

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020– 2024



JUDEȚUL TELEORMAN: CONSILIUL JUDEȚEAN
PREȘEDINTE : IONEL – DĂNUȚ CRISTESCU

CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE	22
1.1. Denumirea planului.....	22
1.2. Autoritatea responsabilă de elaborarea și punerea în practică a planului de menținere a calității aerului	22
1.2.1. Denumirea autorității responsabile/instituției	22
1.2.2. Adresa web (link).....	22
1.2.3. Numele persoanei responsabile.....	22
1.2.3. Adresa poștală.....	22
1.2.4. Numărul de telefon.....	22
1.2.5. e-mail	22
1.3. Stadiul Planului de menținere a calității aerului:	22
1.4. Data adoptării oficiale.....	22
1.5. Calendarul punerii în aplicare.....	22
1.6. Trimitere la planul de menținere a calității aerului (link web).....	22
1.7. Trimitere la punerea în aplicare (link web).....	23
1.8. Cadrul legal.....	24
2. LOCALIZAREA ZONEI	28
2.1. Încadrarea zonei în regimul de gestionare gestionare II, conform Ordinului nr. 598/2018 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	28
2.2. Descrierea zonei.....	31
2.2.1. Caracterizare fizico-geografică.....	31
2.2.2. Biodiversitate. Arii protejate	51
2.2.2.1. Biodiversitate	51
2.2.2.2. Ariile protejate	52
2.2.3. Caracterizarea administrativ – teritorială și socio- economică	69
2.3. Estimarea suprafeței zonei (kmp) și a populației posibil expusă poluării.....	92
2.4. Date climatice utile (analiza climatică a arealului pentru care s-a realizat încadrarea în regimul II de gestionare).....	104
2.5. Date relevante privind topografia (analiza topografică a arealului pentru care s-a realizat încadrarea în regimul II de gestionare).....	114
2.6. Informații privind tipul de ținte care necesită protecție în zonă;.....	117
2.7. Stații de măsurare - cod stație, tip stație, altitudine, coordonate geografice, poziționarea acestora pe hartă	123

3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE.....	128
3.1. Descrierea modului de identificare a scenariilor/măsurilor, precum și estimarea efectelor acestora ...	128
3.2. Detaliile factorilor responsabili de o posibilă depășire	131
3.3. Analiza situației privind calitatea aerului la momentul inițierii planului de menținere a calității aerului – an referință 2017	133
3.3.1. Anul de referință (2017).....	134
3.3.2. Tendințe privind emisiile principalilor poluanți atmosferici – 2012 – 2017 (an referință).....	143
3.3.3. CONCENTRAȚII ALE INDICATORILOR ÎN AERUL ATMOSFERIC - NO ₂ , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , O ₃ , C ₆ H ₆ , metale (Pb, Cd, Ni, As).....	149
3.3.3.1. An de referință – 2017	149
3.3.3.2. ANUL 2018	154
3.3.3.3. Tendințe privind concentrațiile medii anuale ale poluanților atmosferici în perioada 2014-2018	159
3.3.4. Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului prin tehnici de modelare	163
3.3.4.1. Programul pentru modelarea dispersiei poluanților în aer	163
3.3.4.2. Programul pentru modelarea dispersiei din trafic- CALRoads View:	165
3.4. Evaluarea nivelului de fond regional total, natural, transfrontier	167
3.5. Evaluarea nivelului de fond urban: total, trafic, industrie, inclusiv producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier	169
3.6. Evaluarea nivelului de fond local: total, trafic, industrie, inclusiv producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier	187
3.7. Caracterizarea indicatorilor vizați în planul de menținere a calității aerului și informații corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății populației sau, după caz, a vegetației	203
3.7.1. Clasificarea poluanților atmosferici:	203
3.7.2. Efecte asupra sănătății, vegetației, mediului	204
3.7.3. Efecte sinergice ale poluanților atmosferici	211
3.8. Identificarea principalelor surse de emisie care ar putea contribui la degradarea calității aerului.....	214
3.9. Informații privind contribuția datorată transportului și dispersiei poluanților emiși în atmosferă ale căror surse se găsesc în alte zone și aglomerări sau, după caz, alte regiuni	215
3.10. Analiza datelor meteo privind viteza vântului, precum și cele referitoare la calmul atmosferic și condițiile de ceață, pentru analiza transportului/importului de poluanți din zonele și aglomerările învecinate, respectiv pentru stabilirea favorizării acumulării noxelor poluanților la suprafața solului, care ar putea conduce la concentrații ridicate de poluanți ale acestora	219
4. SCENARIILE ȘI IDENTIFICAREA MĂSURILOR DE MENȚINERE A NIVELULUI CONCENTRAȚIILOR DE POLUANȚI ÎN ATMOSFERĂ SAU DE REDUCERE A EMISIILOR ASOCIATE DIFERITELOR CATEGORII DE SURSE DE EMISIE	221
4.1. Anul de referință pentru care este elaborată previziunea și cu care începe aceasta	221
4.2. Repartizarea surselor de emisie.....	221

