procese ce au loc la nivelul troposferei. Există o reacție reversibilă pentru aceasta în care dioxidul de azot (NO₂) în prezența radiației solare duce la formarea monoxidului de azot (NO) și a ozonului (O₃). Suma dintre NO și NO₂, denumită Nox (oxizi de azot) este esențială în formarea ozonului. În prezența oxizilor de azot și a vaporilor de apă, oxidarea fotochimică a monoxidului de carbon produce ozon troposferic.

În cadrul troposferei inferioare și mijlocii, fotoliza ozonului în prezența vaporilor de apă este sursa primară pentru radicalul hidroxil care este responsabil pentru îndepărtarea multor poluanți cum sunt de exemplu metanul și monoxidul de carbon (acest lucru este denumit adesea capacitatea de oxidare sau de autocurățare a troposferei).

Atunci când cantitatea de vapori de apă este limitată, iar cantitățile de CO și NO_x sunt ridicate, atunci NO_x pot concura cu O₃ pentru producerea OH, iar OH poate fi redus. Vaporii de apă reprezintă catalizatorul care accelerează conversia NO în NO₂, monoxidul de carbon și gruparea hidroxil reacționând pentru a crea vapori de apă (H₂O).

STUDIUL PENTRU ELABORAREA „PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

Dioxidul de azot este cunoscut ca fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni cât și pentru animale, expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar. Populația expusă la acest tip de poluanți poate avea dificultăți respiratorii, expunerea pe termen lung distrugând țesuturile pulmonare. Expunerea la oxizii de azot poate provoca boli pulmonare animalelor, iar expunerea la dioxidul de azot le poate reduce imunitatea provocând boli precum pneumonia și gripa. De asemenea, expunerea la acest poluant afectează și vegetația prin albirea sau moartea țesuturilor plantelor sau reducerea ritmului de creștere a acestora.

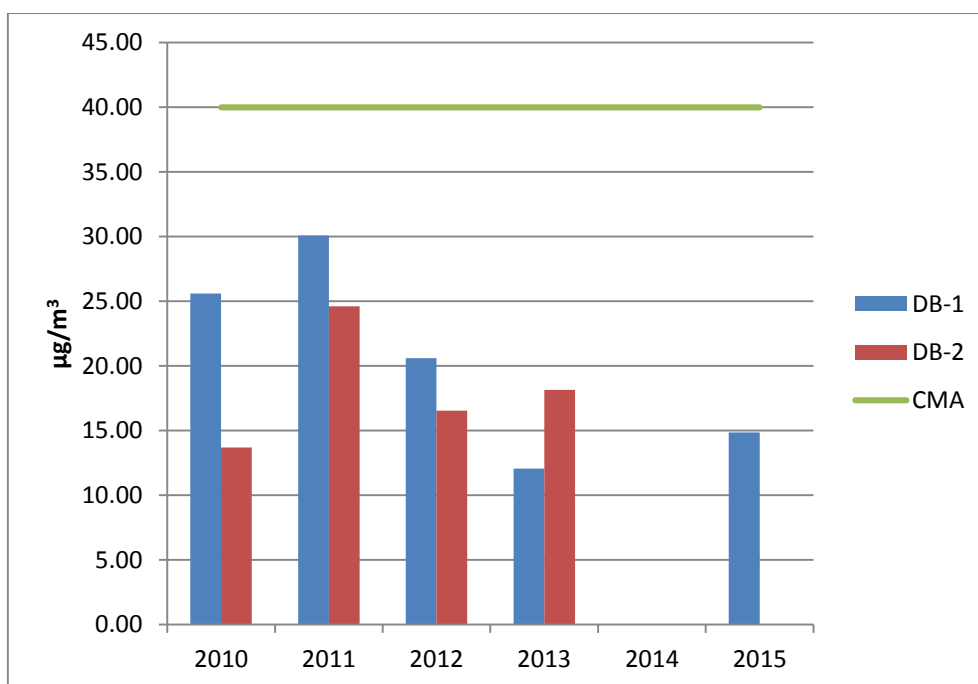


Figura Evoluția concentrațiilor de dioxid de azot în perioada 2010-2014 în județul Dâmbovița

Concentrațiile medii anuale de dioxid de azot nu au depășit valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, în niciunul dintre cele 2 puncte de monitorizare, observându-se, totuși, valorile ridicate din anii 2010 și 2011 când concentrația de dioxid de azot aproape a atins valoarea de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ la stația DB-1. De asemenea, ca în cazul tuturor celorlalte poluanți monitorizați, anul 2014 nu dispune de date

Oxizi de azot

Oxizii de azot reprezintă un grup de gaze reactive ce conțin azot și oxigen în cantități variabile, majoritatea oxizilor de azot fiind fără culoare sau miros. Principalele activități care generează emisii atmosferice de oxizi de azot sunt: prelucrarea produselor petroliere, procesele de prelucrare și producția de ciment, producția de autovehicule, traficul auto la nivelul regiunii și funcționarea centralelor termice de încălzire. Oxizii de azot se formează în

procesul de combustie atunci când combustibilii sunt arși la temperaturi înalte, dar cel mai adesea sunt rezultatul traficului rutier și activităților industriale. Aceștia sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, efectului de seră precum și reducerea vizibilității în zonele urbane.

Oxizi de azot nu s-au monitorizat, având însă valori estimate de de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, foarte apropiate de valorile maxime admise de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Deși, nu sunt estimate depășiri ale valorilor maxime admise momentane în anul de referință, valorile concentrațiilor indicatorului pot depăși uneori pragul de alertă, în special în zonele cu activități industriale.

Monoxid de carbon

Monoxidul de carbon este un gaz incolor, inodor, insipid, de origine atât naturală cât și antropică ce se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili. Ca efect asupra sănătății umane, monoxidul de carbon, în concentrații mari este letal (la concentrații de aproximativ $100 \text{ mg}/\text{m}^3$) prin reducerea capacității de transport a oxigenului în sânge. La concentrații relativ scăzute afectează sistemul nervos central, slăbește pulsul inimii, reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică și determină migrene, lipsă de coordonare, amețeală, confuzie și reduce capacitatea de concentrare.

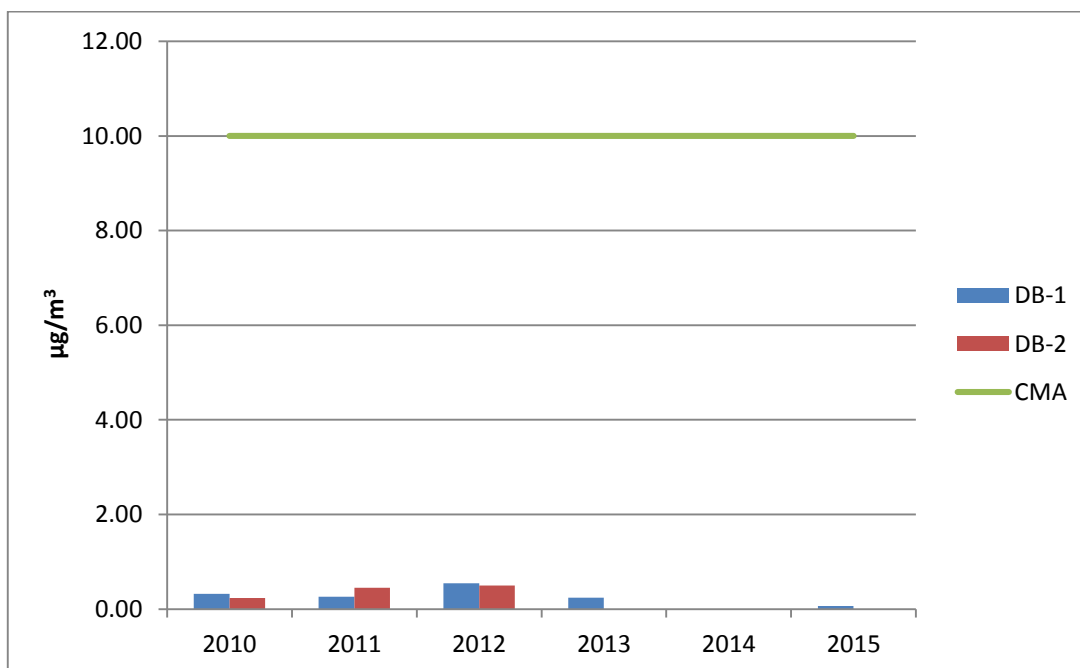


Figura Evoluția concentrațiilor de monoxid de carbon în perioada 2010-2014 în județul Dâmbovița

Pe baza datelor de la cele două stații de monitorizare a calității aerului din județul Dâmbovița se poate observa faptul că valorile concentrațiilor de monoxid de carbon nu au depășit concentrația maximă admisă de $10 \text{ mg}/\text{m}^3$, valorile maxime înregistrându-se în anul 2012 la stația DB-1, pentru finalul intervalului de timp analizat datele fiind insuficiente.

Dioxid de sulf

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amăru, neinflamabil, cu miros puternic ce irită ochii și căile respiratorii. Prezența dioxidului de sulf este strâns legată de procesele tehnologice care prelucrează materii prime cu conținut de sulf și în cadrul cărora există cel puțin o etapă de transformare prin procese de ardere. În funcție de concentrație și perioada de expunere, acesta are diverse efecte asupra sănătății umane, de la unele dificultăți respiratorii până la infecții ale tractului respirator. În atmosferă, acesta contribuie la acidifierea precipitațiilor, având efecte toxice asupra vegetației și solului. De asemenea, creșterea concentrației de dioxid de sulf accelerează coroziunea metalelor ca urmare a formării acizilor.

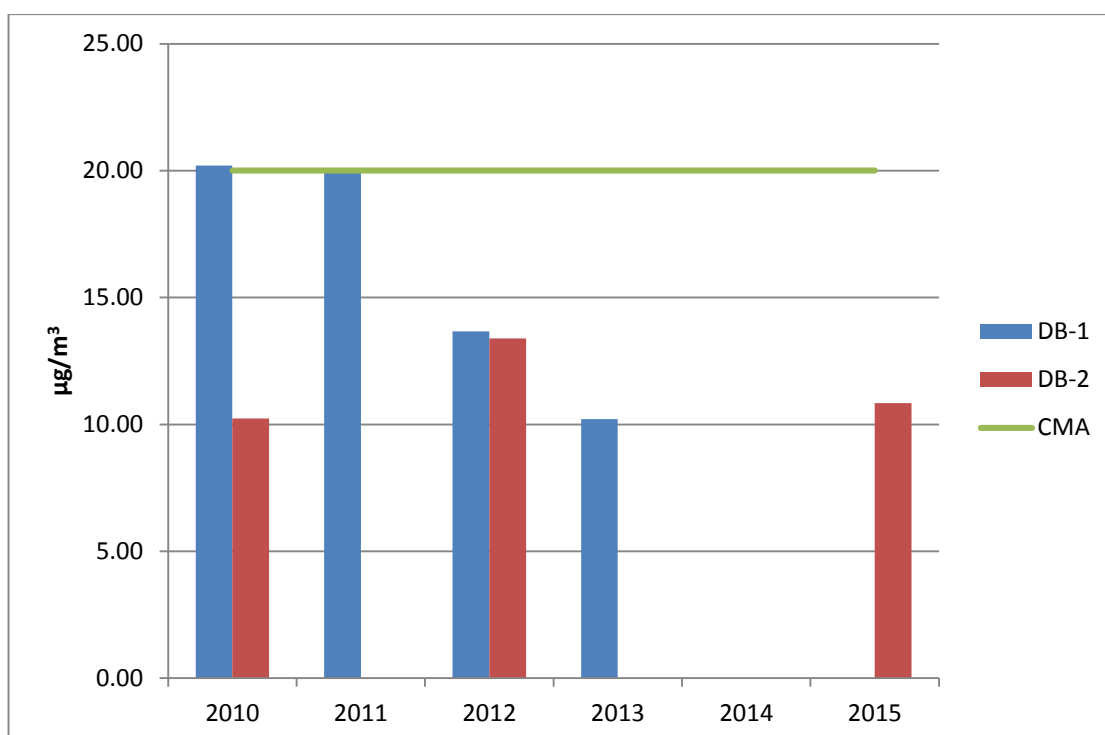


Figura Evoluția concentrațiilor de dioxid de sulf în perioada 2010-2014 în județul Dâmbovița

Potrivit rezultatelor inventarierii emisiilor de poluanți în atmosferă de la cele două stații din județul Dâmbovița, emisiile de dioxid de sulf au înregistrat valori ce oscilează destul de mult, acest fapt datorându-se pe de o parte reducerii volumului arderilor în industrie și restricționării utilizării combustibililor fosili cu conținut ridicat de sulf, iar pe de altă parte ca urmare a inexistenței surselor de date suficiente pentru intervalul analizat. Cu toate acestea, se pot remarca anii 2010 și 2011 unde la stația DB-1 s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise. De asemenea, pentru anul 2014 datele lipsesc pentru ambele stații.

Ozon

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Ozonul, deși este încadrat în categoria poluanților secundari datorită producerii lui prin reacțiile fotochimice ale unor substanțe cu conținut de azot, carbon (îndeosebi hidrocarburile denumite generic COV, unele hidrocarburi halogenate), etc., a devenit poluant prioritar ca urmare a efectelor asupra sănătății populației.

Efectele asupra sănătății includ reacții inflamatorii și scăderea funcționării plămânilor, expunerea la concentrații de ozon moderate pe perioade mai lungi de timp poate conduce la o scădere a funcționării plămânilor la copiii mici. Spre deosebire de ozonul stratosferic, care protejează formele de viață împotriva acțiunii radiațiilor ultraviolete, ozonul troposferic (cuprins între sol și 8-10 km înălțime) este deosebit de toxic, având o acțiune puternic iritantă asupra căilor respiratorii, ochilor și are potențial cancerigen. De asemenea, ozonul are efect toxic și pentru vegetație, determinând inhibarea fotosintezei și producerea de leziuni foliate, necroze.

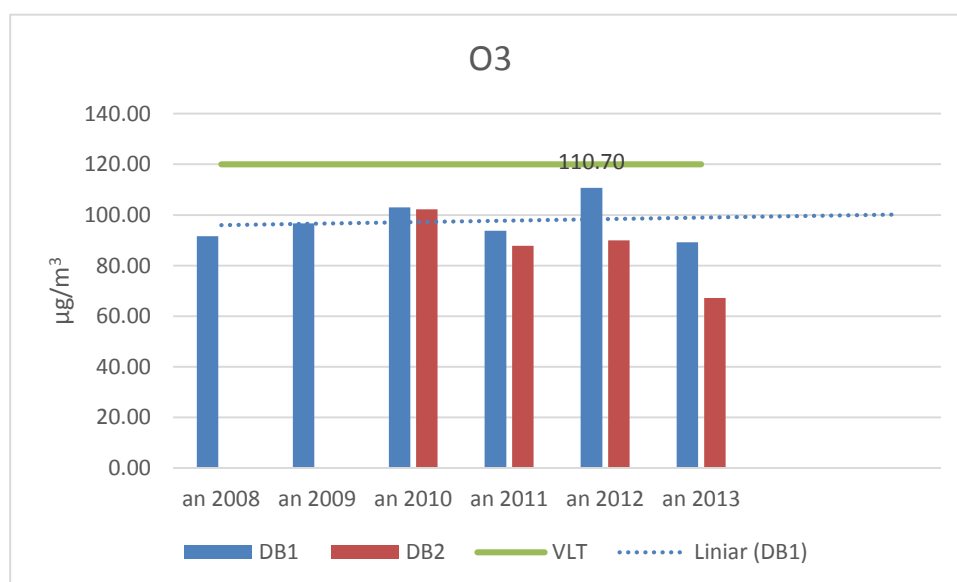


Figura Evoluția concentrațiilor de ozon în perioada 2010-2014 în județul Dâmbovița

În ceea ce privește concentrațiile de ozon din județul Dâmbovița, se poate observa pe baza reprezentării de mai sus faptul că valoarea țintă pentru protecția sănătății umane nu s-a depășit la nicio stație și în niciun an al analizei, valorile maxime fiind înregistrate la stația DB1 în anul 2012, tendința fiind însă de ușoară creștere.

7. Scenarii de evoluție a calității aerului

7.1. Proiecția pe următorii 5 ani

Scenariile sunt descrieri plauzibile și simplificate ale viitorului, bazate pe presupuneri coerente referitoare la factorii generatori de schimbare și la relațiile dintre componentele mediului. Scenariile de evoluție trebuie să integreze informații sociale, economice, politice și de mediu, în scopul delimitării traiectoriilor și tendințelor stării mediului, amenințărilor existente/ potențiale și a proiecției lor. Ele sunt foarte utile decidenților, care trebuie să ia din ce în ce mai multe decizii cu proiecție incertă în viitor.

Ele pornesc de la *dacă* și se îndreaptă spre *atunci*. Ele pornesc de la o situație inițială (existentă sau posibilă) și sub acțiunea unor factori de influență controlabili se îndreaptă spre o situație finală.

Scenariile de evoluție a calității aerului se pot realiza la nivel global, național, regional ori local ținând cont în special de funcționarea viitoare a instrumentelor administrative, sau funcție de modul de evoluție al factorilor de difuzare a dezvoltării și a problemelor de mediu.

În cazul județului Dâmbovița au fost considerate două scenarii de evoluție a calității aerului:

- ✓ Scenariul 1 - Menținerea situației actuale a emisiilor de poluanți
- ✓ Scenariul 2 - Creșterea emisiilor de poluanți prin diversificarea surselor de poluare a aerului și/sau prin creșterea nivelului emisiilor celor existente pentru anul de proiecție 2021.

În cazul scenariilor a fost considerat ca an de referință anul 2013, pentru care există un număr optim de înregistrări valide pentru toți indicatorii. Condițiile locale ce pot influența calitatea aerului (de exemplu, caracteristici geografice, surse de emisii) au fost prezentate în capitolele anterioare.