4.3.	Descrierea privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de referință 2017	253
4.4.	Concentrații raportate la valorile-limită / la valorile-țintă în anul de referință 2017	254
4.5.	Descrierea scenariului privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție 2024.....	258
4.6.	Emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție 2024	261
	Pentru anul de proiecție (2024) estimarea emisiilor totale în unitatea spațială relevantă are la bază aplicarea unor coeficienți de creștere economică pentru toate tipurile de surse (staționare, mobile și de suprafață),	262
4.7.	Concentrații așteptate în anul de proiecție 2024	263
4.8.	Tendențe de evoluție a concentrațiilor fond urban/fond local - Scenariu de bază an proiecție 2024	270
4.9.	Număr de depășiri ale valorii limită și/sau valorii țintă în anul de proiecție 2024.....	274
5.	MĂSURILE SAU PROIECTELE ADOPTATE ÎN VEDEREA MENȚINERII CALITĂȚII AERULUI	276
5.1.	Măsurile posibile pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintăși pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător, în condițiile unei dezvoltări durabile.....	276
5.2.	Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului	288
6.	DETALIILE PRIVIND MĂSURI SAU PROIECTE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE CARE EXISTAU ÎNAINTE DE 11 Iunie 2008	297
7.	BIBLIOGRAFIE.....	306

LISTĂ FIGURI

Figura nr. 2-1 Harta județului Teleorman	31
Figura nr. 2-2 Ponderea terenurilor pe clase de calitate.....	33
Figura nr. 2-3 Acoperirea/ utilizarea terenurilor în județul Teleorman.....	36
Figura nr. 2-4 Acoperirea/ utilizarea terenurilor agricole în județul Teleorman.....	36
Figura nr. 2-5 Evoluția suprafeței fondului forestier (mii ha), în perioada 2013 – 2018	38
Figura nr. 2-6 Distribuția pădurilor pe grupe funcționale	39
Figura nr. 2-7 Distribuția pădurilor pe grupe funcționale	39
Figura nr. 2-8 Distribuția vegetației forestiere după principalele forme de relief.....	40
Figura nr. 2-9 Distribuția pădurilor pe grupe de specii	40
Figura nr. 2-10 Evoluția suprafeței pe care s-au realizat regenerări naturale și artificiale, în perioada 2013-2018	41
Figura nr. 2-11 Evoluția suprafeței forestiere parcurse de incendii, în perioada 2013-2018	43
Figura nr. 2-12 Evoluția suprafeței verzi din totalul intravilan (ha)	44
Figura nr. 2-13 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)	44
Figura nr. 2-14 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha).....	45
Figura nr. 2-15 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)	45
Figura nr. 2-16 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)	46
Figura nr. 2-17 Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)	46
Figura nr. 2-18 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)	47
Figura nr. 2-19 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)	47
Figura nr. 2-20 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha).....	48
Figura nr. 2-21 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)	48
Figura nr. 2-22 Situația spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)	49
Figura nr. 2-23 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha).....	49
Figura nr. 2-24 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)	50
Figura nr. 2-25 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)	50
Figura nr. 2-26 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha).....	51
Figura nr. 2-27 Harta situri Natura 2000, județ Teleorman	68
Figura nr. 2-28 Județul Teleorman – imagine de ansamblu	69
Figura nr. 2-29 Regiunile componente ale României	70
Figura nr. 2-30 Harta rutieră a județului Teleorman.....	86
Figura nr. 2-31 Harta Generala Retea CFR.....	89
Figura nr. 2-32 Rețeaua de cale ferată în raport cu municipiul Alexandria	90
Figura nr. 2-33 Pondere indici de calitate Stația TR1 Alexandria	94
Figura nr. 2-34 Pondere indici de calitate Stația TR2 Turnu Măgurle.....	95
Figura nr. 2-35 Pondere indici de calitate Stația TR3 Turnu Măgurele.....	96
Figura nr. 2-36 Pondere indici de calitate Stația TR4 Turnu Măgurle.....	97
Figura nr. 2-37 Pondere indici de calitate Stația TR5 Zimnicea.....	98
Figura nr. 2-38 Temperatura medie lunară perioada 2014 -2018	105
Figura nr. 2-39 Temperatura medie anuală perioada 2014 -2018.....	105
Figura nr. 2-40 Nebulozitatea totală anuală perioada 2014 -2018	106
Figura nr. 2-41 Numărul de zile senine perioada 2014-2018.....	106
Figura nr. 2-42 Precipitații medii lunare perioada 2014 - 2018.....	107

Figura nr. 2-43 Precipitații medii anuale perioada 2014-2018	107
Figura nr. 2-44 Frecvența vântului pe direcții Alexandria.....	109
Figura nr. 2-45 Frecvența vântului pe direcții Roșiorii de Vede.....	109
Figura nr. 2-46 Frecvența vântului pe direcții Turnu Măgurele.....	110
Figura nr. 2-47 Frecvența vântului pe direcții Zimnicea.....	110
Figura nr. 2-48 Viteza vântului pe direcții Alexandria	111
Figura nr. 2-49 Viteza vântului pe direcții Roșiorii de Vede	111
Figura nr. 2-50 Viteza vântului pe direcții Turnu Măgurele.....	111
Figura nr. 2-51 Viteza vântului pe direcții Zimnicea.....	111
Figura nr. 2-52 Harta fizico- geografică a județului Teleorman	114
Figura nr. 2-53 Harta geografică a județului Teleorman.....	115
Figura nr. 2-54 Harta hipsometrică – județul Teleorman.....	115
Figura nr. 2-55 Harta geodeclivității județului Teleorman	116
Figura nr. 2-56 Harta expoziției versanților județului Teleorman	116
Figura nr. 2-57 Amplasarea stațiilor de monitorizare a calității aerului în județul Teleorman	124
Figura nr. 2-58 Amplasarea stației de monitorizare EM-2 (de tip EMEP), județul Caraș - Severin	127
Figura nr. 3-1 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de poluanți cu efect acidifiant.....	134
Figura nr. 3-2 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de poluanți precursori ai ozonului	135
Figura nr. 3-3 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisii de particule	135
Figura nr. 3-4 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de metale grele.....	136
Figura nr. 3-5 Contribuția sectoarelor de activitate la emisii de poluanți atmosferici cu efect acidifiant.....	136
Figura nr. 3-6 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de precursori ai ozonului	137
Figura nr. 3-7 Contribuția sectoarelor de activitate din industrie la emisiile de precursori ai ozonului	137
Figura nr. 3-8 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de particule în suspensie la nivel de județ	138
Figura nr. 3-9 Contribuția sectoarelor de activitate din industrie la emisii de particule în suspensie.....	138
Figura nr. 3-10 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de metale grele.....	139
Figura nr. 3-11 Contribuția diverselor tipuri de vehicule la emisiile poluanților cu efect de acidifiere	139
Figura nr. 3-12 Contribuția tipurilor de vehicule la emisiile de poluanți precursori ai ozonului.....	140
Figura nr. 3-13 Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de particule primare în suspensie ..	140
Figura nr. 3-14 Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de metale grele	141
Figura nr. 3-15 Contribuția sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile de poluanți cu efect de acidifiere	141
Figura nr. 3-16 Contribuții ale sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile precursorilor ozonului	142
Figura nr. 3-17 Contribuții ale sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile de particule primare în suspensie	142
Figura nr. 3-18 Evoluția emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere perioada 2012-2017	143
Figura nr. 3-19 Tendința emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere din sectorul de activitate energie.....	143
Figura nr. 3-20 Tendința emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere în sectorul de activitate industrie.....	143
Figura nr. 3-21 Tendința emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere din sectorul de activitate agricultură ..	144
Figura nr. 3-22 Tendința emisiilor de poluanți precursori ai ozonului	144
Figura nr. 3-23 Tendința emisiilor de poluanți precursori ai ozonului din sectorul de activitate energie	144
Figura nr. 3-24 Tendința emisiilor de poluanți precursori ai ozonului în sectorul de activitate industrie	145
Figura nr. 3-25 Tendința emisiilor precursori ai ozonului din sectorul de activitate agricultură.....	145
Figura nr. 3-26 Tendința emisiilor de precursori ai ozonului din sectorul de activitate transport	145

Figura nr. 3-27 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie.....	146
Figura nr. 3-28 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate energie.....	146
Figura nr. 3-29 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate industrie.....	146
Figura nr. 3-30 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate transport	147
Figura nr. 3-31 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate agricultură	147
Figura nr. 3-32 Tendința emisiilor de metale grele.....	147
Figura nr. 3-33 Tendința emisiilor de metale grele din sectorul de activitate transport	148
Figura nr. 3-34 Concentrații medii anuale de NO ₂ înregistrate.....	149
Figura nr. 3-35 Concentrații medii anuale de SO ₂ la stațiile automate în anul 2017	150
Figura nr. 3-36 Concentrații medii anuale de CO la stațiile automate.....	151
Figura nr. 3-37 Concentrații medii anuale de O ₃ înregistrate la stațiile automate.....	152
Figura nr. 3-38 Concentrații medii anuale de PM _{2.5} înregistrate la stațiile automate.....	153
Figura nr. 3-39 Concentrații medii anuale de NO ₂ înregistrat la stațiile automate	154
Figura nr. 3-40 Concentrații medii anuale de SO ₂ la stațiile automate în anul 2018	155
Figura nr. 3-41 Concentrații medii anuale de CO înregistrate la stațiile automate.....	156
Figura nr. 3-42 Concentrații medii anuale de O ₃ la stațiile automate	156
Figura nr. 3-43 Concentrații medii anuale de PM ₁₀ înregistrate la stațiile automate.....	157
Figura nr. 3-44 Evoluția concentrațiilor medii anuale de NO ₂ la stațiile automate	159
Figura nr. 3-45 Evoluția concentrațiilor medii anuale de SO ₂ la stațiile automate.....	159
Figura nr. 3-46 Evoluția concentrațiilor medii anuale de CO la stațiile automate	160
Figura nr. 3-47 Evoluția concentrațiilor medii anuale de O ₃ la stațiile automate.....	161
Figura nr. 3-48 Evoluția concentrațiilor medii anuale de PM ₁₀ la stațiile automate.....	162
Figura nr. 3-49 Evoluția concentrațiilor medii anuale la statia automată TR-1 Alexandria.....	163
Figura nr. 3-50 Evoluția concentrațiilor medii anuale la statia automata TR-2 Turnu Măgurele	163
Figura nr. 3-51 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator SO ₂ , medie orară.....	170
Figura nr. 3-52 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator SO ₂ , medie zilnică.....	170
Figura nr. 3-53 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator SO ₂ , medie anuală.....	170
Figura nr. 3-54 Creștere nivel Fond Urban- industrie – indicator NO ₂ , medie orară.....	171
Figura nr. 3-55 Creștere nivel Fond Urban- industrie – indicator NO ₂ , medie anuală.....	171
Figura nr. 3-56 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore...	171
Figura nr. 3-57 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator PM ₁₀ , medie zilnică.....	172
Figura nr. 3-58 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator PM ₁₀ , medie anuală	172
Figura nr. 3-59 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator PM _{2,5} , medie anuală	172
Figura nr. 3-60 Creștere nivel Fond Urban– consum rezidențial GN – indicator SO ₂ , medie orară	173
Figura nr. 3-61 Creștere nivel Fond Urban– consum rezidențial GN – indicator SO ₂ , medie zilnică	173
Figura nr. 3-62 Creștere nivel Fond Urban– consum rezidențial GN – indicator SO ₂ , medie anuală.....	173
Figura nr. 3-63 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator NO ₂ medie orară	174
Figura nr. 3-64 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator NO ₂ medie anuală	174
Figura nr. 3-65 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore	174
Figura nr. 3-66 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator PM ₁₀ medie zilnică.....	175
Figura nr. 3-67 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator PM ₁₀ medie anuală	175
Figura nr. 3-68 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator PM _{2,5} medie anuală	175
Figura nr. 3-69 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator SO ₂ , medie orară.....	176
Figura nr. 3-70 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator SO ₂ , medie zilnică	176