Pentru anul de referință, concentrațiile noxelor au avut următoarele valori:

- Particule în suspensie, cu valori medii anuale de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ la stații de monitorizare a calității aerului Târgoviște. Valorile sunt sub concentrația anuală maximă admisă de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, înregistrându-se depășiri ale valorilor momentane (zilnice) atât din cauza fondului natural, cât mai ales din cauza emisiilor rezultate în mediul rezidențial pe fondul intensificării utilizării în perioadele reci a combustibilului solid pentru încălzirea locuințelor.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- Benzen are valori estimate de 1-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mai reduse față de limita maximă admisă de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deși nu se estimează decât depășiri locale, este unul dintre indicatorii care necesită monitorizare.
- Dioxid de sulf cu valori de 10-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, foarte aproape de limita maximă admisă de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deși nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor maxime admise momentane în anul de referință, valorile concentrațiilor indicatorului depășesc uneori pragul de alertă, în special în zonele industriale.
- Monoxid de carbon cu valori de 0,2-0,3 mg/m^3 , mult mai reduse față de limita maximă admisă de 10 mg/m^3 . Nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor maxime admise momentane.
- Dioxid de azot cu valori de 12-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mai reduse față de limitele maxime admise de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor maxime admise momentane
- Oxizi de azot nu s-au monitorizat, având însă valori estimate de de 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, foarte apropiate de valorile maxime admise de 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deși, nu sunt estimate depășiri ale valorilor maxime admise momentane în anul de referință, valorile concentrațiilor indicatorului pot depăși uneori pragul de alertă, în special în zonele cu activități industriale.
- Metale grele cu valori foarte reduse, mult sub limitele maxime admise.

Scenariul 1 - Menținerea situației actuale a emisiilor de poluanți.

Emisiile de poluanți înregistrează fluctuații anuale influențate atât de sursele de emisie, cât și de factori de influență conjuncturali (de exemplu, condiții meteorologice, nivelul activităților în cadrul surselor de emisie). Aceste fluctuații se realizează în apropierea valorilor înregistrate în anul de referință, păstrând aceleași tipare de apariție a depășirilor valorilor maxime admise.

Nivelurile așteptate ale concentrațiilor anuale ale noxelor în atmosferă în mediile urbane din județul Dâmbovița se prezintă astfel:

- Particule în suspensie - 20-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 60 % față de limita maximă admisă anuală, cu risc major de depășire a valorilor maxime admise momentane, în special în perioadele reci.
- Benzen, cu valori de 1-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 20-40 % față de limita maximă admisă anuală, fără risc de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Dioxid de sulf cu valori de 10-15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 50-75% față de limita maximă admisă anuală, cu risc mediu de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Monoxid de carbon cu valori de 0,2-0,3 mg/m^3 , ceea ce reprezintă 2-3% față de limita maximă admisă anuală, fără risc de depășire a valorilor maxime admise momentane.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- Dioxid de azot cu valori de 12-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 30-50% față de limita maximă admisă anuală, cu risc redus de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Oxizi de azot cu valori de 18-22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 60-70% față de limita maximă admisă anuală, cu risc moderat de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Metale grele cu valori foarte reduse, mult sub limitele maxime admise, fără risc de depășire a valorilor limită (2-26 % din concentrația maximă admisă la plumb, arsen, nichel și cadmiu). Cele mai mari valori apar la nichel, în special pe fondul emisiilor industriale.

Valorile totale calculate pentru fiecare indicator și tip de sursă la nivelul județului Dâmbovița, cantități de emisii utilizate în scenariul 1, sunt prezentate în tabelul nr.

Tabel 11 Cantitățile totale de emisii calculate pentru scenariului 1

Indicator	Perioada de mediere	An de referință	Tip sursă	Cantitatea totală de emisii (t/an)
PM2.5	1 an	2013	staționare	122.355492
	1 an	2013	mobile	156.469061
	1 an	2013	de suprafață	3215.225282
PM10	1 an	2013	staționare	306.274488
	1 an	2013	mobile	287.761797
	1 oră	2013	de suprafață	3538.013363
Dioxid de azot	1 an	2013	staționare	617.315192
	1 an	2013	mobile	2791.177705
	1 oră	2013	de suprafață	466.760738
Dioxid de sulf	1 oră	2013	staționare	196.670996
	24 ore	2013	mobile	7.289587
	25 ore	2013	de suprafață	70.390781
Monoxid de carbon	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2013	staționare	774.512521

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2013	mobile	4890.600026
	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2013	de suprafață	23493.29529
Benzen	1 an	2013	staționare	361.813447
	1 an	2013	mobile	32.049517
	1 an	2013	de suprafață	NE
Plumb	1 an	2013	staționare	0.360238
	1 an	2013	mobile	0.27991
	1 an	2013	de suprafață	0.161862
Arsen	1 an	2013	staționare	0.002413
	1 an	2013	mobile	0
	1 an	2013	de suprafață	0.002244
Cadmiu	1 an	2013	staționare	0.030768
	1 an	2013	mobile	0.001498
	1 an	2013	de suprafață	0.005035
Nichel	1 an	2013	staționare	0.127412
	1 an	2013	mobile	0.013011
	1 an	2013	de suprafață	0.019926

În acest scenariu măsurile propuse trebuie îndreptate spre:

- ✓ Reducerea frecvenței de depășire a limitei momentane admise la particule în suspensie;
- ✓ Reducerea riscului de depășire a limitei maxime admise la dioxid de azot, dioxid de sulf, mai ales în cazul funcționării la capacitate ridicată a activităților industriale, ce se constituie în surse de emisie principale de SO₂ dar și reducerea intensității traficului în zonele aglomerate, acesta fiind responsabil de emisii importante de NO₂;
- ✓ Măsurile trebuie să ia în calcul evoluțiile climatice, județul Dâmbovița prezentând vulnerabilitate medie la schimbări climatice globale.

Scenariul 2 - Creșterea emisiilor de poluanți prin diversificarea surselor de poluare a aerului și/sau prin creșterea nivelului emisiilor celor existente.

Creșterea emisiilor de poluanți prin diversificarea surselor de poluare a aerului și/sau creșterea nivelului emisiilor celor existente reprezintă un scenariu plauzibil în contextul situației existente. Reactivarea activităților industriale și agricole, intensificarea transporturilor rutiere sunt printre evoluțiile posibile în județul Dâmbovița. În plus, extinderea suprafețelor construite în așezările umane urbane și rurale va contribui sensibil în balanța emisiilor de noxe în atmosferă.

Tendențele privind evoluția cantităților de emisii atmosferice pentru anul de prognoză 2013 se pot estima atât pe baza evoluțiilor anterioare ale emisiilor calculate pentru fiecare indicator de interes și pentru fiecare tip de sursă/tip de activitate dar și pe baza analizelor statistice privind situația pe o anumită perioadă de timp a diferiților indicatori (demografie, locuințe, combustibili utilizați, cifra de afaceri, suprafețe agricole, cantități de pesticide/îngrășăminte, trafic auto, autorizații de construire și funcționare, etc).

Analiza în cadrul scenariului 2 s-a realizat atât prin evaluarea comparativă a tendințelor indicatorilor specifici celor trei tipuri de surse, de suprafață, staționare și mobile (dezvoltarea principalelor domenii de activitate importante pentru emisiile atmosferice, evoluția indicatorilor rezidențiali, din agricultură, trafic, etc) dar și prin analiza evoluției cantităților de emisii raportate și a concentrațiilor de poluanți monitorizați de către autoritățile de mediu.

Tendențe privind sursele staționare

Cifra de afaceri înregistrată pentru agenții economici din județul Dâmbovița prezintă valori aproximativ egale de la un an la altul pentru majoritatea activităților întreprinse. Se remarcă, totuși, activitatea 147, respectiv activitatea de creștere a păsărilor ce înregistrează o tendință ascendentă până în anul 2012 și una descendentă în ultima perioadă. De asemenea, în ceea ce privește cifra de afaceri, se distanțează activitatea 2751, respectiv fabricarea aparatelor electrocasnice care înregistrează cele mai mari valori din județ (fig. 57).

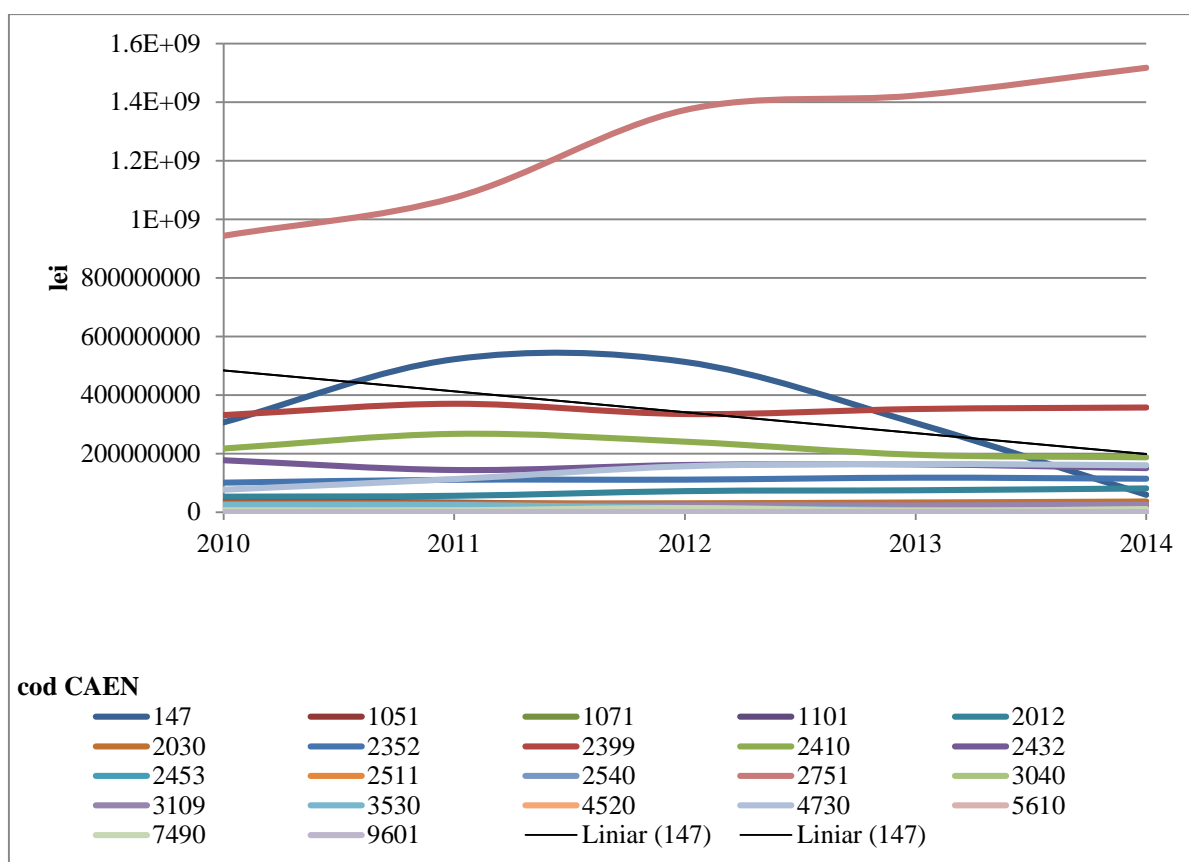
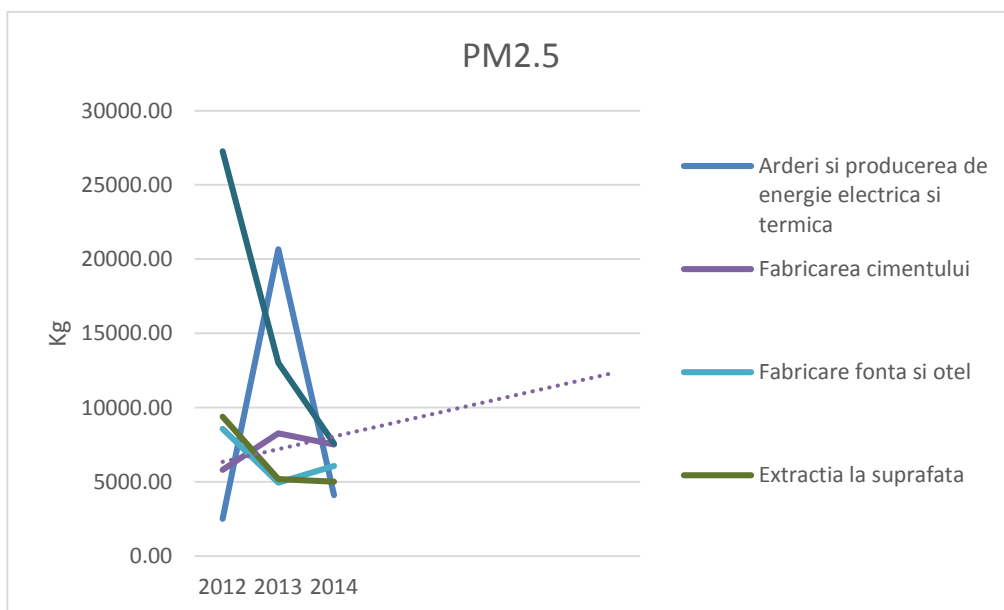
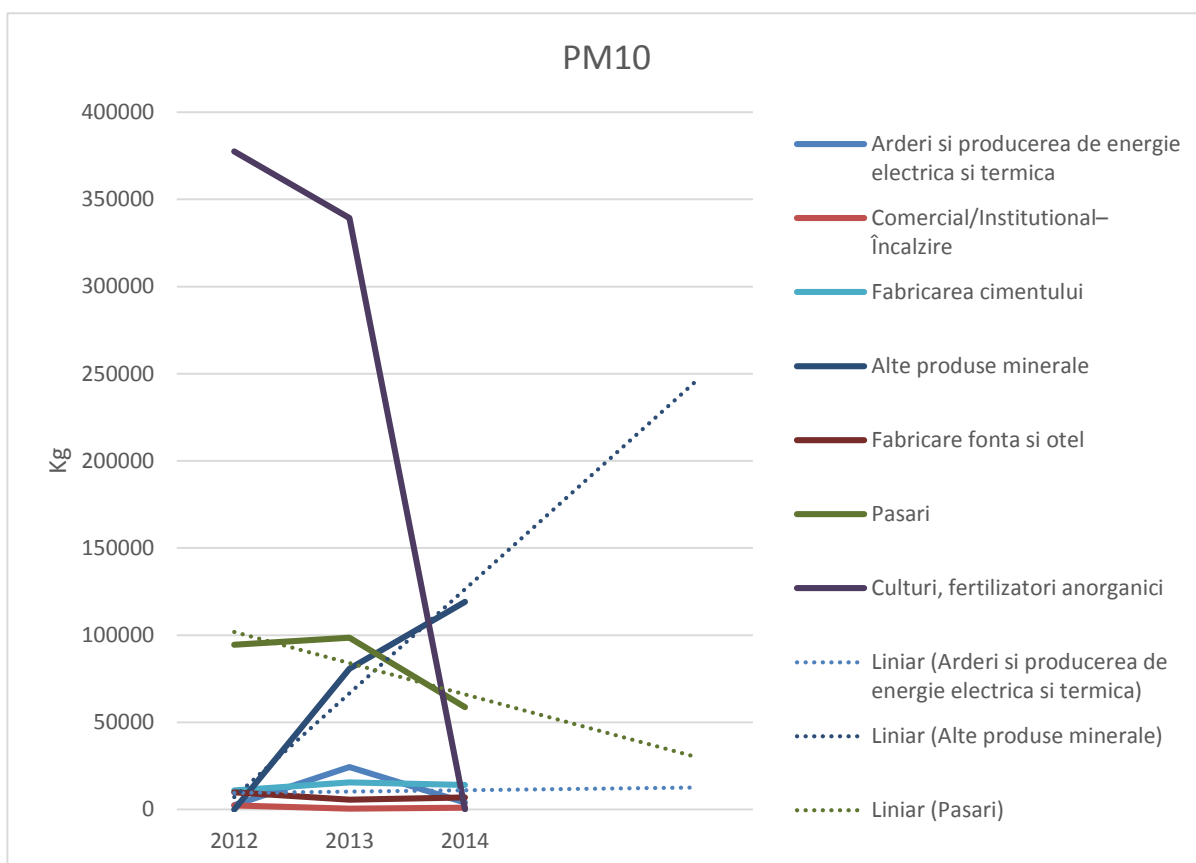
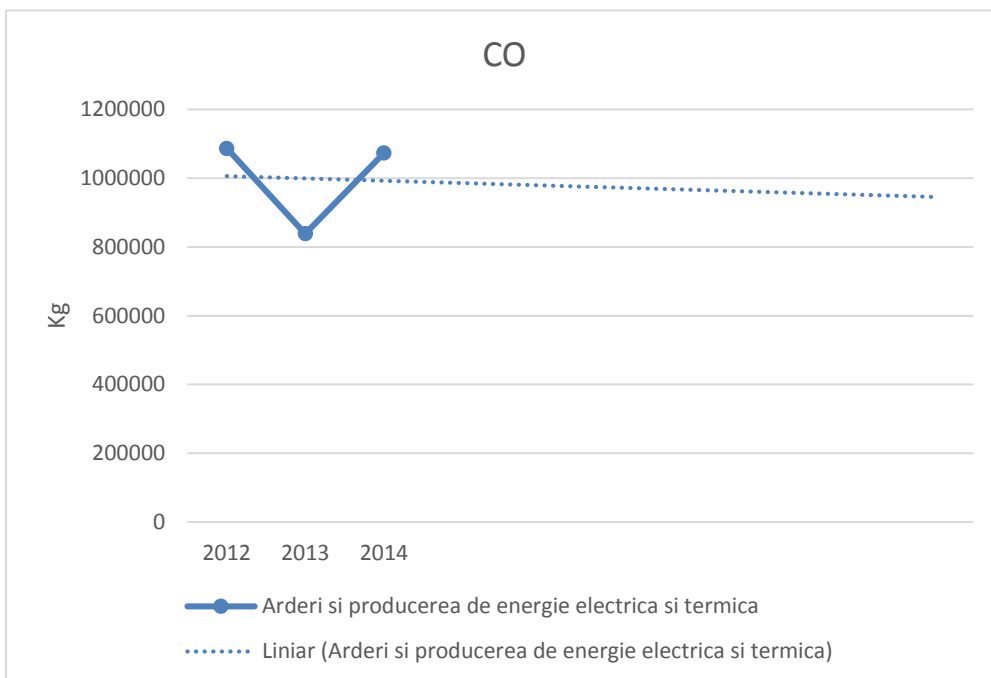
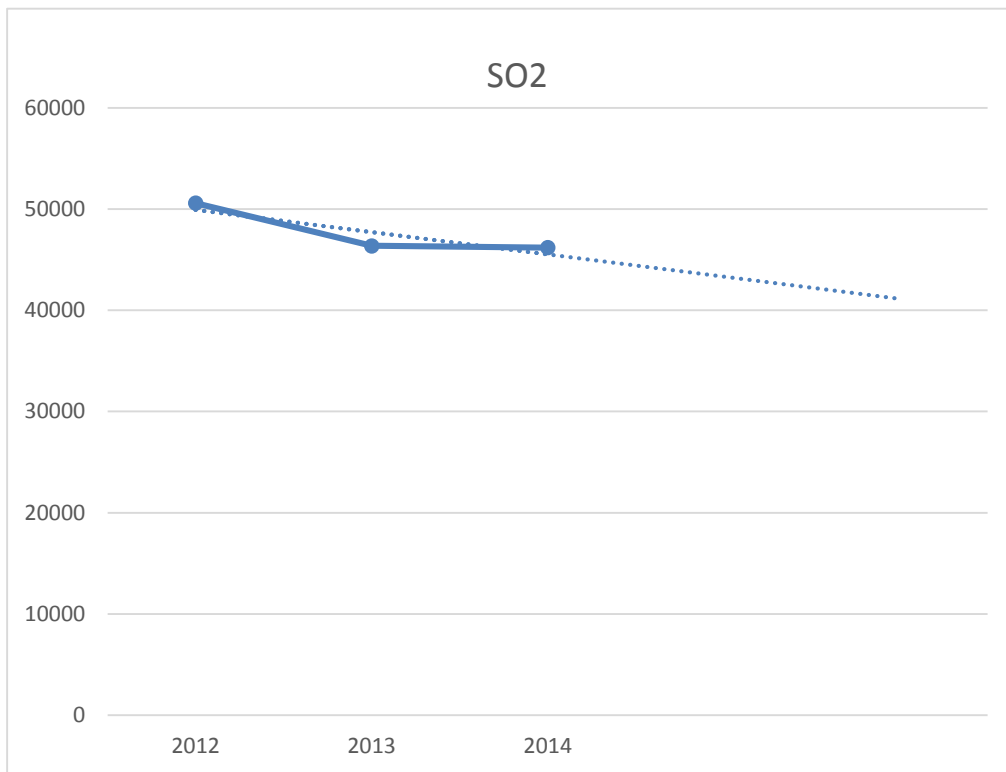