Figura nr. 3-71 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator SO ₂ , medie anuală	176
Figura nr. 3-72 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator NO ₂ , medie orară	177
Figura nr. 3-73 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator NO ₂ , medie anuală	177
Figura nr. 3-74 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore	177
Figura nr. 3-75 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator PM ₁₀ medie zilnică	178
Figura nr. 3-76 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator PM ₁₀ medie anuală	178
Figura nr. 3-77 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator PM _{2,5} medie anuală	178
Figura nr. 3-78 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator Pb medie anuală	179
Figura nr. 3-79 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator Cd medie anuală	179
Figura nr. 3-80 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator Ni medie anuală	179
Figura nr. 3-81 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator SO ₂ , medie orară	180
Figura nr. 3-82 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator SO ₂ , medie zilnică	180
Figura nr. 3-83 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator SO ₂ , medie anuală	180
Figura nr. 3-84 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator NO ₂ , medie orară	181
Figura nr. 3-85 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator NO ₂ , medie anuală	181
Figura nr. 3-86 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore	181
Figura nr. 3-87 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator PM ₁₀ medie zilnică	182
Figura nr. 3-88 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator PM ₁₀ medie anuală	182
Figura nr. 3-89 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator PM _{2,5} medie anuală	182
Figura nr. 3-90 Transport rutier – drumuri naționale – indicator CO	183
Figura nr. 3-91 Transport rutier – drumuri naționale – indicator NO ₂	183
Figura nr. 3-92 Transport rutier – drumuri naționale – indicator PM ₁₀	183
Figura nr. 3-93 Nivel Fond urban total – indicator SO ₂	185
Figura nr. 3-94 Nivel fond urban total – indicator NO ₂	185
Figura nr. 3-95 Nivel fond urban total – indicator NO _x	185
Figura nr. 3-96 Nivel Fond urban total – indicator CO	185
Figura nr. 3-97 Nivel Fond urban total – indicator PM ₁₀	185
Figura nr. 3-98 Nivel Fond urban total – indicator PM _{2,5}	185
Figura nr. 3-99 Nivel Fond urban total – indicator As	186
Figura nr. 3-100 Nivel Fond urban total – indicator Cd	186
Figura nr. 3-101 Nivel Fond urban total – indicator Ni	186
Figura nr. 3-102 Nivel Fond urban total – indicator Pb	186
Figura nr. 3-103 Nivel Fond urban total – indicator C ₆ H ₆	186
Figura nr. 3-104 Creștere nivel Fond Local - industrie – indicator SO ₂ , media orară	188
Figura nr. 3-105 Creștere nivel Fond Local - industrie – indicator SO ₂ , media zilnică	188
Figura nr. 3-106 Creștere nivel Fond Local - industrie – indicator SO ₂ , media anuală	188
Figura nr. 3-107 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator NO ₂ , media orară	189
Figura nr. 3-108 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator NO ₂ , media anuală	189
Figura nr. 3-109 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore	189
Figura nr. 3-110 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator PM ₁₀ , media zilnică	190
Figura nr. 3-111 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator PM ₁₀ , media anuală	190
Figura nr. 3-112 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator PM _{2,5} , media anuală	190
Figura nr. 3-113 Creștere nivel Fond Local – industrie – indicator Pb media anuală	191

Figura nr. 3-114 Creștere nivel Fond Local –activitate agricolă – indicator PM10 media zilnică	191
Figura nr. 3-115 Creștere nivel Fond Local –activitate agricolă – indicator PM10 media anuală	191
Figura nr. 3-116 Creștere nivel Fond Local –activitate agricolă – indicator PM2,5,media anuală	192
Figura nr. 3-117 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator SO2, media orară.....	192
Figura nr. 3-118 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator SO2, media zilnică	192
Figura nr. 3-119 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator SO2, media anuală	193
Figura nr. 3-120 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator NOx, media orară.....	193
Figura nr. 3-121 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator NOx, media anuală.....	193
Figura nr. 3-122 Creștere nivel Fond Local - consum rezidențial lemn – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore	194
Figura nr. 3-123 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator PM10, media zilnică.....	194
Figura nr. 3-124 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator PM10, media anuală.....	194
Figura nr. 3-125 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator PM2,5, media anuală.....	195
Figura nr. 3-126 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator Pb, media anuală	195
Figura nr. 3-127 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator Cd, media anuală.....	195
Figura nr. 3-128 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator Ni, media anuală	196
Figura nr. 3-129 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator SO2, media orară	196
Figura nr. 3-130 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator SO2, media zilnică.....	196
Figura nr. 3-131 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator SO2, media anuală.....	197
Figura nr. 3-132 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator NO2, media orară	197
Figura nr. 3-133 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator NO2, media anuală	197
Figura nr. 3-134 Creștere nivel Fond Local - consum rezidențial GPL– indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore	198
Figura nr. 3-135 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial GPL – indicator PM10, media zilnică.....	198
Figura nr. 3-136 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial GPL – indicator PM10, media anuală	198
Figura nr. 3-137 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial GPL – indicator PM2,5, media anuală	199
Figura nr. 3-138 Nivel Fond local total – indicator SO2	201
Figura nr. 3-139 Nivel Fond local total - indicator NO2	201
Figura nr. 3-140 Nivel Fond local total - indicator NOx	201
Figura nr. 3-141 Nivel Fond local total– indicator CO.....	201
Figura nr. 3-142 Nivel Fond local total– indicator PM10.....	201
Figura nr. 3-143 Nivel Fond local total– indicator PM2,5.....	201
Figura nr. 3-144 Nivel Fond local total– indicator As	202
Figura nr. 3-145 Nivel Fond local total– indicator Cd.....	202
Figura nr. 3-146 Nivel Fond local total– indicator Ni	202
Figura nr. 3-147 Nivel Fond local total– indicator Pb	202
Figura nr. 3-148 Nivel Fond local total– indicator C6H6.....	202
Figura nr. 4-1 Evoluția indicatorilor de generare a deșeurilor municipale și menajere generate în județul Teleorman, în perioada 2012-2018	237
Figura nr. 4-2 Cantitatea de deșeuri biodegradabile din deșeurile municipale depozitate în perioada 2012-2018 (tone).....	239
Figura nr. 4-3 Emisia de metale grele din trafic perioada 2014 -2018.....	251
Figura nr. 4-4 Emisii anuale de poluanți rezultați din traffic perioada 2014-2018.....	251
Figura nr. 4-5 Harta surselor de emisie ZONA TELEORMAN pe tipuri de activitate – an referință 2017	252

LISTĂ TABELE

Tabel nr. 1-1 Dioxid de sulf – SO ₂	25
Tabel nr. 1-2 Dioxid de azot și Oxizi de azot – NO ₂ , NO _x	25
Tabel nr. 1-3 Ozon – O ₃	26
Tabel nr. 1-4 Monoxid de carbon - CO.....	26
Tabel nr. 1-5 Benzen - C ₆ H ₆	26
Tabel nr. 1-6 Pulberi în suspensie – PM ₁₀	26
Tabel nr. 1-7 Pulberi în suspensie – PM _{2,5}	26
Tabel nr. 1-8 Plumb - Pb.....	26
Tabel nr. 1-9 Arsen - As.....	26
Tabel nr. 1-10 Cadmiu - Cd.....	27
Tabel nr. 1-11 Nichel - Ni.....	27
Tabel nr. 1-12 Benzo(a)piren - BAP.....	27
Tabel nr. 2-1 Repartiția terenurilor pe clase de calitate.....	33
Tabel nr. 2-2 Suprafața afectată de factori limitativi, anul 2018.....	34
Tabel nr. 2-3 Situri contaminate, județul Teleorman.....	34
Tabel nr. 2-4 Situația terenurilor arabile cu soluri degradate, județul Teleorman.....	35
Tabel nr. 2-5 Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare, în anul 2014.....	35
Tabel nr. 2-6 Evoluția suprafeței terenurilor în perioada 2010-2014.....	36
Tabel nr. 2-7 Suprafața fondului forestier (mii ha).....	38
Tabel nr. 2-8 Evoluția suprafeței pe care s-au realizat regenerări în perioada 2013 – 2018 - ha.....	41
Tabel nr. 2-9 Situația suprafeței forestiere afectata de incendii, în perioada 2013 -2018.....	42
Tabel nr. 2-10 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha).....	44
Tabel nr. 2-11 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp).....	44
Tabel nr. 2-12 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha).....	45
Tabel nr. 2-13 . Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha).....	45
Tabel nr. 2-14 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp).....	46
Tabel nr. 2-15 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha).....	46
Tabel nr. 2-16 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha).....	47
Tabel nr. 2-17 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp).....	47
Tabel nr. 2-18 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha).....	48
Tabel nr. 2-19 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha).....	48
Tabel nr. 2-20 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp).....	49
Tabel nr. 2-21 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha).....	49
Tabel nr. 2-22 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha).....	50
Tabel nr. 2-23 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp).....	50
Tabel nr. 2-24 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha).....	51
Tabel nr. 2-25 Evoluția desemnării ariilor naturale protejate, județul Teleorman.....	53
Tabel nr. 2-26 Arii de interes național, județul Teleorman.....	53
Tabel nr. 2-27 Monumente ale naturii, județul Teleorman.....	55
Tabel nr. 2-28 Arii protejate de interes comunitar, județul Teleorman.....	56
Tabel nr. 2-29 Organizarea administrativ teritorială a regiunii Sud Muntenia.....	70
Tabel nr. 2-30 Structura administrativ - teritorială, județul Teleorman.....	71
Tabel nr. 2-31 Evoluția numărului populației județului.....	72