Figura 53 Tendențele cifrei de afaceri a agenților economici din județul Dâmbovița

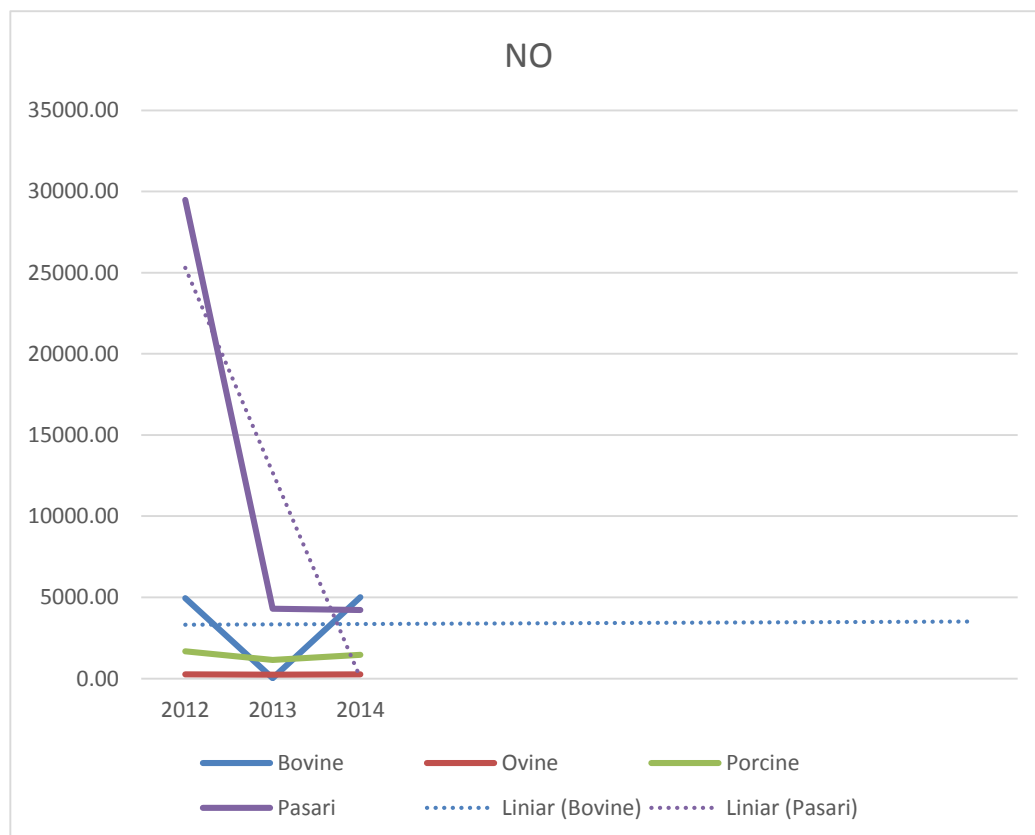
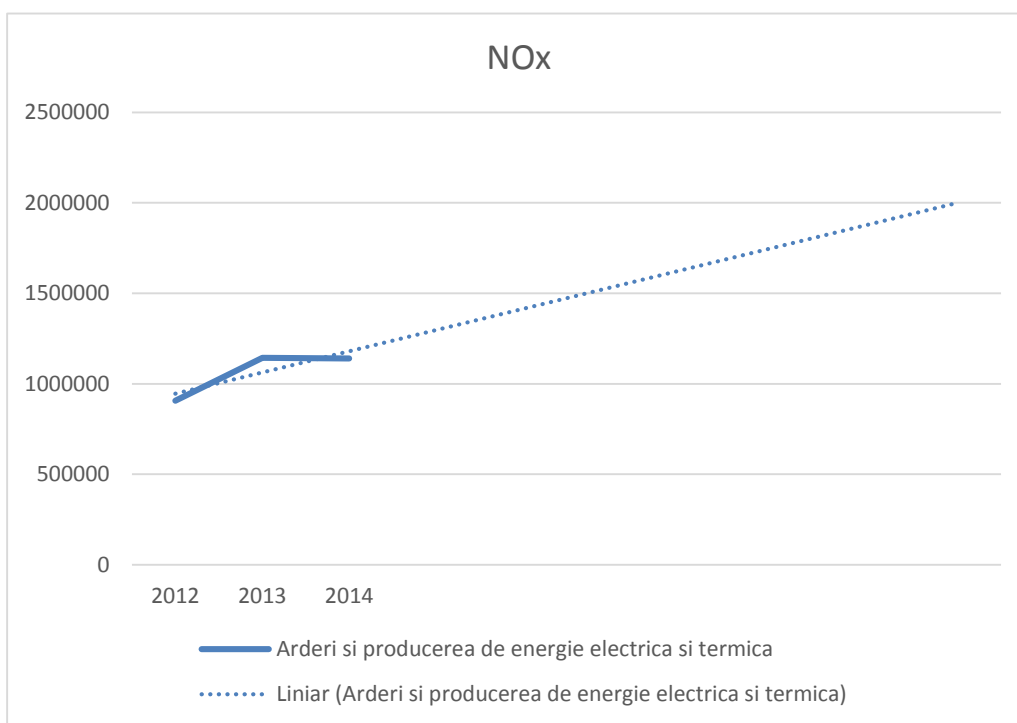
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



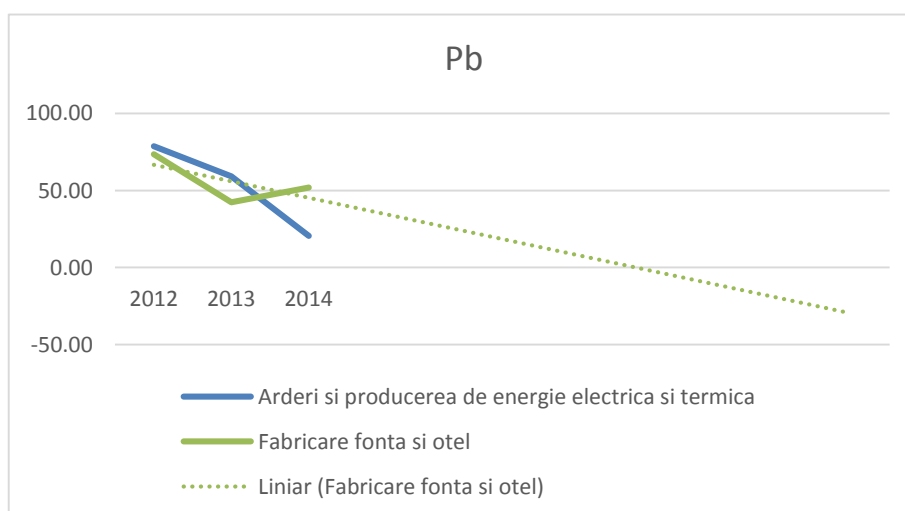
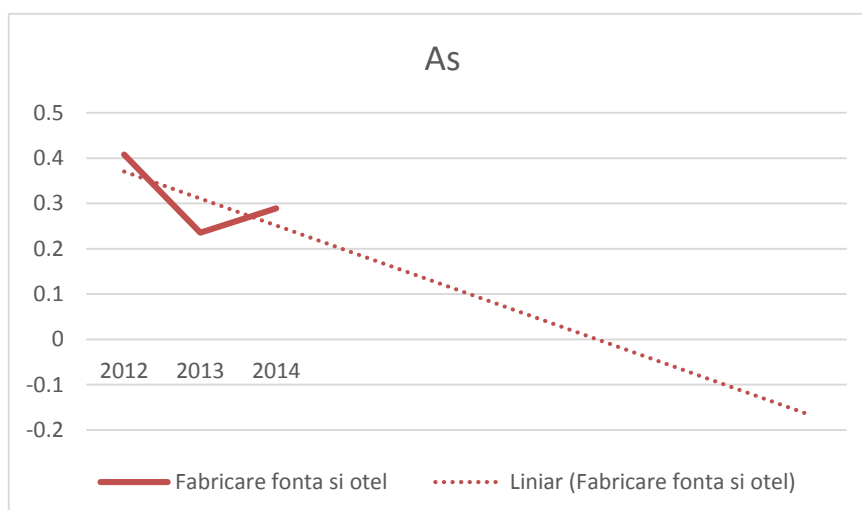
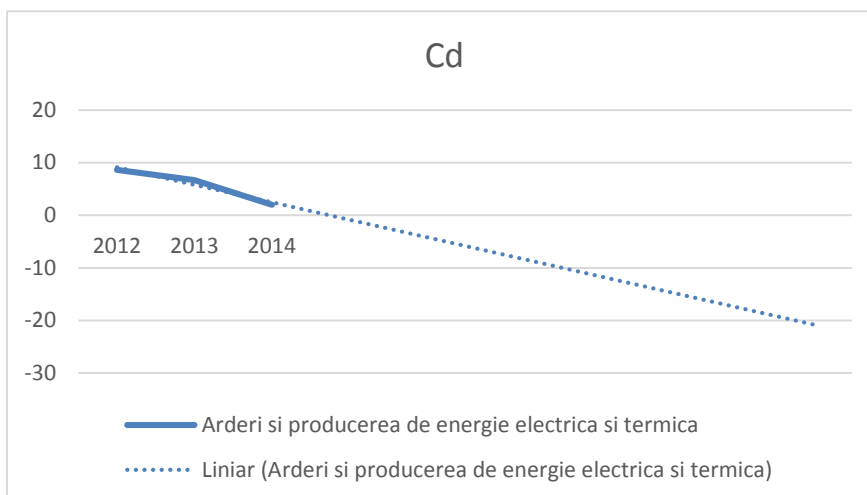
STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



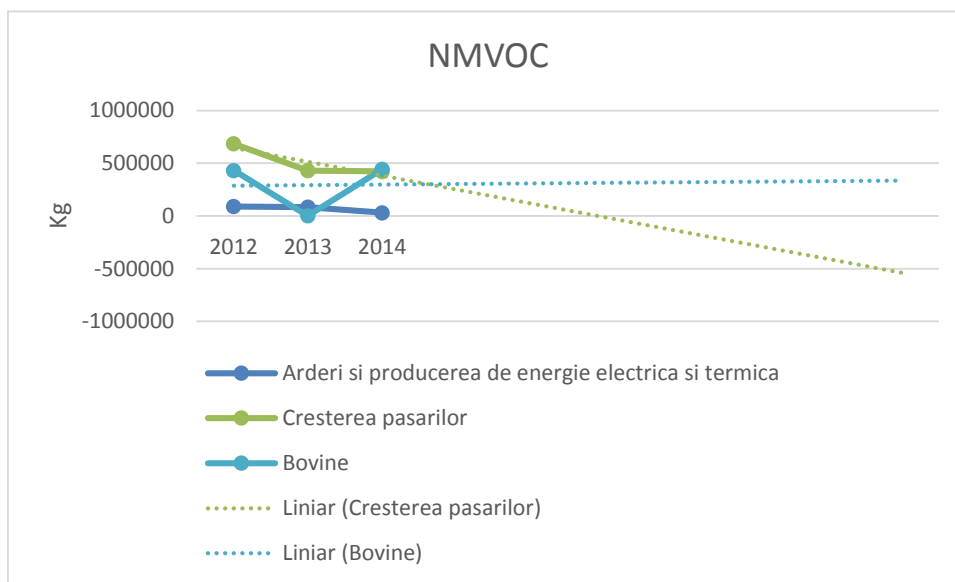
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



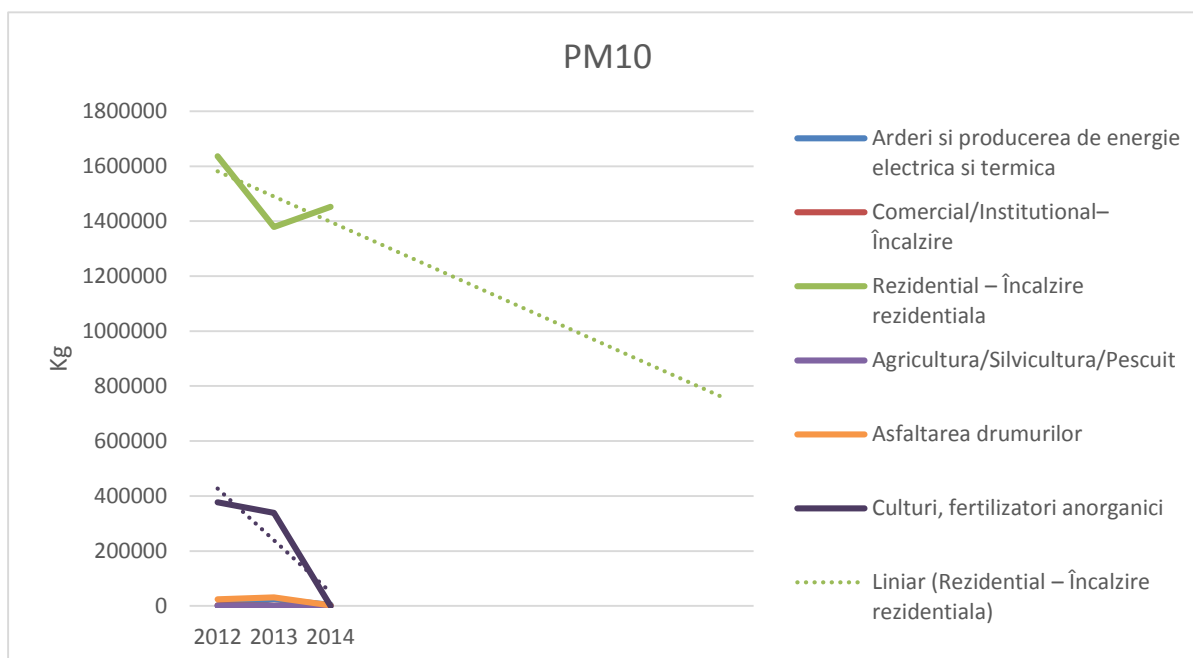
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



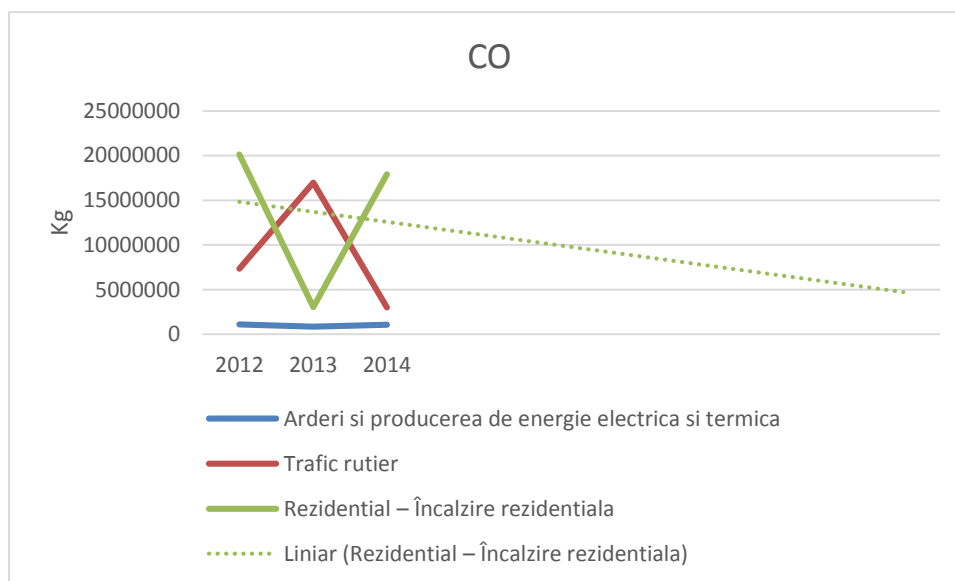
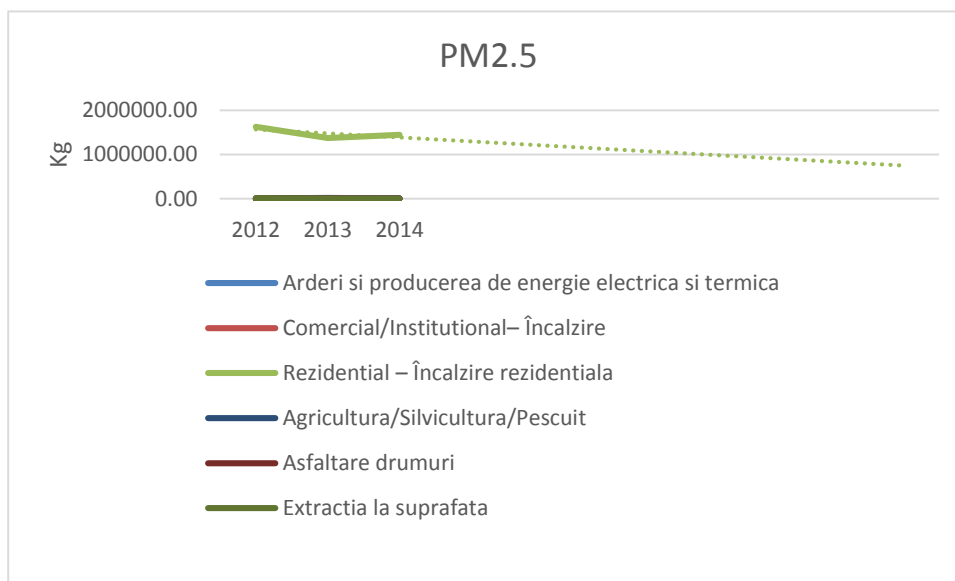
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



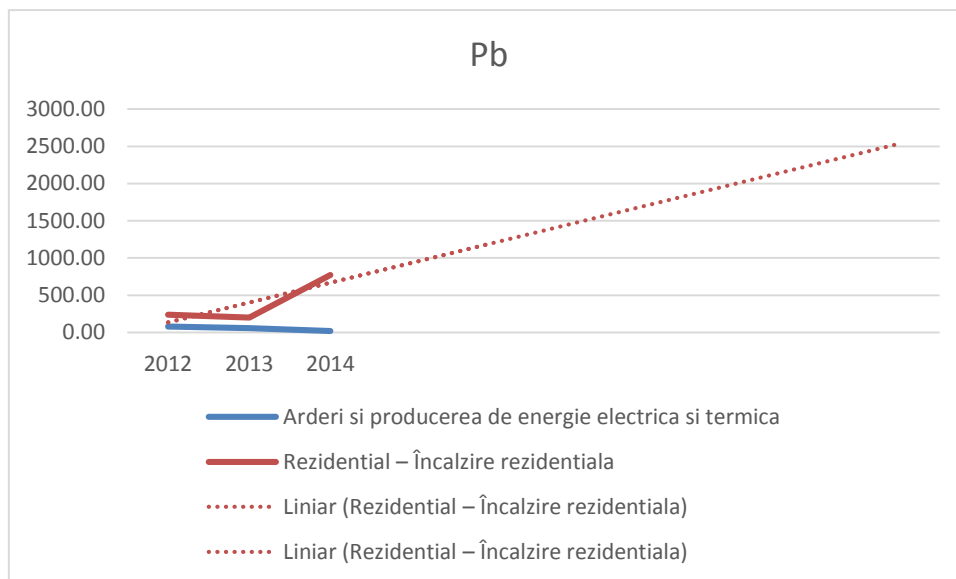
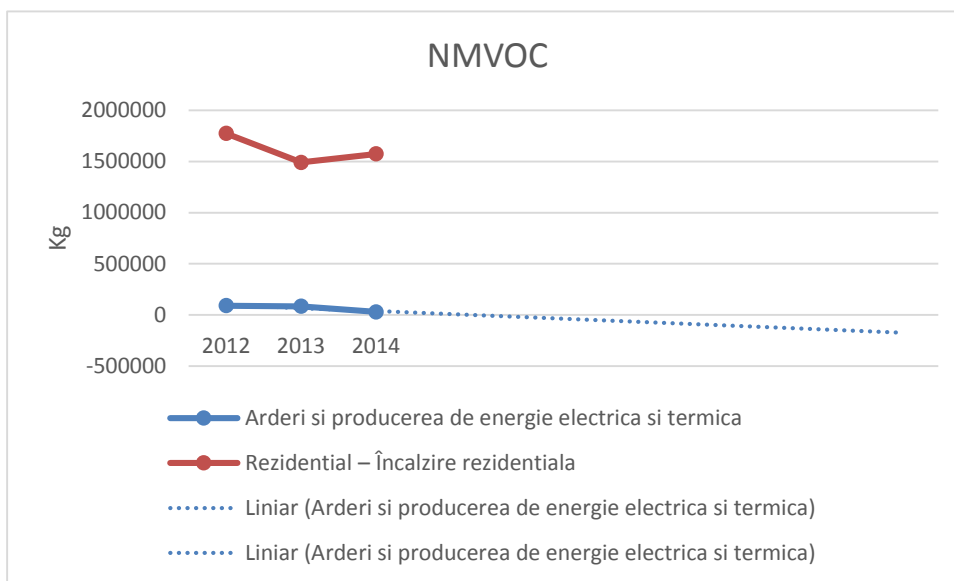
Tendințe privind sursele de suprafață



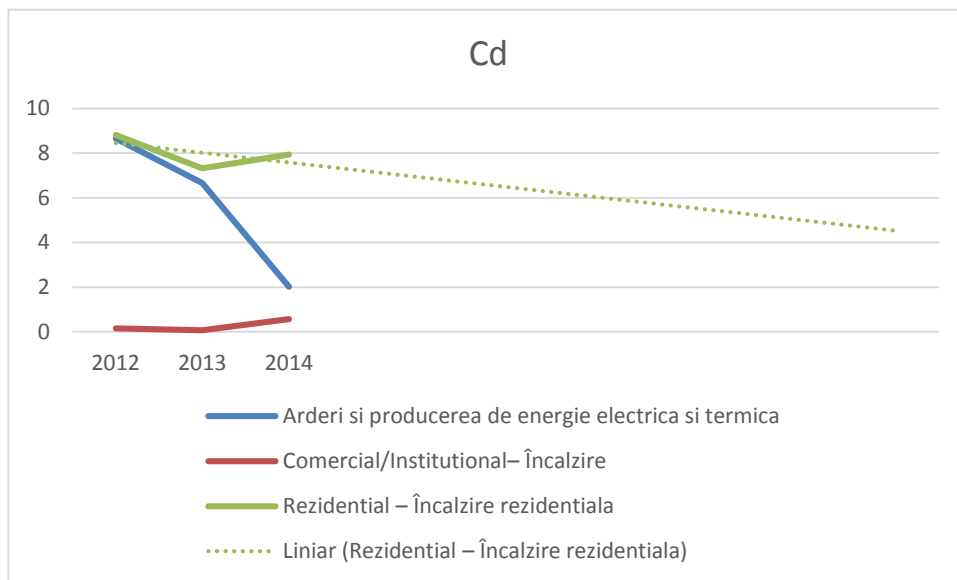
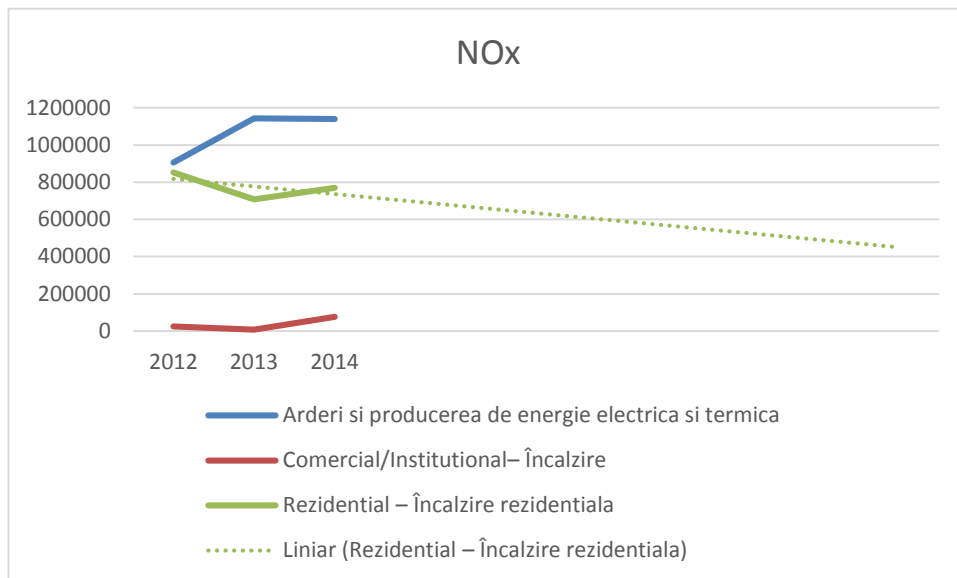
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



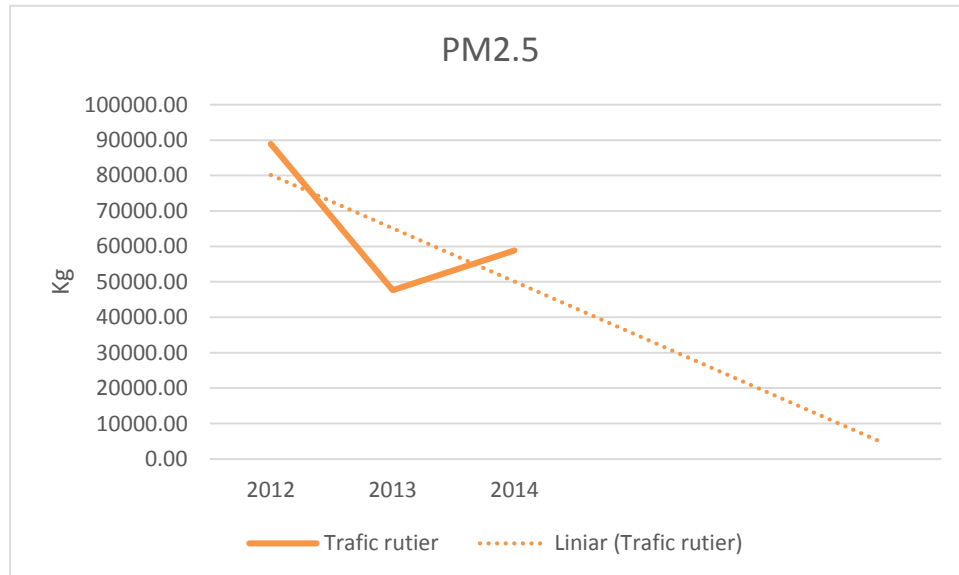
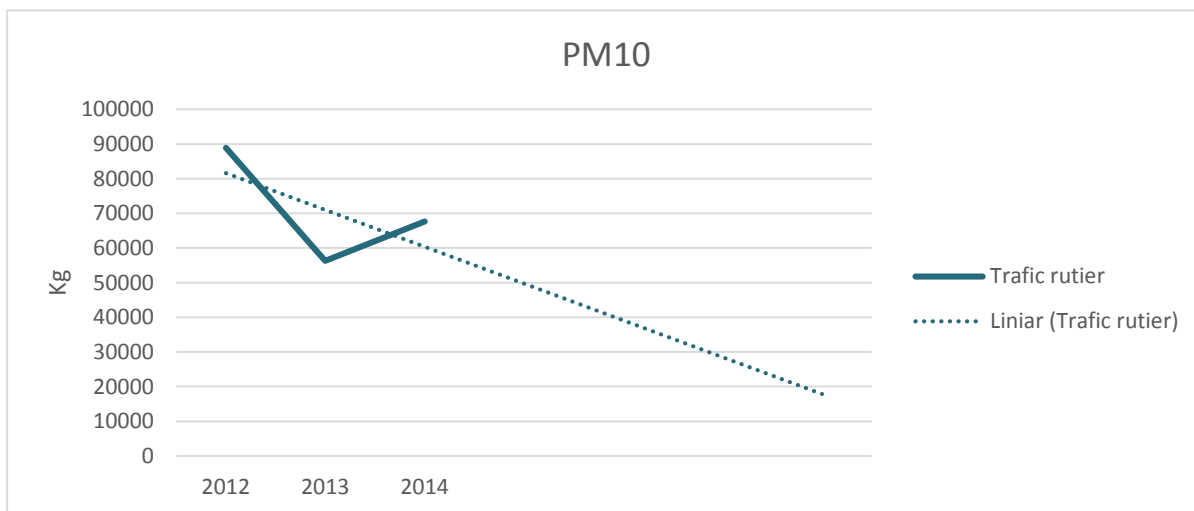
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



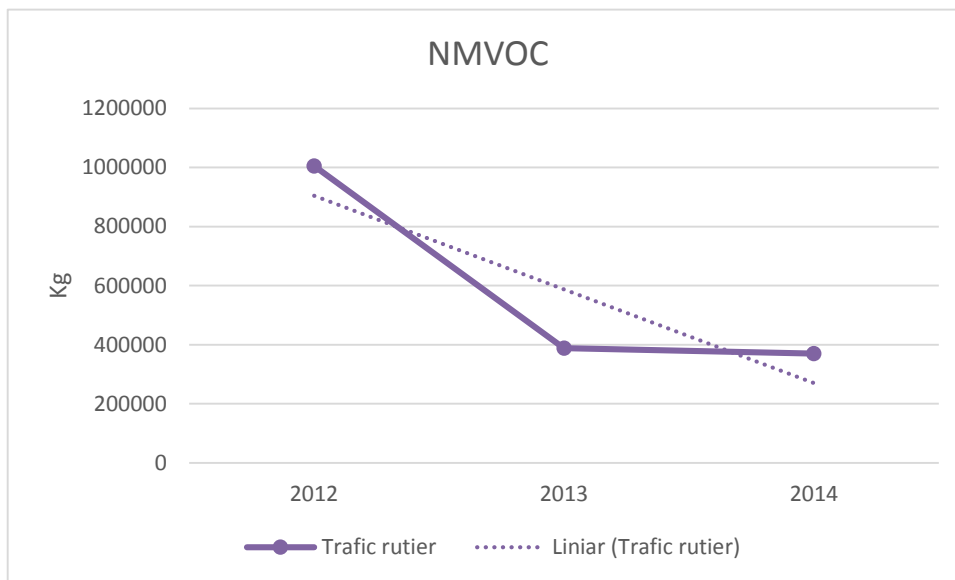
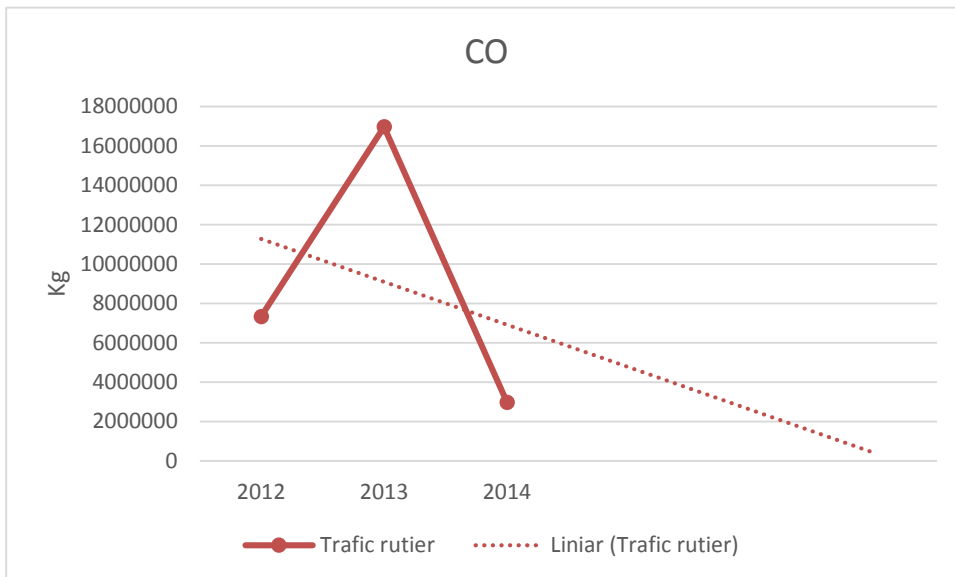
**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**