Tabel nr. 2-32 Distribuția populației în mediul urban , anul 2018, județul Teleorman	72
Tabel nr. 2-33 Centrele urbane ale județului Teleorman	73
Tabel nr. 2-34 Categoriile de terenuri în Municipiul Alexandria	76
Tabel nr. 2-35 Categoriile de terenuri în Municipiul Roșiorii de Vede	77
Tabel nr. 2-36 Repartizarea suprafețelor în orașul Zimnicea.....	81
Tabel nr. 2-37 Comunele din cadrul județului Teleorman	83
Tabel nr. 2-38 Situația drumurilor publice din județul TELEORMAN –la 31 decembrie - perioada 2016 - 2017	85
Tabel nr. 2-39 Rețeaua de drumuri naționale din județul Teleorman	86
Tabel nr. 2-40 Rețeaua de drumuri județene din județul Teleorman	87
Tabel nr. 2-41 Strazile orășenești, la 31 decembrie – perioada 2016 – 2017.....	88
Tabel nr. 2-42 Parcul de tractoare și mașini agricole principale din agricultură , la 31 decembrie	88
Tabel nr. 2-43 Transportul urban de pasageri, la 31 decembrie perioada 2013 – 2017	88
Tabel nr. 2-44 Situația liniilor de cale ferată în județul Teleorman, la 31 decembrie - perioada 2016 - 2017	89
Tabel nr. 2-45 Valori ale indicelui global și efecte asupra stării de sănătate	92
Tabel nr. 2-46 Valori ale indicilor specifici :SO ₂ , NO ₂ , CO, PM ₁₀	93
Tabel nr. 2-47 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR1 Alexandria – perioada 2014 - 2018	93
Tabel nr. 2-48 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR1	94
Tabel nr. 2-49 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR2 Turnu Măgurele – perioada 2014 - 2018	94
Tabel nr. 2-50 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR2	95
Tabel nr. 2-51 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR3 Turnu Măgurele – perioada 2014 - 2018	95
Tabel nr. 2-52 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR3	96
Tabel nr. 2-53 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR4 Turnu Măgurele – perioada 2014 - 2018	96
Tabel nr. 2-54 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR4	97
Tabel nr. 2-55 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR5 Zimnicea – perioada 2014 - 2018	97
Tabel nr. 2-56 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR5	98
Tabel nr. 2-57 Ponderea indicelui global specific asupra sănătății umane - perioada 2014 -2018.....	98
Tabel nr. 2-58 Nivel concentrației poluanți în aria de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare – în perioada 2014 -2018	100
Tabel nr. 2-59 Temperatura aerului	105
Tabel nr. 2-60 Nebulozitatea totală (zecimi)	106
Tabel nr. 2-61 Numărul de zile senine.....	106
Tabel nr. 2-62 Umezeala relativă a aerului	107
Tabel nr. 2-63 Precipitațiile atmosferice.....	107
Tabel nr. 2-64 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Alexandria	108