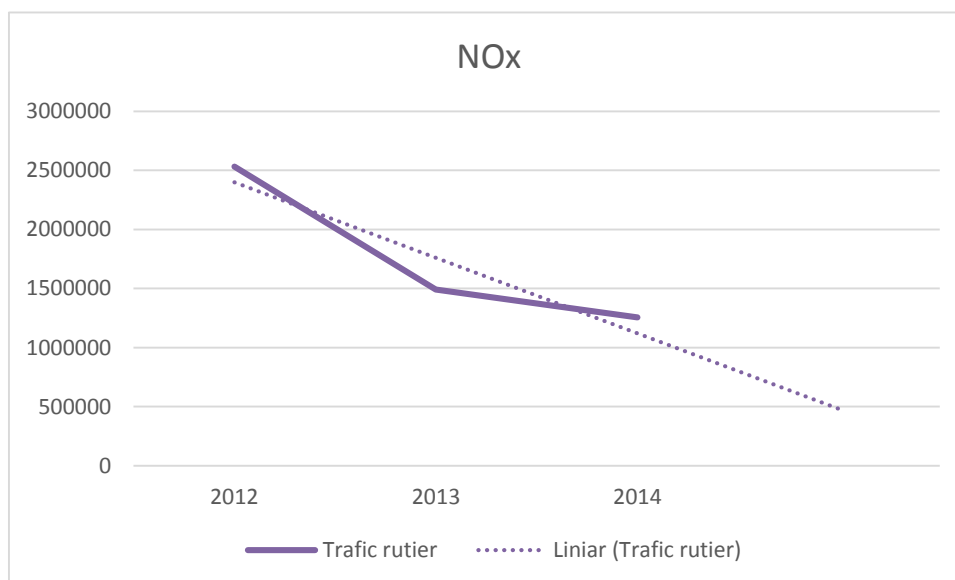
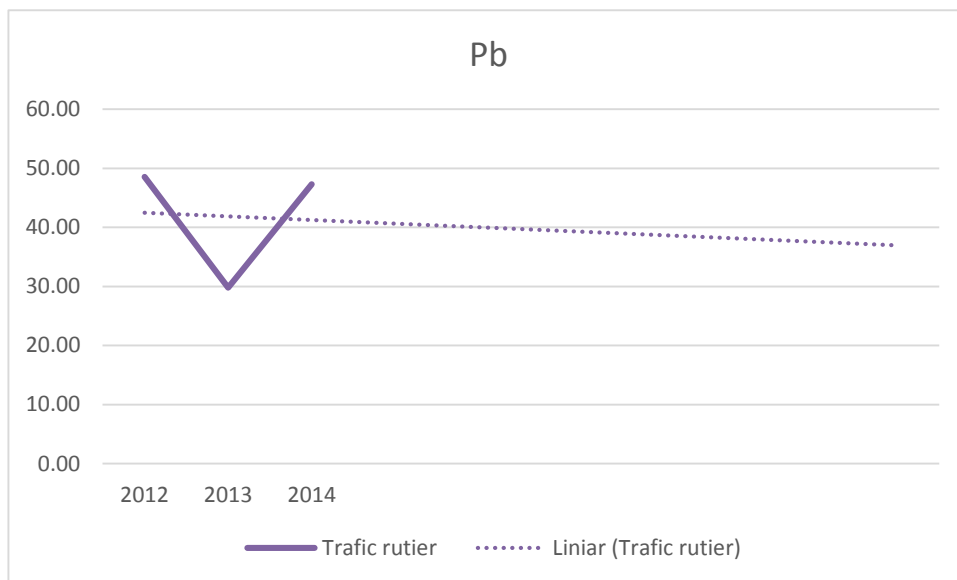
Tendențe privind sursele mobile

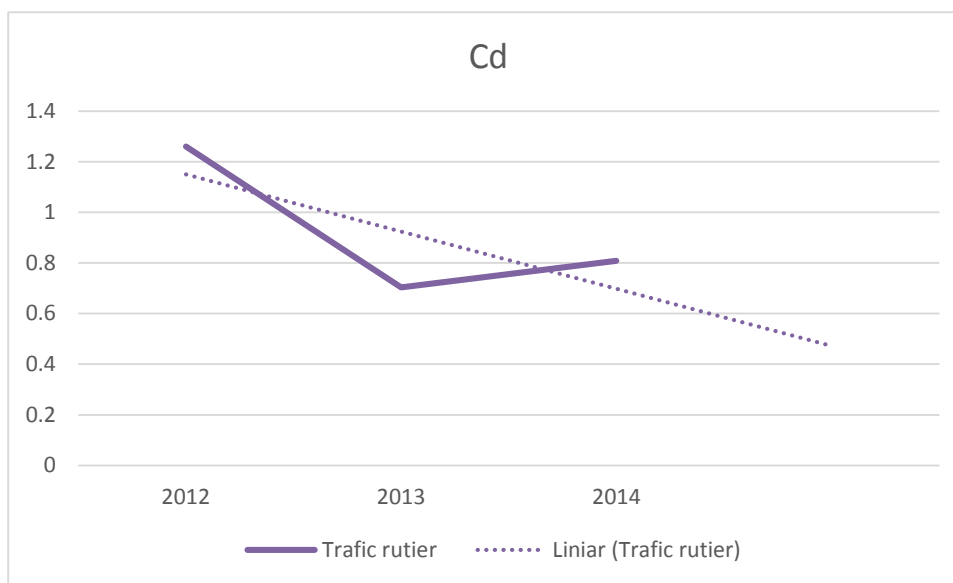


STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“



STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“





Nivelurile așteptate ale concentrațiilor anuale ale noxelor, în special în atmosfera urbană din județul Dâmbovița se prezintă astfel:

- Particule în suspensie - $30-35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 75-90 % față de limita maximă admisă anuală și cu creșterea cu 5 % a frecvenței de depășire a valorii maxime admise momentane.
- Benzen, cu valori de $2-3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 40-60 % față de limita maximă admisă anuală, fără risc de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Dioxid de sulf cu valori de $13-17 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 50-75% față de limita maximă admisă anuală, cu risc mediu de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Monoxid de carbon cu valori de $0,5-1 \text{ mg}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 5-10% față de limita maximă admisă anuală, fără risc de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Dioxid de azot cu valori de $15-20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 30-50% față de limita maximă admisă anuală, cu risc redus de depășire a valorilor maxime admise momentane.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- Oxizi de azot cu valori de 22-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ceea ce reprezintă 70-80% față de limita maximă admisă anuală, cu risc ridicat de depășire a valorilor maxime admise momentane.
- Metale grele cu valori foarte reduse, mult sub limitele maxime admise, fără risc de depășire a valorilor limită, în cazul în care nu apar surse locale. Doar metalele grele legate direct de activitățile industriale pot genera probleme locale.

Tabel 12 Cantitățile totale de emisii estimate pentru fiecare indicator și tip de sursă pentru scenariul 2, an de prognoză 2021

Indicator	Perioada de mediere	Anul de prognoză	Tip sursă	Cantitatea totală de emisii (t/an)
PM2.5	1 an	2021	staționare	171.2976888
	1 an	2021	mobile	219.0566854
	1 an	2021	de suprafață	4501.315395
PM10	1 an	2021	staționare	428.7842832
	1 an	2021	mobile	402.8665158
	1 oră	2021	de suprafață	4953.218708
Dioxid de azot	1 an	2021	staționare	709.9124708
	1 an	2021	mobile	3209.854361
	1 oră	2021	de suprafață	536.7748487
Dioxid de sulf	1 oră	2021	staționare	226.1716454
	24 ore	2021	mobile	8.38302505
	25 ore	2021	de suprafață	80.94939815
Monoxid de carbon	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2021	staționare	1006.866277
	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2021	mobile	6357.780034
	Valoare maximă zilnică a mediilor glisante pe 8 ore	2021	de suprafață	30541.28387
Benzen	1 an	2021	staționare	416.0854641

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	1 an	2021	mobile	36.85694455
	1 an	2021	de suprafață	NE
Plumb	1 an	2021	staționare	0.011688
	1 an	2021	mobile	0.153269
	1 an	2021	de suprafață	0.078018
Arsen	1 an	2021	staționare	0.000486
	1 an	2021	mobile	0
	1 an	2021	de suprafață	0.001154
Cadmiu	1 an	2021	staționare	0.002512
	1 an	2021	mobile	0.000843
	1 an	2021	de suprafață	0.002478
Nichel	1 an	2021	staționare	0.005425
	1 an	2021	mobile	0.007224
	1 an	2021	de suprafață	0.024106

În acest scenariu măsurile propuse trebuie îndreptate spre:

- Reducerea frecvenței de depășire a limitei admise la pulberi în suspensie
- Reducerea riscului de depășire a limitei maxime admise la oxizi de azot, dioxid de azot și dioxid de sulf, mai ales în cazul funcționării la capacitate ridicată a activităților industriale, ce se constituie în surse de emisie principale;
- Controlul noilor surse de emisie a noxelor, ținând cont de potențialul sinergic cu sursele existente.
- Măsurile trebuie să ia în calcul evoluțiile climatice, județul Dâmbovița prezentând vulnerabilitate ridicată la schimbări climatice globale.

7.2. Concluzii privind scenariile evaluate

În județul Dâmbovița, la stațiile de monitorizare a calității aerului din mediul urban se înregistrează depășiri ale concentrațiilor particulelor în suspensie, lucru datorat fondului natural, respectiv:

- prezența la suprafață a unui substrat friabil, foarte vulnerabil la eroziune eoliană
- suprafața agricolă ridicată, ce expune solul la eroziune eoliană

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

- umiditatea foarte redusă în sezonul cald, fapt ce contribuie la uscarea excesivă a solului și implicit la accentuarea riscului de eroziune eoliană
- intensitatea ridicată a vântului (implicit frecvența redusă a calmului atmosferic), care se constituie în principalul agent ce contribuie la antrenarea pulberilor în suspensie în zona joasă;
- expunerea ridicată la circulație din zona tropical uscată (sahariană), ce aduce din ce mai frecvent cantități importante de pulberi în suspensie în atmosferă.

Pe lângă aceste cauze naturale, apar o serie de activități antropice care contribuie la reantrenarea sau aducerea unor cantități suplimentare de particule în suspensie în atmosferă.

Relevante sunt:

- arderea combustibililor fosili (lemn) pentru încălzirea locuințelor
- șantierele din construcții;
- transportul rutier;
- activitățile agricole, în special legate de cultura plantelor (recoltarea diferitelor culturi agricole, arat, etc.)

Nivelul pulberilor în suspensie în atmosfera poate fi redus prin următoarele categorii de măsuri:

- creșterea suprafeței perdelelor forestiere (ori arbustive) la nivelul culturilor agricole;
- creșterea nivelului de îngrijire al spațiilor verzi existente la nivelul așezărilor umane (în special prin dezvoltarea stratului ierbaceu și arbustiv);
- utilizarea energiei electrice, gazului sau a diferitelor forme de energie electrice /termice alternative, în special pentru încălzirea locuințelor
- îmbunătățirea salubrității publice, în așezările umane;
- ameliorarea calității parcului auto;
- creșterea exigențelor în managementul pulberilor în suspensie pe șantierele de construcție;
- controlul pulberilor în suspensie de la sursele de emisie staționare.

În cazul oxizilor de azot, valorile sunt apropiate de limita anuală admisă la ambele stații de monitorizare a calității aerului. Valorile mai ridicate sunt legate de activitatea industrială și din transporturi. Controlul cantității acestor noxe în atmosferă se poate realiza la sursă prin adaptarea instalațiilor industriale și modernizarea parcului auto.

În cazul dioxidului de sulf și dioxidul de azot, valorile mai ridicate sunt legate de funcționarea activităților industriale. Prin urmare, intervenția pentru controlul concentrațiilor acestor noxe trebuie să vizeze dotarea instalațiilor industriale cu sisteme adecvate de reducere a nivelului dioxidului de sulf și a dioxidului de azot.

Concentrațiile de monoxid de carbon se situează la valori foarte reduse, mai ales din cauza mobilității ridicate a maselor de aer și a aportului redus din transporturi.

Concentrațiile de benzen sunt reduse la stațiile de monitorizare a calității aerului, însă trebuie gestionate atent, prezentând un potențial de creștere important în lungul arterelor de comunicație rutieră în contextul intensificării traficului. De asemenea, în stațiile de carburanți și a altor surse de compuși organici volatili situate în interiorul așezărilor umane, managementul activităților trebuie să se realizeze conform prevederilor autorizațiilor de mediu.

Concentrațiile de plumb se situează la valori foarte reduse, mai ales din cauza mobilității ridicate a maselor de aer și a aportului redus din transporturi.

În concluzie, pentru ambele scenarii studiate pentru județul Dâmbovița s-au estimat depășiri ale valorilor limită zilnice la particule în suspensie și dioxid de sulf, vulnerabilitate medie spre ridicată pentru oxizi de azot și vulnerabilitate redusă spre medie pentru dioxid de azot și benzen.

Pentru managementul calității aerului se vor propune măsuri cumulate pentru reducerea emisiilor din domeniul industrial și al transportului rutier, dar și de îmbunătățire a managementului zonelor agricole.

8. Caracterizarea indicatorilor și efectele acestora asupra stării de sănătate

Mediul în care trăiește omul este definit de calitatea aerului, a apei, a solului, a locuinței, a alimentelor pe care le consumă, starea de sănătate fiind strâns legată de acești factori. Poluarea componentelor mediului are ca rezultat instabilitatea, dereglarea sau deteriorarea unui ecosistem, aglomerările urbane și industrializarea intensivă favorizând expunerea populației din ce în ce mai numeroasă la o gamă variată de poluanți atmosferici. Poluarea aerului prezintă caracteristici deosebite față de celelalte tipuri de poluare întrucât este prezentă în mod difuz în atmosferă, afectează toate categoriile de populație, iar expunerea

îndelungată are efecte uneori ireversibile asupra organismului uman favorizând dezvoltarea infecțiilor și alergiilor. Categoriile de populație cele mai afectate de poluarea atmosferică sunt copiii nenăscuți și de vârste mici, persoanele în vârstă și persoanele care suferă de afecțiuni respiratorii și cardiovasculare.

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) împarte determinanții sănătății în 3 categorii în funcție de rolul pe care îl joacă fiecare în producerea bolii:

- Mediul economico-social;
- Mediul înconjurător, inclusiv poluarea aerului;
- Caracteristicile și comportamentele individuale.

În funcție de impactul asupra sănătății umane, se disting următoarele tipuri de poluanți:

- *poluanți iritanți* - rezultatul poluării aerului cu gaze iritante: dioxid de sulf, dioxid de azot, clor, amoniac, substanțe oxidante, etc. (sunt cei mai răspândiți în mediu);
- *poluanți asfixianți* - rezultatul emisiilor în aer a monoxidului de carbon (CO), dioxidului de carbon, hidrogenului sulfurat, etc.;
- *poluanți toxici specifici* - acționează numai asupra anumitor organe și sisteme ale organismului uman, cei mai frecvent întâlniți fiind plumbul, fluorul, mercurul și cadmiul;
- *poluanți alergizanți* - pot fi naturali (polenul, funghi, etc.) sau artificiali (provin industria chimică).

Componentele cu cele mai puternice efecte negative asupra sănătății sunt pulberile în suspensie, dioxidul de azot și ozonul, primele dintre acestea înregistrând numeroase depășiri în România. Sistemul respirator uman filtrează particulele de dimensiuni mari, dar este vulnerabil la particulele cu diametrul mai mic de 10 microni, și cu atât mai expus la pulberile mai fine. Astfel, prin respirație, particulele intră în sistemul respirator, unele dintre acestea pătrunzând în plămâni până la alveolele pulmonare. Distanța până la care aceste particule ajung în sistemul respirator depinde de: dimensiunea lor, tipul de respirație, efortul fizic, vârsta, etc..

Oxizii de sulf, oxizii de azot, pulberile în suspensie pot determina efecte imediate și cronice asupra sănătății populației. Dintre efectele acute care apar la concentrații relativ ridicate, sunt de menționat modificările funcționale respiratorii și iritațiile oculare. La concentrații ridicate se produc intoxicațiile acute caracterizate prin leziuni conjunctivale,

sindrom traheo-bronșic, iar în cazurile cele mai grave edem pulmonar toxic. La niveluri mai reduse ale concentrației agenților iritanți din aer apare o creștere a morbidității și mortalității populației prin boli pulmonare și cardio-vasculare în special la grupele de vârstă vulnerabile (copii și vârstnici) precum și la persoanele cu afecțiuni pulmonare și cardiovasculare.

În cazul monoxidului de carbon, principalele surse sunt reprezentate de gazele de eșapament ale autovehiculelor, iar în locuințe, de funcționarea defectuoasă a sistemelor de încălzire. În cazul acestui poluant există efecte imediate care acoperă o plajă largă de manifestări în funcție de concentrația de carboxihemoglobină din sânge. Efectele cronice se manifestă prin stări de oboseală, dureri musculare, iar din punct de vedere morfo-patologic s-a constatat de asemenea o incidență crescută a malformațiilor congenitale și a copiilor hipotrofici la naștere la femeile expuse.

În ceea ce privește efectele asupra sănătății populației determinate de poluanții toxic-sistemici (metale grele, pesticide, etc.) acestea acoperă o arie largă de afecțiuni datorită multitudinii de poluanți emiși în atmosferă. O caracteristică a acestor poluanți constă în prezența atât în aerul poluant cât și concentrarea lor în lanțuri trofice, astfel încât modul de pătrundere în organism este multiplu (inhalație din aer, ingerare de apă și alimente, contact cu obiecte).

Alți poluanți atmosferici care determină efecte asupra sănătății sunt manganul (leziuni hepatice, encefalopatie), mercurul (leziuni renale, cardiovasculare, tulburări neurologice), cadmiul (afectare renală cu demineralizare osoasă, fracturi, nefrolitiază), fluorul (fluoroza scheletului cu osteoscleroză, osteoporoză și osteomalacie până la manifestări de fluoroză anchilozantă și paralizii), arsenul (keratoză cutanată, cancer cutanat) sau pesticidele organoclorurate (cu afectare hepatică, endocrină, pe sistemul nervos, efecte carcinogene, mutagene și embriotoxice în expunere cronică) și organofosforice (efecte muscarinice, nicotinic și la nivelul sistemului nervos central).

Nu întotdeauna se poate face o asociere semnificativă statistic și nici o corelație statistică între nivelul de poluare și datele de sănătate raportate. În plus, stabilirea unei corelații semnificative statistic nu echivalează întotdeauna cu stabilirea unei relații de cauzalitate deoarece factorii de risc asociați, chiar dacă în unele cazuri sunt determinanți, nu coincid întotdeauna cu factorii cauzali.

Reacția fiecărui individ la poluanții atmosferici depinde de mai mulți factori, printre care se numără: tipul de poluant la care este expusă persoana, gradul de expunere, starea de sănătate a individului, etc. Efectele asupra sănătății cauzate de poluarea aerului includ reacții

diverse care pot ajunge până la insuficiență respiratorie, tuse, agravarea patologiei existente și cancer..

Copiii prezintă anumite caracteristici morfofuncționale care îi fac mai vulnerabili în fața poluării atmosferice, printre acestea numărându-se faptul că respiră mai mult aer raportat la greutatea corporală față de adulți, au căile aeriene mai scurte, mecanismele lor imunitare sunt imature, timpul petrecut în aer liber este mai mare, au frecvența respiratorie mai mare în special pe perioada jocului, etc. Poluarea aerului a fost corelată cu o creștere a ratei mortalității infantile prin creșterea incidenței infecțiilor respiratorii odată cu cea a poluării. În România, bolile aparatului respirator reprezintă a doua cauză de deces în rândul copiilor cu vârsta mai mică de 1 an și prima dintre cauzele cu origine postnatală.

Bolile aparatului respirator reprezintă a patra cauză de deces în România, după bolile cardio-vasculare, tumori și boli digestive, peste 5% dintre decese fiind cauzate de o boală a aparatului respirator (INS, 2009). Dacă la acestea se adaugă și bolile aparatului circulator care sunt favorizate de calitatea aerului, procentul se ridică la peste 60%.

Din datele preluate de la Direcția de Sănătate Publică Dâmbovița, situația morbidității specifice pe cele două medii de trai la nivelul intervalului 2010 - 2013 este prezentată în Tabel 16.

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Tabel 16 Morbiditatea specifică înregistrată la nivelul județului Dâmbovița pentru perioada 2010 - 2013

Denumire	2010		2011		2012		2013	
	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban
1. Bolile aparatului respirator din care:	84410	41660	8497	36894	64022	21985	53264	21964
1.1. Bronșită acută	1289	470	9525	3507	614	736	6584	2113
1.2. Bronșită cronică	2230	323	2517	1400	2101	66	2220	678
1.3. Astm bronșic	252	163	320	195	313	132	179	196
2. Bolile aparatului digestiv	25535	12181	27204	11383	22537	7685	17001	7530
3. Bolile aparatului cardio-vascular	16384	6437	16630	4781	10767	2683	8661	3250
4. Boli endocrine și metabolice	12720	4607	7061	2818	4961	1883	3990	2035
5. Tumori maligne din care:	1082	501	804	402	514	233	332	380
5.1. Cancer pulmonar	77	16	64	15	46	20	32	6
6. Malformații congenitale	4189	768	30	19	35	5	54	5
7. Boli ale aparatului renal	18027	10563	18104	9212	15346	6146	9886	5118
8. Gripa	16	35	0	0	0	0	0	0

Astfel, se impune luarea unor măsuri pe toate nivelurile administrative, de la nivel european și până la cel personal pentru diminuarea riscului de îmbolnăvire indus de poluanții atmosferici. La nivel național se pot prioritiza investițiile în mijloace de transport alternative, încuraja utilizarea vehiculelor care respectă standarde cât mai ridicate, impune taxe de poluare, identifica și sancționa poluatorii industriali și comerciali, reglementa și sancționa gestionarea deșeurilor, precum și îmbunătăți infrastructura de monitorizare a calității aerului. La nivel local se impune încurajarea transportului local alternativ prin îmbunătățirea infrastructurii de transport, creșterea numărului de benzi rutiere destinate exclusiv transportului în comun, contruirea și întreținerea pistelor pentru bicicliști și a zonelor pietonale, construirea de parcări în zonele limitrofe ale orașelor.

De asemenea, măsurile luate n considerare pot fi de ordin urbanistic sau de ordin medical. Printre cele urbanistice se numără: zonarea funcțională urbanistică trebuie să țină

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

cont de incompatibilitățile funcționale dintre zona de locuit și cea industrială, precum și de direcția predominantă a vânturilor și de condițiile de relief, amplasarea de perdele vegetale de protecție între obiectivele poluante și vecinătăți. Măsurile de ordin medical sunt mult mai complexe, putând să cuprindă: monitorizarea concentrațiilor poluanților față de limita maximă admisă, elaborarea de măsuri igienico-sanitare în caz de poluări accidentale, educație sanitară, asistență de specialitate de sănătate publică pentru proiecte cu posibil impact asupra mediului și sănătății populației, dar și reducerea utilizării autovehiculelor personale, instalarea, utilizarea și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de încălzire și de gătit, ventilarea corespunzătoare a camerelor.

9. Măsurile de menținere a calității aerului

În județul Dâmbovița se impune luarea unor măsuri pentru îmbunătățirea calității aerului, atât pentru autoritățile administrației locale, cât și pentru operatorii economici poluatori din arealul studiat. Aceste măsuri vizează următoarele domenii: infrastructura de transport, rețeaua de distribuție a gazelor naturale, suprafețe verzi (inclusiv perdele forestiere) și agenții economici, măsuri pentru reducerea emisiilor de pulberi în suspensie, oxizi de azot, dioxid de sulf și benzen.

A. măsuri preventive generale pentru protecția populației

- **măsuri urbanistice**

1. zonarea funcțională urbanistică trebuie să țină cont de incompatibilitățile funcționale dintre zona de locuit și cea industrială, de direcția dominantă a vânturilor și de condițiile locale; amplasarea activităților cu impact asupra mediului trebuie realizată în zonele delimitate în acest sens prin Planurile Urbanistice Generale.
2. între zonele poluatoare și zonele sensibile (spații de locuit, spitale, unități de învățământ, etc.) este necesară delimitarea de zone de protecție sanitară, conform prevederilor Ordinului Ministrului Sănătății nr.119/2014, a căror dimensiune trebuie să fie proporțională cu dimensiunea impactului estimat aferent activităților agresoare.;
3. creșterea gradului de întreținere al spațiilor verzi pentru amplificarea beneficiilor aferente acestora;
4. dezvoltarea de plantații de limită între obiectivele poluatoare și funcțiile potențial a fi afectate.

- **măsuri medicale**

1. Monitorizarea optimă a poluanților atmosferici;
2. Supravegherea stării de sănătate publică în corelație cu indicatorii de calitate a aerului ambiant.
3. Monitorizarea calității aerului în mediile de lucru și evitarea expunerii angajaților la concentrații ridicate ale unor noxe ce pot afecta starea de sănătate a acestora.
4. Stabilirea de planuri de măsuri în caz de poluări accidentale.
5. Amplasarea și întreținerea conformă a instalațiilor de ardere destinate utilizării casnice
6. Ventilarea corespunzătoare a mediilor interioare, atât rezidențiale, cât și comerciale, industriale etc.
7. Promovarea de măsuri de educație sanitară

B. măsuri preventive specifice pentru protecția grupurilor populaționale cu susceptibilitate crescută la expunerea la poluanții din aer

- **grupuri sensibile ale populației:** persoane bolnave (boli pulmonare cronice obstructive (BPOC), pneumonia, boli respiratorii cronice, boli cardiace cronice (cardiopatii ischemice cronice, boli coronariene, HTA), diabet zaharat tip II, astm bronșic, deficite genetice (deficit de alfa1-antitripsina), deficite imunologice (SIDA, etc), persoane sărace, persoane cu educație scăzută, persoane expuse la fumat activ/pasiv, persoane expuse profesional (la azbest, vapori toxici/iritanți,etc.), persoane cu nutriție deficitară (în antioxidanți), gravide, bătrâni , copii, persoane care fac eforturi în zone poluate (sport, munca, etc.), prin creșterea ratei /frecvenței respiratorii, populația sănătoasă care locuiește în zone poluate (drumuri/străzi cu trafic intens/zone industriale, etc.);

Pe lângă măsurile preventive pentru protecția populației generale, populația la risc trebuie să ia în plus o serie de măsuri preventive suplimentare, cum ar fi:

1. persoanele în vârstă cu boli respiratorii sau cardiace, având un risc mai mare de afectare a sănătății în cazul expunerii la poluanții din aer, trebuie să petreacă mai mult timp în casă ;
2. bătrânii, copiii și persoanele cu boli grave pulmonare și cardiace vor evita drumurile cu trafic intens (vor alege trasee de deplasare amplasate cât mai departe de aceste drumuri) unde poluarea este mare și foarte mare.
3. pentru anumite grupuri de persoane care au constatat că sunt afectate de creșterea nivelurilor de poluanți din aer, se vor emite avertizări preventive, făcute în avans atunci când se prognozează creșteri ale nivelurilor de poluanți în aer și condiții meteorologice defavorabile dispersiei poluanților, avertizări care s-ar putea să fie utile (pentru unii astmatici – pentru a-și administra tratamentul mai bine în vederea ajustării dozelor de medicamente preventive sau amelioratoare, etc); pot fi folosite hărțile de poluare din zonă pentru a vedea exact unde se așteaptă ca nivelurile de poluare să fie mai mari pentru a ajuta persoanele la risc să evite expunerea (de exemplu să nu se plimbe sau să meargă cu bicicleta în zonele poluate/de-a lungul străzilor poluate).

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Tabel 17 Tabel sintetic privind măsurile minime de menținere a calității aerului în județul Dâmbovița

Nr. M/A	Descriere Măsură/ Acțiune	Rezultat scontat	Indicator de realizare	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri	Sursă de Finanțare	Prioritate
DOMENIUL AGRICULTURĂ – surse de suprafață								
M.1	Îmbunătățirea infrastructurii agricole, modernizarea drumurilor de exploatare agricole, reabilitarea sistemelor de irigații							
A.1.1	Realizare drumuri de acces către zonele agricole, pe traseele: Str. Ialomiței – Pogoane – Obreja – sat Săteni; Str. Ialomiței – stația de epurare – Obreja Mare – str. Gării; Pogoane – Ciurezu – sat Săteni	Scăderea cantităților de pulberi atmosferice rezultate din activitățile agricole specifice	Km. de drumuri agricole reabilite Cel puțin 10 km de drumuri agricole reabilite	Consiliul local Doicești	2016-2019	În funcție de complexitate a investiției	Fonduri europene, Buget local, județean, fonduri private	Mare
A.1.2	Modernizarea exploatațiilor agricole, în special cele privind cultura cerealelor, legumelor și a plantelor tehnice în comuna Dărmănești	Scăderea cantităților de pulberi atmosferice rezultate din activitățile agricole specifice	Km. de drumuri agricole reabilite Cel puțin 10 km de drumuri agricole reabilite	Consiliul local Dărmănești	2016-2019	În funcție de complexitate a investiției	Fonduri europene, Buget local, județean, fonduri private	Mare
A.1.3	Modernizarea exploatațiilor agricole, în special cele privind cultura cerealelor, legumelor și a plantelor tehnice în comuna I.L. Caragiale	Scăderea cantităților de pulberi atmosferice rezultate din activitățile agricole specifice	Km. de drumuri agricole reabilite Cel puțin 10 km de drumuri agricole reabilite	Consiliul local I.L. Caragiale	2016-2019	În funcție de complexitate a investiției	Fonduri europene, Buget local, județean, fonduri private	Mare
A.1.4	Modernizarea exploatațiilor agricole, în special cele privind cultura cerealelor,	Scăderea cantităților de pulberi atmosferice	Km. de drumuri agricole reabilite	Consiliul local Vlădeni	2016-2019	În funcție de complexitate a investiției	Fonduri europene, Buget local,	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	legumelor și a plantelor tehnice în comuna Vlădeni	rezultate din activitățile agricole specifice	Cel puțin 10 km de drumuri agricole reabilitate				judetean, fonduri private	
A1.5	Modernizare drumuri de exploatare agricolă in comuna Sotanga	Scăderea cantităților de pulberi atmosferice rezultate din activitățile agricole specifice	Km. de drumuri agricole reabilitate Cel puțin 10 km de drumuri agricole reabilitate	Consiliul local Șotânga	2016-2019	În funcție de complexitatea investiției	Fonduri europene, Buget local, județean, fonduri private	Mare
M.2	Interzicerea incendierii miriștilor și a deșeurilor vegetale pe terenurile agricole	Reducerea poluării atmosferice cu poluanți specifici rezultați din arderea deșeurilor vegetale	Număr de sancțiuni, eliminarea/diminuarea fenomenului incendierii miriștilor	GNM, IJSU, APM, Consilii locale	Permanent	-	Buget local, Guvern	Mare
M.3	Reactualizarea zonării producție agricole și modificarea practicilor agricole în vederea reducerii emisiilor de pulberi rezultate din activitățile de cultivare a terenurilor	Reducerea emisiilor rezultate din practicile de cultivare	Suprafețe de terenuri agricole care implementează bune practici agricole și de mediu, nr. de studii pedologice și agrochimice	APIA, OSPA, Autoritățile publice locale/județene	Permanent	-	Buget local/județean	Medie
DOMENIUL INDUSTRIE – surse staționare								
M.4	Obligativitatea pentru agenții economici care dețin autorizație de mediu și care au	Variază în funcție de instalație, dar sunt posibile	Număr de instalații auditate, facilități fiscale	Operator economic, Administrația publică	2016-2020	Costurile sunt în funcție de complexitate	Fonduri private	Medie

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	<p>cantități de emisii atmosferice importante de a realiza audituri energetice pentru a evalua eficiența folosirii resurselor (energie, materii prime). Monitorizarea periodică a emisiilor atmosferice conform unui plan de monitorizare dimensionat în funcție de impact</p>	<p>îmbunătățiri >10% în ceea ce privește reducerea cantităților de poluanți în emisiile atmosferice</p>	<p>pentru operatorii care își realizează auditarea energetică a activității</p>	<p>locală</p>		<p>a instalației auditate.</p>		
M.5	<p>Închiderea instalațiilor sau a liniilor de producție care nu se conformează cu valorile limită conform legislației în vigoare privind protecția atmosferei</p>	<p>Reducerea semnificativă a concentrației poluanților în atmosferă proveniți în special din producție</p>	<p>Număr de instalații neconforme închise</p>	<p>Autorități cu atribuții de reglementare și control, operatori economici</p>	<p>2016 -2020</p>	<p>-</p>	<p>Fonduri private</p>	<p>Mare</p>
M.6	<p>Trecerea etapizată a tuturor instalațiilor cu potențial de poluare atmosferică, către înlocuirea combustibililor fosili și aplicarea tehnologiilor ce utilizează combustibili alternativi și surse de energie regenerabilă</p>	<p>Reducerea semnificativă a concentrației poluanților în atmosferă proveniți în special din ardere</p>	<p>Număr de instalații care își modifică tehnologiile și trec la utilizarea energiilor regenerabile, facilități fiscale pentru operatorii care</p>	<p>Administrații publice locale, Operatori economici</p>	<p>2016 -2020</p>	<p>Depind de instalația/ tehnologia aplicată</p>	<p>Investiție privată, fonduri publice naționale și europene, AFM</p>	<p>Medie</p>

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			realizează înlocuirea/adaptarea instalațiilor pentru utilizarea combustibililor alternativi					
M.7	Introducerea sistemelor de exhaustare și al filtrelor cu saci pentru instalațiile care dețin autorizații de mediu și care au emisii atmosferice de pulberi în cantități semnificative. Impunerea unui sistem de monitorizare periodică a emisiilor de pulberi la aceste instalații	Reducerea poluării atmosferice cu cel puțin 90% în cazul pulberilor, în funcție de tehnologia folosită	Număr de instalații dotate cu sisteme de exhaustare și filtrare	Agenți economici, APM, GNM	2016 -2020	În funcție de sistemul adoptat	Privat, Fondul de Mediu, Fonduri europene	Mare
M.8	Controlul strict al respectării prevederilor autorizațiilor de construire, avizelor/acordurilor/autorizațiilor de mediu, a altor avize de specialitate la finalizarea obiectivelor de investiție aprobate și	Reducerea poluării atmosferice pentru toți poluanții de interes privind protecția atmosferei	Număr de controale, număr de sancțiuni	Autoritățile competente conform legislației în vigoare privind controlul	Permanent	-	Guvern	Mare

STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

	în special pentru investițiile cu potențial mare de poluare atmosferică pentru poluanții de interes							
M.9	Adaptarea/modernizarea permanentă a arzătoarelor de la cazanele centralelor termice industriale conform ultimelor tehnologii caracteristice arzătoarelor cu emisie redusă de NOx, CO, pulberi și recuperarea energiei termice	Reducerea poluării atmosferice, în special cu NOx, CO, pulberi	Număr de instalații modernizate	Operatori economici	2016- 2020	În funcție de sistemul adoptat	Fonduri private, Fonduri europene	Medie
DOMENIUL REZIDENȚIAL (LOCUIȚE, CLĂDIRI PUBLICE, SPAȚII VERZI, ȘANTIERE, DEPOZITE DE DEȘEURI) – surse de suprafață								
M.10	Modificarea modului de încălzire a locuințelor și clădirilor publice prin înlocuirea etapizată a combustibililor fosili cu cei alternativi, generalizarea utilizării gazului metan și a energiei solare.	Înlocuirea lemnului pentru încălzirea locuințelor și a apei menajere va menține/ reduce emisiile de PM ₁₀ până la niveluri acceptabile;	50 % din locuințe și 90% din clădirile publice ce trec la utilizarea pentru încălzire a gazului metan sau energiei solare	Administrați a publică locală, populația	2016-2020	În funcție de sistemul adoptat	Bugetul local, fonduri europene și investiții individuale ale populației	Mare
M.11	Integrarea cerințelor	Dezvoltare	Numărul	Consiliul	2016-2020	-	Buget	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	din planurile de calitate a aerului în cadrul documentațiilor de urbanism și a strategiilor de dezvoltare urbană	urbană durabilă, inteligentă bazată pe eficiența energetică, pierderi reduse de energie termică, emisii atmosferice reduse	documentațiilor de urbanism și al strategiilor care integrează cerințele privind reducerea poluării atmosferice	local, consiliul județean			local	
M12	Reabilitarea termică a clădirilor publice și a locuințelor - 30% din blocurile de locuit reabilite termic la nivelul județului până în 2020 - 50% din clădirile publice reabilite termic la nivelul județului până în 2020							
A12.1	Eficientizarea consumului de energie termică a clădirilor publice prin reabilitarea termică	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați	Nr. de clădiri publice reabilite	Consiliul locală Cândești	2016-2018	Depinde foarte mult de suprafața reabilitată și materialele folosite	Buget local, Bugetul de stat, Fonduri europene, fonduri private	Medie
A12.2	Reabilitarea termică a clădirilor publice din localitate, implementarea unui sistem de iluminat public cu consum redus de energie în localitate	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați	Nr. de clădiri publice reabilite	Consiliul locală Bucșani	2016-2020	Depinde foarte mult de suprafața reabilitată și materialele folosite	Buget local, Bugetul de stat, Fonduri europene	Medie
A12.3	Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe Moreni	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea	Nr. blocuri reabilite	Consiliul locală Moreni	2016-2020	Depinde foarte mult de suprafața reabilitată și	Buget local, Bugetul de stat,	Medie