Tabel nr. 2-65 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Roșiorii de Vede	108
Tabel nr. 2-66 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Turnu Măgurele	109
Tabel nr. 2-67 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Zimnicea....	109
Tabel nr. 2-68 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Alexandria	110
Tabel nr. 2-69 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Roșiorii de Vede.....	110
Tabel nr. 2-70 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Turnu Măgurele.....	111
Tabel nr. 2-71 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Zimnicea.....	111
Tabel nr. 2-72 Viteza medie a vântului (m/s)	112
Tabel nr. 2-73 Prognoza evoluției populației României în perioada 2010-2050	117
Tabel nr. 2-74 Populația după domiciliu, pe sexe și medii (1 iulie)	117
Tabel nr. 2-75 Evoluția populației pe localități.....	118
Tabel nr. 2-76 Gruparea localităților în funcție de numărul populației	120
Tabel nr. 2-77 Prognoza evoluției populației României în perioada 2010-2050	120
Tabel nr. 2-78 Principalele fenomene demografice din județul Teleorman.....	120
Tabel nr. 2-79 Mortalitate infantilă pe medii și sexe	121
Tabel nr. 2-80 Mortalitate pe tipuri de boli.....	121
Tabel nr. 2-81 Prevalența pe tipuri de boli.....	121
Tabel nr. 2-82 Incidența pe tipuri de boli.....	122
Tabel nr. 2-83 Informații generale cu privire la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA.....	125
Tabel nr. 2-84 Informații generale cu privire la stația automate de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA - tip EMEP.....	126
Tabel nr. 3-1 Măsurii și efecte asupra calității aerului în județul Teleorman– an proiecție Scenariu de bază..	130
Tabel nr. 3-2 Concentrații medii anuale de NO ₂ înregistrate.....	149
Tabel nr. 3-3 Concentrații medii anuale de SO ₂ înregistrate.....	150
Tabel nr. 3-4 Concentrații orare și zilnice de SO ₂ înregistrate.....	151
Tabel nr. 3-5 Concentrații medii anuale CO înregistrate la stațiile automate	151
Tabel nr. 3-6 Maximul zilnic medie mobilă CO înregistrat la stațiile automate.....	152
Tabel nr. 3-7 Concentrații medii anuale de O ₃ înregistrate la stațiile automate	152
Tabel nr. 3-8 Concentrații orare și zilnice de O ₃ înregistrate.....	153
Tabel nr. 3-9 Concentrații zilnice și concentrația medie anuală de PM ₁₀ înregistrate.....	153
Tabel nr. 3-10 Concentrații medii anuale de PM _{2,5} înregistrate	153
Tabel nr. 3-11 Concentrații medii anuale de NO ₂ înregistrate la stațiile automate.....	154
Tabel nr. 3-12 Concentrații medii anuale de SO ₂ înregistrat la stațiile automate	154
Tabel nr. 3-13 Concentrații orare și zilnice de SO ₂ înregistrate.....	155
Tabel nr. 3-14 Concentrații medii anuale CO înregistrate la stațiile automate	155
Tabel nr. 3-15 Maximul zilnic medie mobilă CO înregistrat la stațiile automate.....	156
Tabel nr. 3-16 Concentrații medii anuale de O ₃ înregistrate la stațiile automate	156
Tabel nr. 3-17 Concentrații orare și zilnice de O ₃ înregistrate.....	157
Tabel nr. 3-18 Concentrații medii anuale de PM ₁₀ înregistrate la stațiile automate	157
Tabel nr. 3-19 Concentrații zilnice și concentrația medie anuală de PM ₁₀ înregistrate.....	157
Tabel nr. 3-20 Concentrația medie anuală de Plumb înregistrată la stația automată	158
Tabel nr. 3-21 Concentrația medie anuală de Benzen înregistrată la stația automată.....	158

Tabel nr. 3-22 Concentrații orare și zilnice de SO ₂ înregistrate la stațiile automate în perioada 2014 - 2018	160
Tabel nr. 3-23 Maximul zilnic medie mobilă CO înregistrat la stațiile automate în perioada 2014 - 2018.....	160
Tabel nr. 3-24 Concentrații orare și zilnice de O ₃ înregistrate la stațiile automate în perioada 2014 - 2018..	161
Tabel nr. 3-25 Nivel de fond regional total pentru zona TELEORMAN	167
Tabel nr. 3-26 Nivel fond regional transfrontier	168
Tabel nr. 3-27 Estimarea componentei naționale la fondul regional total – zona TELEORMAN	168
Tabel nr. 3-28 Evaluarea creșterii nivelului de FOND URBAN – Zona TELEORMAN – an referință 2017	169
Tabel nr. 3-29 Evaluare nivel fond urban total Zona Teleorman – an referință 2017	184
Tabel nr. 3-30 Evaluarea creșterii nivelului de FOND LOCAL(RURAL) – an referință 2017.....	187
Tabel nr. 3-31 Evaluare nivel fond local total zona Teleorman – an referință 2017	200
Tabel nr. 3-32 Caracteristici generale privind indicatorii monitorizați.....	203
Tabel nr. 3-33 Valori măsurate de stația EM2 Semenice în perioada 2011-2018 (medii anuale)	216
Tabel nr. 3-34 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2017	216
Tabel nr. 3-35 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2017	217
Tabel nr. 3-36 Parametrii meteorologici monitorizați la stația de fond subregional GR4, ANUL 2017	217
Tabel nr. 3-37 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2018	217
Tabel nr. 3-38 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2018	217
Tabel nr. 3-39 Parametrii meteorologici monitorizați la stația de fond subregional GR4, anul 2018	217
Tabel nr. 3-40 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2019	218
Tabel nr. 3-41 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2019	218
Tabel nr. 3-42 Parametrii meteorologici monitorizați la stația de fond subregional GR4, anul 2019	218
Tabel nr. 4-1 Repartiția spațială a surselor de emisie pe tipuri de activități (coduri NFR) agenți economici .	221
Tabel nr. 4-2 Indicatori de generare a deșeurilor la nivel de județ, în perioada 2012-2018	236
Tabel nr. 4-3 Informații specifice privind deșeurile municipale la nivel de județ, în perioada 2012-2018	237
Tabel nr. 4-4 Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale	238
Tabel nr. 4-5 Deșeuri industriale nepericuloase generate pe principalele activități economice, în perioada 2012-2018 (tone).....	239
Tabel nr. 4-6 Deșeuri industriale periculoase generate pe principalele activități economice, în perioada 2012-2018 (tone).....	240
Tabel nr. 4-7 Consumul de combustibili în mediul urban și rural în anul 2017 - cod NFR 1.A.4.b.i.....	242
Tabel nr. 4-8 Trafic mediu zilnic anual pe drumurile naționale din TELEORMAN - anul 2015.....	245
Tabel nr. 4-9 Recensământul general al circulației rutiere 2015 - drumuri județene și comunale.....	246
Tabel nr. 4-10 Trafic mediu zilnic anual pe drumurile județene din județul TELEORMAN	246
Tabel nr. 4-11 Emisii totale din trafic rutier an referință - 2017.....	249
Tabel nr. 4-12 Emisii totale din trafic rutier an 2014.....	249
Tabel nr. 4-13 Emisii totale din trafic rutier an 2015.....	249
Tabel nr. 4-14 Emisii totale din trafic rutier an 2016.....	250
Tabel nr. 4-15 Emisii totale din trafic rutier an 2018.....	250
Tabel nr. 4-16 Emisii totale din trafic rutier perioada 2014 - 2018	250
Tabel nr. 4-17 Cantitatea totală de poluanți emiși- an referință 2017.....	254
Tabel nr. 4-18 Concentrații raportate la valorile limită (VL)/ valorile țintă (VT) zona TELEORMAN - anul de referință 2017.....	254
Tabel nr. 4-19 Număr de depășiri și concentrații la depășire în anul de referință 2017.....	256
Tabel nr. 4-20 Măsurile care definesc Planul de menținere a calității aerului și caracterizarea lor.....	259
Tabel nr. 4-21 Emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție 2024.....	261