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați				materialele folosite	Fonduri europene	
A12.4	Reabilitare și amenajare Cămin Cultural pentru a realiza un centru cultural multifuncțional	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați	Cămin reabilitat	Consiliul locală Doicești	2016-2020	Depinde foarte mult de suprafața reabilitată și materialele folosite	Buget local, Bugetul de stat, Fonduri europene	Medie
A12.5	Reabilitare camin cultural	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați	Cămin reabilitat	Consiliul locală Petrești	2016-2020	Depinde foarte mult de suprafața construită și materialele folosite	Buget local, Bugetul de stat, Fonduri europene	Medie
A12.6	Eficientizarea consumului de energie termică a clădirilor publice prin reabilitarea termică	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați	Nr. clădiri publice reabilitate	Consiliul locală Cândești	2016-2020	Depinde foarte mult de suprafața reabilitată și materialele folosite	Buget local, Bugetul de stat, Fonduri europene	Medie
	Reabilitarea termică a clădirilor publice din localitate, implementarea unui	Reducerea emisiilor atmosferice prin scăderea	Nr. clădiri publice reabilitate	Consiliul locală Bucșani	2016-2020	Depinde foarte mult de suprafața reabilitată și	Buget local, Bugetul de stat,	Medie

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	sistem de iluminat public cu consum redus de energie în localitate	consumurilor de energie termică și indirect de combustibili utilizați				materialele folosite	Fonduri europene	
M13	Audituri energetice în special în instituțiile publice, pentru stabilirea optimă a măsurilor de reducere a consumurilor energetice și a emisiilor atmosferice	Eficientizarea acțiunilor privind reducerea consumurilor energetice	Număr de instituții publice auditate Cel puțin 100 de instituții publice la nivelul județului auditate energetic	Administrații publice locale	2016-2020	-	Buget local, fonduri europene, Administrația Fondului pentru Mediu	Medie
M14	Producerea/utilizarea energiei electrice din surse regenerabile, etapizat și inițial pentru consumul instituțiilor publice și clădirilor de locuințe -cel puțin 20% din iluminatul public devine ecologic la nivelul județului până în 2020							
A14.1	Înlocuire lămpi cu vapori de sodiu cu lămpi de tip LED, extinderea rețelei în localitatea Doicești	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Scăderea consumului de energie cu cel puțin 30%	Consiliul local Doicești	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Medie
A14.2	Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și	Scăderea consumului energetic și a nevoii de	Scăderea consumului de energie cu cel puțin 30%	Consiliul local Dobra	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale - iluminat public în Dobra	utilizare a combustibililor fosili					guvernamentale, fonduri europene	
A14.3	Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale - iluminat public în localitatea Băleni	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Stație realizată	Consiliul local Băleni	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene, private	Mare
A14.4	Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică și alimentare cu gaze naturale	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Km de rețea	Consiliul local Dărmănești	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene, private	Medie
A14.5	Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică și alimentare cu gaze naturale	Scăderea consumului energetic și a nevoii de	Km de rețea	Consiliul local I.L Caragiale	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		utilizare a combustibililor fosili					guvernamentale, fonduri europene, private	
A14.6	Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică și alimentare cu gaze naturale	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Km de rețea	Consiliul local Vlădeni	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A14.7	Achiziționarea și montarea de panouri solare pentru încălzire și producerea apei calde la unele obiective socio-economice	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Nr. panouri montate	Consiliul local Aninoasa	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Medie
A14.8	Utilizarea energiei din surse alternative pentru iluminatul public	Scăderea consumului energetic și a nevoii de	Creșterea procentului utilizării energiei	Consiliul local Tărtășești	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		utilizare a combustibililor fosili	alternative cu cel puțin 30%				guvernamentale, fonduri europene	
A14.9	Înființarea unui parc fotovoltaic, stimularea creării unei centrale electrice producătoare de energie regenerabilă pe bază de biomasă și centrale electrice cu turbine eoliene	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Creșterea procentului utilizării energiei alternative cu cel puțin 30%	Consiliul local Cândești	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene, private	Mare
A14.10	Înființarea unui parc cu panouri fotovoltaice în comuna Doicești	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Creșterea procentului utilizării energiei alternative cu cel puțin 30%	Consiliul local Doicești	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene, private	Mare
A14.11	Înființare parc cu panouri fotovoltaice în comuna Șotânga	Scăderea consumului energetic și a nevoii de	Creșterea procentului utilizării energiei	Consiliul local Șotânga	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		utilizare a combustibililor fosili	alternative cu cel puțin 30%				guvernamentale, fonduri europene, private	
A14.12	Achiziționarea unor sisteme solare pentru producerea apei calde menajere la sediul primăriei, școli și grădinițe	Scăderea consumului energetic și a nevoii de utilizare a combustibililor fosili	Creșterea procentului utilizării energiei alternative cu cel puțin 30%	Consiliul local Răzvad	2018-2019	În funcție de amploarea investiției	Buget local, județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene, private	Mare
M15	Eficientizarea energetică a clădirilor rezidențiale prin realizarea studiilor de oportunitate privind instalarea de panouri solare/fotovoltaice pentru producția de apă caldă și electricitate, în special pe blocurile cu acoperișuri plate	Reducerea consumurilor energetice, reducerea emisiilor atmosferice datorate arderii combustibililor fosili, posibilitatea furnizării în sistem a surplusului de energie și reducerea	Număr de clădiri rezidențiale dotate cu instalații alternative de producere a energiei electrice/ Termice Cel puțin 100 de clădiri dotate	Administrația publică locală	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local, fonduri europene, fonduri private, fonduri guvernamentale	Medie

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		cheltuielilor per gospodărie						
M16	Interzicerea arderii deșeurilor menajere și a celor vegetale în gospodărie	Reducerea emisiilor atmosferice datorate arderilor diferitelor tipuri de deșeuri	Număr de sancțiuni, controale. Diminuarea/eliminarea acestui fenomen	Administrația publică locală, autorități cu drept de control	Permanent	-	Buget local	Mare
M17	Elaborarea studiilor de oportunitate privind realizarea „acoperișurilor verzi,, (amenajate peisagistic cu vegetație specifică), în special în mediul urban	Reducerea poluării atmosferice prin retenția în special a pulberilor	Cel puțin 1000 mp de „acoperișuri verzi,, amenajate la nivelul județului	Administrații publice locale/județene, populație	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mică
M18	Realizare/modernizare parcuri și spații publice urbane de agrement							
A18.1	Amenajarea și reabilitarea spațiilor publice și a infrastructurii aferente: spații și clădiri publice, rețele de drumuri și străzi, trotuare, spații de parcare, spații de recreere, piste de bicicliști	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Cândești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.2	Amenajare centru civic în zona Colonie	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26	Consiliul local Doicești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			mp/locuitor de spațiu verde					
A18.3	Reamenajarea parcului din centrul satului Aninoasa, spații verzi și căi de acces prevăzute cu dale ecologice în Viforâta, spațiu verde în satul Săteni	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Aninoasa	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.4	Amenajare spații verzi și locuri de joacă pentru copii, amenajare zone de agrement, extinderea și modernizarea spațiilor verzi, crearea spațiilor de joacă pentru copii	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Tărtășești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.5	Reabilitarea spațiilor verzi și crearea unor noi în localitățile urbane și rurale	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul județean	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.6	Crearea/reabilitarea parcurilor balneare, parcurilor-grădină, spațiilor verzi în comuna Pucioasa	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26	Consiliul local Pucioasa	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			mp/locuitor de spațiu verde					
A18.7	Crearea/reabilitarea parcurilor balneare, parcurilor-grădină, spațiilor verzi în comuna Vulcana Băi	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Vulcana Băi	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.8	Crearea/reabilitarea parcurilor balneare, parcurilor-grădină, spațiilor verzi în comuna Bezdead	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Bezdead	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.9	Realizare trotuare și amenajare piste de biciclete, execuția de marcaje rutiere Doicești	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Doicești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.10	Crearea unei zone de agrement cu ștrand, spații de joacă pentru copii Doicești	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26	Consiliul local Doicești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			mp/locuitor de spațiu verde					
A18.11	Înființarea/modernizarea, amenajarea spațiilor publice de recreere pentru populația rurală (parcuri, spații de joacă pentru copii, terenuri de sport, bazin de înot, piste de biciclete, etc.) I.L. Caragiale	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local I.L. Caragiale	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.12	Crearea/reabilitarea parcurilor balneare, parcurilor-grădină, spațiilor verzi în comuna Bezdead	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Bezdead	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.13	Realizare trotuare și amenajare piste de biciclete, execuția de marcaje rutiere Doicești	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Doicești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
A18.14	AMENAJARE SPATII VERZI, PARCARE IN INCINTA, ILUMINAT DECORATIV CAMIN CULTURAL GHEBOIENI	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26	Consiliul local Tătăreni	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			mp/locuitor de spațiu verde					
A18.15	Înființare și amenajare parc în localitatea Tărtășești, sat Bâldana, județul Dâmbovița	Reducerea poluării atmosferice și îmbunătățirea condițiilor de viață	Suprafețe de spații verzi și spații publice de agrement realizate/modernizate Cel puțin 26 mp/locuitor de spațiu verde	Consiliul local Tărtășești	2016-2017	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene, AFM	Mare
M19	Împădurirea suprafețelor degradate ce aparțin domeniului public	Retenția poluanților atmosferici și reducerea concentrației acestora, îmbunătățirea microclimatului, etc	Suprafețe degradate împădurite	Administrații publice locale/județene	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A19.1	Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate Bucșani	Retenția poluanților atmosferici și reducerea concentrației acestora, îmbunătățirea microclimatului, etc	Suprafețe degradate împădurite	Consiliul local Bucșani	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
M20	Plantarea de arbori, arbuști, gazon și realizarea/menținerea ecologizării în fostele rampe de deseuri care au fost închise	Reducerea discomfortului olfactiv provocat de emisiile atmosferice	Suprafețe din fostele gropi de deseuri amenajate	Administrațiile publice locale/județene	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale,	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DĂMBOVIȚA“**

		specifice					fonduri europene	
M21	Realizare/extindere rețea de distribuție a gazelor naturale							
A21.1	Înființarea/extinderea rețelei de apă potabilă și canalizare, finalizarea rețelei publice de alimentare cu gaze naturale, modernizarea rețelei de alimentare cu energie electrică	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Bucșani	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.2	Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale Dărmănești	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Dărmănești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.3	Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale I.L. Caragiale	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local I.L. Caragiale	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.4	Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale Vlădeni	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Vlădeni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

							europene	
A21.5	Realizarea infrastructurii prin montarea de rețele de gaze naturale	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Șotânga	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.6	EXTINDERE SI BRANȘARE GAZE NATURALE	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Aninoasa	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.7	Extindere conductă și branșament gaze naturale, orașul Pucioasa	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Pucioasa	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.8	Extindere conductă și branșamente gaze naturale, Târgoviște	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Târgoviște	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
A21.9	Extindere conductă cu branșamente de gaze naturale în comuna	Reducerea cantității de combustibil	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	Consiliul local Ulmi	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean,	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	Ulmi, sat Vișoara	lemnos utilizat pentru încălzire					fonduri guvernamentale, fonduri europene	
A21.10	Realizare conducta de transport gaze naturale Dn 800 mm x 40 bar Mosu (judetul Dambovita) – Buciumeni (inel Bucuresti) , judetul Ilfov	Reducerea cantității de combustibil lemnos utilizat pentru încălzire	Număr de noi racorduri la rețeaua de gaze	SC SNTGN TRANSGAZ S.A. MEDIAS	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri guvernamentale, fonduri europene	Mare
M22	Efectuare de lucrări de reparații și întreținere străzi, amenajare parcări, trotuare, rigole de scurgere apă pluvială, carosabilul străzilor rezidențiale, stropiri periodice, în special în perioadele calde și uscate cel puțin de 2 ori pe săptămână	Reducerea emisiilor de pulberi atmosferice	Suprafețe realizate/reparate/întreținute	Administrațiile publice locale	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local/județean, fonduri europene	Mare
M23	Plantarea de perdele forestiere de protecție în jurul depozitelor de deșeuri și al obiectivelor industriale cu potențial ridicat de poluare, în zonele de graniță aflate între terenurile arabile și localități, în	Retenția pulberilor și a mirosurilor	Suprafața plantată Cel puțin 100 de ha de perdele de protecție la nivelul județului	Administrațiile publice locale/județene, operatori economici	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local, buget de stat, fonduri europene, buget privat	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	aliniamentul drumurilor aflate în vecinătatea zonelor locuite							
M24	Organizările de șantier, activitățile de construcții/reparații/modernizări desfășurate în zone rezidențiale vor avea prevăzute sisteme de umectare/spălare și reținere pe amplasament a pulberilor emise	Retenția pe amplasament a pulberilor rezultate din activitățile de construcție	Nr. de șantiere conforme, rapoarte de control	Administrațiile publice locale, autorități cu drept de reglementare și control, operatori economici	Permanent	În funcție de amploarea investiției	Fonduri private, Fonduri guvernamentale	Mare
M25	Realizarea parcărilor auto la periferia orașelor/municipiilor, impunerea unor restricții de acces auto și a unor taxe de parcare în zonele centrale, încurajarea accesului pietonal și/sau cu bicicleta în aceste zone	Reducerea emisiilor poluante rezultate din trafic în zonele rezidențiale centrale	Sistem de taxare, nr. de amenzi, suprafața de acces pietonal, nr. de parcări	Administrațiile publice locale	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local, buget de stat, fonduri europene	Mare
M26	Închiderea și salubritatea tuturor depozitelor neconforme de deșuri și a zonelor insalubre apărute în special în mediul rural după închiderea gropilor comunale de deșuri. Realizarea unui sistem integrat eficient de management al deșeurilor							
M27	Realizarea, reabilitarea, extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, stații de epurare							
A27.1	Extinderea rețelei de canalizare a comunei, extinderea rețelei de iluminat public stradal, extinderea rețelei de	Reducerea emisiilor atmosferice generate de evacuările	km rețea de alimentare cu apă și canalizare, nr. stații de epurare	Consiliul local Aninoasa	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județean buget	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	distribuție a gazelor naturale	neconforme de ape uzate în diferiți emisari	90% din locuințe și agenți economici racordați la sistemul de alimentare cu apă 100% din populație racordată la canalizare conform termenelor de conformare impuse de legislația europeană				de stat	
A27.2	Introducerea, extinderea, reabilitarea și modernizarea rețelelor edilitare (apă, canalizare, iluminat public, etc.), crearea și dezvoltarea infrastructurii de intervenții rapide în situații de urgență	Reducerea emisiilor atmosferice generate de evacuările neconforme de ape uzate în diferiți emisari	km rețea de alimentare cu apă și canalizare, nr. stații de epurare 90% din locuințe și agenți economici racordați la sistemul de alimentare cu apă 100% din	Administrația pConsiliul local Cândești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județean buget de stat	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			populație racordată la canalizare conform termenelor de conformare impuse de legislația europeană					
A27.3	Înființarea/extinderea rețelei de apă potabilă și canalizare, finalizarea rețelei publice de alimentare cu gaze naturale, modernizarea rețelei de alimentare cu energie electrică	Reducerea emisiilor atmosferice generate de evacuările neconforme de ape uzate în diferiți emisari	100% din populație racordată la canalizare conform termenelor de conformare impuse de legislația europeană	Consiliul local Bucșani	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județean buget de stat	Mare
A27.4	Extinderea rețelelor de canalizare și apă potabilă în localitatea Doicești	Reducerea emisiilor atmosferice generate de evacuările neconforme de ape uzate în diferiți emisari	km rețea de alimentare cu apă 90% din locuințe și agenți economici racordați la sistemul de alimentare cu apă	Consiliul local Doicești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județean buget de stat	Mare
A27.5	Realizarea infrastructurii subterane prin montarea de rețele de canalizare, apă	Reducerea emisiilor atmosferice generate de	km rețea de canalizare, nr. stații de epurare	Consiliul local Șotânga	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județean	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	potabilă, gaze naturale, energie electrică Șotânga	evacuările neconforme de ape uzate în diferiți emisari	100% din populație racordată la canalizare conform termenelor de conformare impuse de legislația europeană				ean buget de stat	
A27.6	Extinderea rețelei de canalizare menajeră și a rețelei de apă potabilă în comuna Răzvad	Reducerea emisiilor atmosferice generate de evacuările neconforme de ape uzate în diferiți emisari	km rețea de canalizare, nr. stații de epurare 100% din populație racordată la canalizare conform termenelor de conformare impuse de legislația europeană	Consiliul local Răzvad	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județ ean buget de stat	Mare
A27.7	RETELE CANALIZARE STRAZI CRISAN, MORILOR SI IAZULUI IN MUNICIPIUL TARGOVISTE- STATIE DE POMPARE SI EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STRADA CRISAN-5	Reducerea emisiilor atmosferice generate de evacuările neconforme de ape uzate în diferiți emisari	km rețea de alimentare cu apă 90% din locuințe și agenți economici racordați la sistemul de alimentare cu apă	Consiliul local Târgoviște	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, buget local/județ ean buget de stat	Mare

STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“

	IMOBILE							
DOMENIUL TRANSPORT								
SUBDOMENIUL MIJLOACE DE TRANSPORT– surse mobile								
M28	Îmbunătățirea întreținerii vehiculelor utilizate de către instituțiile publice și înlocuirea/modernizarea vehiculelor ce nu respectă limitele impuse de legislația privind noxele cu autoturisme noi. Achiziționarea de mijloace de transport în comun electrice sau hibride, pe gaz	Reducerea emisiilor poluante specifice arderilor incomplete din motoarele pe combustie	Nr. de vehicule scoase din uz/înlocuite/modernizate Nr. de mijloace de transport în comun electrice sau hibride	Consiliul Local, instituții publice	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul de Stat și local, AFM, fonduri europene	Medie
M29	Verificarea strictă a autoturismelor, atât la inspecțiile periodice dar și în trafic a nivelului de noxe emise	Reducerea emisiilor poluante specifice arderilor incomplete din motoarele pe combustie	Nr. de autoturisme verificate în trafic	RAR,IPJ, agenți economici responsabili de realizarea ITP	Permanent	-	Guvern, private	Mare
M30	Trecerea etapizată de către populație la achiziționarea de mijloace de transport ecologice – electrice sau hibride	Reducerea nivelurilor de emisii reglementate	Nr. de autoturisme electrice/hibride înmatriculate Nr. de stații electrice de alimentare Facilități atât pentru	Consiliul Local, instituții publice, populație, agenți economici	2016-2020	-	Bugetul local, buget de stat, fonduri private	Medie

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

			posesorii de auto electrice/hibride –scutiri de taxe, locuri speciale de parcare, etc cât și pentru dealerii auto care comercializează aceste tipuri de mașini					
DOMENIUL TRANSPORT								
SUBDOMENIUL INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT – Surse de suprafață								
M31	Încurajarea utilizării bicicletelor, mersului pe jos	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de piste pentru biciclete	Km de piste pentru biciclete, suprafețe destinate exclusiv pietonilor	Administrația publică locală	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul local, fonduri europene	Medie
M31.1	Realizare trotuare și amenajare piste de biciclete, execuția de marcaje rutiere Doicești	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de piste pentru biciclete	Km de piste pentru biciclete, suprafețe destinate exclusiv pietonilor	Consiliul local Doicești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul local, fonduri europene	Medie
	Înființarea/modernizare	Potențial de	Km de piste	Consiliul	2016-2020	În funcție de	Bugetul	Medie

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	a, amenajarea spațiilor publice de recreere pentru populația rurală (parcuri, spații de joacă pentru copii, terenuri de sport, bazin de înot, piste de biciclete, etc.) I.L Caragiale	reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de piste pentru biciclete	pentru biciclete, suprafețe destinate exclusiv pietonilor	local I.L Caragiale		amplarea investiției	local, fonduri europene	
	Înființarea/modernizarea a, amenajarea spațiilor publice de recreere pentru populația rurală (parcuri, spații de joacă pentru copii, terenuri de sport, bazin de înot, piste de biciclete, etc.) Dărmănești	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de piste pentru biciclete	Km de piste pentru biciclete, suprafețe destinate exclusiv pietonilor	Consiliul local Dărmănești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul local, fonduri europene	Medie
	Înființarea/modernizarea a, amenajarea spațiilor publice de recreere pentru populația rurală (parcuri, spații de joacă pentru copii, terenuri de sport, bazin de înot, piste de biciclete, etc.) Vlădeni	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de piste pentru biciclete	Km de piste pentru biciclete, suprafețe destinate exclusiv pietonilor	Consiliul local Vlădeni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul local, fonduri europene	Medie
M32	Mărirea gradului de folosire a transportului public și încurajarea utilizării mijloacelor de transport în comun							
A32.1	Modernizarea și eficientizarea serviciului de transport public de călători, modernizarea mijloacelor de transport, modernizarea stațiilor și asigurarea accesibilității populației	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației cu importanță majoră asupra reducerii emisiilor	Creșterea numărului de mijloace de transport în comun Creșterea numărului de utilizatori ai serviciului	Consiliile locale urbane,	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul de stat, local, fonduri europene	Medie

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	în toate zonele de interes din mun. Fetești principalele localități	atmosferice rezultate din trafic	public de transport					
A32.2	Modernizarea stațiilor de autobuz în zonele urbane	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației traficului cu importanță majoră asupra reducerii emisiilor atmosferice rezultate din trafic	Creșterea numărului de mijloace de transport în comun Creșterea numărului de utilizatori ai serviciului public de transport	Consiliile locale urbane	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Bugetul de stat, local, fonduri europene	Medie
M33	Proiectare și realizarea de sensuri giratorii, parcuri, drumuri cu sens unic, limitări de viteză, semafoare sincronizate, benzi speciale dedicate mijloacelor de transport în comun pentru evitarea ambuteiajelor și fluidizarea traficului							
A33.1	Construire împrejurimi teren și amenajare spații de parcare, Târgoviște	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Număr de sensuri giratorii, drumuri cu sens unic, Creșterea numărului de rute destinate transportului în comun Km de benzi destinate mijloacelor de transport în comun	Consiliul local Târgoviște	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local, bugetul de stat, fonduri europene	Mare
A33.2	Amenajare parcare, Municipiul Târgoviște, bulevardul	Potențial de reducere a traficului local	Număr de sensuri giratorii, drumuri cu sens	Consiliul local Târgoviște	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Buget local, bugetul de	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	Unirii, adiacent bl.72-73	și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	unic, Creșterea numărului de rute destinate transportului în comun Km de benzi destinate mijloacelor de transport în comun				stat, fonduri europene	
M34	Reabilitare/modernizare infrastructura de transport și infrastructuri conexe							
A34.1	Modernizarea prin asfaltare a drumurilor de interes local în satele Aninoasa, Viforâta și Săteni, reabilitarea drumurilor modernizate degradate, realizarea unei instalații de iluminat performante	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local Aninoasa	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.2	Reabilitare prin pietruire a drumurilor sătești, asfaltare drumuri sătești, pietruire drumuri comunale, amenajarea stațiilor de transport în comun, dezvoltarea infrastructurii de acces spre exploatațile agricole	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local Tărtășești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.3	Realizarea drumului interjudețean	Potențial de reducere a	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local	2016-2020	În funcție de amploarea	Fonduri structurale,	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	Subcarpatica, reabilitarea podurilor, podețelor și punților pietonale, a rețelei de drumuri și ulițe comunale, extinderea și modernizarea sistemului de semaforizare și semnalizare rutieră în localitatea Cândești	traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	rnizate	Cândești		investiției	Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	
A34.4	Modernizare drumuri de interes local în comuna Bucșani	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local Bucșani	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.5	Dezvoltarea infrastructurii de transport județean și interjudețean, construirea șoselei Transcarpatica, studiu de mobilitate și studiu tehnic asupra drumurilor județene și expertizarea tuturor podurilor existente, construirea varinatei de ocolire a municipiului Târgoviște, modernizarea rețelei de	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	străzi și drumuri de interes local în mediul urban, încurajarea transportului ecologic							
A34.6	Asfaltarea și modernizarea infrastructurii rutiere urbane în localitatea Moreni	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Moreni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.7	Reabilitarea drumurilor degradate, trotuare și șanțuri scurgere ape pluviale Doicești	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Doicești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.8	Modernizarea căilor de acces și amenajarea marginilor (trotuare, borduri, spații verzi, acostamente, rigole ape pluviale, etc.) I.L. Caragiale	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local I.L. Caragiale	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.9	Modernizarea căilor de acces și amenajarea	Potențial de reducere a	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Vlădeni	2016-2020	În funcție de amploarea	Fonduri structurale,	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	marginilor (trotuare, borduri, spații verzi, acostamente, rigole ape pluviale, etc.) Vlădeni	traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	rnizate			investiției	Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	
A34.10	Reabilitare și asfaltare drumuri comunale în satele Răzvad și Gorgota	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Răzvad	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.11	Asfaltare drumuri de interes local, extindere rețea de iluminat public în comuna Moțăieni, înființare rețea de canalizare, alimentare apă potabilă, extinderea și finalizarea investiției alimentare cu gaze naturale în satul Cucuteni	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Moțăieni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.12	REABILITARE DRUMURI	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Nucet	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		drumuri					guvername ntale	
A34. 13	MODERNIZARE DRUMURI	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/mode rnizate	Consiliul local Iedera	2016-2020	În funcție de amplarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvername ntale	Mare
A34. 14	Consolidare DC 35 A și DC 109 B pe lungime totală de 3 km	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/mode rnizate	Consiliul local Cornești	2016-2020	În funcție de amplarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvername ntale	Mare
A34. 15	Asfaltare și modernizare drumuri de interes local în comuna Crângurile	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/mode rnizate	Consiliul local Crângurile	2016-2020	În funcție de amplarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvername ntale	Mare
A34. 16	Modernizare drumuri (ul ițe) locale, ulița Negrescu, ulița Ureche	Potențial de reducere a traficului local	Km de drumuri reabilitate/mode rnizate	Consiliul local Bezdead	2016-2020	În funcție de amplarea investiției	Fonduri structurale, Buget	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	Șerban, ulița Groape, comuna Bezdead, județul Dâmbovița	și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri					local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	
A34.17	Asfaltare strada Carierei în sat Cucuteni, comuna Motaieni, județul Dâmbovița	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Moșăieni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.18	Modernizare str. Gării și str. Liliacului	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Văcărești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.19	Modernizare drumuri locale în comuna Căndești, județul Dâmbovița – strada Suseni – Dragodănești	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Căndești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

A34.20	Modernizare drumuri locale și strazi oraș Titu, județul Dâmbovița	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Titu	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.21	MODERNIZARE STRĂZI IN COMUNA LUCIENI	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Lucieni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.22	Modernizare DC42 în comuna Conțești, jud. Dâmbovița	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Conțești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.23	Modernizare DC 81 pe L=70 m, comuna Corbii Mari, satul Vadu Stanchii	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Corbii Mari	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local,	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		prin realizarea unei rețele coerente de drumuri					Buget județean, Fonduri guvernamentale	
A34.24	Asfaltare drumuri locale în comuna Răciu, județul Dâmbovița	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local Răciu	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.25	EXTINDERE ASFALTARE DRUMURI COMUNALE	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local Aninoasa	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.26	Modernizare, reabilitare, asfaltare strada Glava în comuna Moroieni, sat Pucheni, jud. Dambovita	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilitate/modernizate	Consiliul local Moroieni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

A34.27	Modernizare drum de interes local Sp 686 Samurcasi-Gulia	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Crevedia	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.28	Îmbunătățirea rețelei de drumuri de interes local în com. Malu cu Flori , satele Micloșanii Mici și Copăceni , DC 12	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Malu cu Flori	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.29	Modernizare strazi in comuna Vulcana Pandle,jud. Dambovita	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Vulcana	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.30	Modernizare drumuri de interes local comuna Mogoșani, satul Cojocaru și Mogoșani	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Mogoșani	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean,	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		coerente de drumuri					Fonduri guvernamentale	
A34.31	Reparatii Capitale Strazi în Municipiul Targoviste –Pachet 3	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Târgoviște	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.32	REABILITARE DRUMURI VALEA MARE	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Valea Mare	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.33	Reabilitare/Modernizare drumuri (uliti) locale, ulita Manguta, ulita Monument, ulita Dinu, ulita Cotolan, comuna Bezdead	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Bezdead	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.34	Asfaltare drumuri locale –str. Tarina	Potențial de reducere a	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local	2016-2020	În funcție de amploarea	Fonduri structurale,	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

	II,TarinaIII,Tarina V,Tarina XIV in comuna Motaieni	traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	rnizate	Moțâieni		investiției	Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	
A34.35	Reabilitare DJ 720 Razvad-Gura Ocnitei	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul Județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.36	Reabilitare DJ712A la Râu Alb, punct Aninii Ologului	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul Județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.37	Îmbrăcăminte asfaltică ușoară DJ 715 Buciumeni-Bezdead Km 0+900-2-800	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

							ntale	
A34.38	Reabilitare DJ 710, Măgura-Bezdead-Costișata	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul Județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.39	Modernizare DJ 711 C, Baleni-Nucet	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul Județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.40	Modernizare drumuri sătești în comuna Lucieni, jud. Dâmbovița	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Lucieni	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.41	Modernizare drumuri locale în comuna Branesti	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Brănești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local,	Mare

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

		prin realizarea unei rețele coerente de drumuri					Buget județean, Fonduri guvernamentale	
A34.42	Reabilitare DJ 702 B la Tatarani	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul Județean	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
A34.43	Modernizare DC 127 KM 0+000-KM 2-625.32 și DS 845 KM 0+000- KM 0+290.72, în satele Izvoarele și Suduleni	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Voinești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare

**STUDIU PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

A34.44	MODERNIZARE STRAZI IN COMUNA DOICESTI	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Doicești	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
	Modernizare drum comunal Tătărani - Bulina	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației prin realizarea unei rețele coerente de drumuri	Km de drumuri reabilite/modernizate	Consiliul local Tătărani	2016-2020	În funcție de amploarea investiției	Fonduri structurale, Buget local, Buget județean, Fonduri guvernamentale	Mare
M35	Amenajare variante ocolitoare pentru devierea tranzitării municipiilor și orașelor în special de către traficul greu							
A35.1	Construirea șoselei de centură în localitatea Moreni	Reducerea impactului asupra mediului și populației prin devierea tranzitului auto din interiorul localităților către periferia acestora	km de variante ocolitoare realizate	Consiliul local Moroieni	2017-2019	În funcție de amploarea investiției	Bugetul local/județean, Guvern, fonduri europene	Mare

DOMENIUL PROMOVARE, CONȘTIENȚIZARE, INFORMARE – toate tipurile de surse de emisie atmosferică								
M36	Campanii de conștientizare a populației cu privire la efectele poluării atmosferice, sursele majore de poluare și plouanții specifici, măsurile propuse pentru menținerea calității aerului la nivelul județului Dâmbovița	Conștientizare a populației potențial afectată de poluanții atmosferici	Nr. de campanii desfășurate, nr. de persoane informate Cel puțin 12 campanii/an în fiecare localitate și cel puțin 100 000 de persoane informate la nivelul județului	Administrații a publică locală/județeană, autorități publice interesate	2016-2020	Administrații i publice locale, autorități locale – APM, GNM	Bugetul local/județean, Guvern, fonduri europene	Medie

Legenda:

M-Măsura

A-Acțiunea

APM-Agenția pentru Protecția Mediului

GNM-Garda Națională de Mediu

IJSU-Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență

OSPA-Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice

APIA-Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură

AFM-Administrația Fondului pentru Mediu

10. Bibliografie

*** (1967). Harta geologică a României.

*** (1967). Harta solurilor României.

Antonescu, C., C. Calinescu, et al. (1969). "Biogeografia Romaniei." Edit. Stiintifica, Buc.

Buga, D. și I. Zăvoianu (1985). Județele patriei. Județul Dâmbovița (Romania's Counties. Dâmbovița County), Editura Academiei RSR, București.

Ciulache, S. și N. Ionac (2007). Esențial în meteorologie și climatologie, Editura Universitară.

Erdeli, G. și V. Cucu (2005). România: populație, așezări, economie, Transversal.

Florea, N., I. Munteanu, et al. (1968). Geografia solurilor României, Editura Științifică.

Gâștescu, P. (1998). Hidrologie. Târgoviște, Roza Vânturilor.

Ielenicz, M. (2007). România–Geografie fizică–Climă, ape, vegetație, soluri, mediu–Volumul 2, Editura Universitară, București.

Micalevich-Velcea, V. (1960). Masivul Bucegi, Ed. Acad. RPR.

Mihăilescu, V. (1969). Geografia fizică a României, Editura Științifică.

Miller, A. A. (1953). "Climatology." Climatology(Ed. 8).

Murătoareanu, G. (2009). Munții Leaota: studiu de geomorfologie, Transversal.

Popescu, C. R. (2000). Industria României în secolul 20, Oscar Print.

Posea, G., Ed. (1982). Enciclopedia geografică a României. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.

Posea, G. (2002). Geomorfologia României, Editura Fundației" România de Mâine".

Posea, G., O. Bogdan, et al. (2005). Geografia Romaniei, vol. V. București, Editura Academiei Române.

Roșu, A. (1980). Geografia fizică a României, Ed. Didactică și Pedagogică.

Tufescu, V. (1974). România: natura, om, economie, Editura stiintifica.

**STUDIUL PENTRU ELABORAREA
„PLANULUI DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL DÂMBOVIȚA“**

Ujvari, U. (1959). Hidrografia R.P.R. București, Editura Științifică.

Velcea, V. și A. Savu (1982). Geografia Carpaților și a Subcarpaților românești, Editura Didactică și Pedagogică.

- Ghidul EMEP/EEA privind inventarierea emisiilor de poluanți atmosferici, 2013
- Strategia de dezvoltare a județului 2009-2020
- Planul de dezvoltare regională Sud-Muntenia 2014-2020
- Raport privind starea factorilor de mediu în județul Dâmbovița 2010-2014
- Raport privind starea mediului în regiunea Sud-Muntenia
- EEA Report 2015, Raport privind calitatea aerului la nivel european
- <http://www.insse.ro>
- <http://www.anpm.ro>