Tabel nr. 4-22 Reducere emisii (t/an) prin aplicare măsuri – Scenariu de bază an proiecție 2024.....	262
Tabel nr. 4-23 Concentrații raportate la valorile limită (VL)/ valorile țintă (VT) zona TELEORMAN – Scenariul de bază - anul de proiecție 2024	263
Tabel nr. 4-24 Număr de depășiri și valori concentrații în anul de proiecție 2024.....	274
Tabel nr. 4-25 Numărul de depășiri admise într-un an calendaristic - conform Legii 104/2011.....	275
Tabel nr. 5-1 MĂSURI ALE INDICATORILOR: Pulberi (PM ₁₀ și PM _{2,5}), Monoxid De Carbon (CO),Dioxid De Sulf (SO ₂),Oxizi De Azot (NO _x), MetaleGrele (As, Cd, Pb, Ni) și Benzen(C ₆ H ₆)– An Proiecție 2024 - SCENARIUL BE BAZĂ	277
Tabel nr. 5-2 Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului.....	288

LISTĂ ABREVIERI

CJ TR – Consiliul Județean Teleorman
APM TR – Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman
ANPM – Agenția Națională pentru Protecția Mediului
CO - Monoxid de carbon
NO_x (NO₂) – Oxizi de azot(dioxid de azot)
SO₂ – Dioxid de sulf
PM₁₀, PM_{2,5} – Particule în suspensie
Pb – Plumb
Cd – Cadmiu
As – Arsen
Ni – Nichel
Hg - Mercur
O₃ – Ozon
C₆H₆ – Benzen
HAP – Hidrocarburi aromatice policiclice
BAP – Benzo (a) piren
NH₃ - Amoniac
H₂S – Hidrogen sulfurat
HCHO - Formaldehida
Se - Seleniu
Cr - Crom
Cu - Cupru
Zn - Zinc
NMVOC – Compuși Orgnici Volatili Nonmetanici
COV – Compuși Organici Volatili
VL – Valoare limită
VT – Valoare țintă
NC – Nivel critic
PA – prag de alertă
PIE – Prag inferior de evaluare
PSE – Prag superior de evaluare
DJ – Drum județean
DN – Drum național
DE – Drum European
CF – Cale feroviară
INS – Institutul Național de Statistică
INSP – Institutul Național de Sănătate Publică
CNSISP – Centrul Național pentru Statistică și Informatică în Sănătate
IPPC – Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
EMEP/EEA – Air pollutant emission inventory guidebook
ml – metru liniar (pentru lungimi)
UM – Unitate de Măsură
m – metru
mp (m²) – metrupătrat
mc (m³) - metrucub
km - kilometru
kmp – kilometru pătrat

cm - centimetru
mm - milimetru
ha - hectare
m/s – metri pe secundă
mc/s – metricubi pe secundă
ha- hectare
mg – miligrame
µg – micrograme
ng – nanograme
kg – kilograme
mil. – milioane
ppm – părți pe milion
mbar - milibar
t - tonă
Gg/an – gigagram pe an
° - grade
°C – grade Celsius
W/m² – watt pe metru patrat
grN - gradeNord
nr. - număr
loc. –locuitori
PC – pessenger cars = autovehicule pasageri
LCV – light commercial vehicle = vehicule comerciale usoare <3,5 t
HDV - Heavy-duty vehicles> 3.5 t = vehicule comerciale grele > 3.5 t
GN – Gaze naturale
PMCA – Plan de menținere a calității aerului
LPS – Surse mari punctiforme
LIN – Surse liniare
SRF – Surse de suprafață
TEN-T – Rețeaua Trans- Europeană de Transport
PMUD – Plan de Mobilitate Urbană Durabilă
CE- Comisia Europeană
PIE – Prag inferior de evaluare
PSE – Prag superior de evaluare
LPS- Surse punctiforme mari
SRF - Surse de suprafață
LIN – Surse liniare
POR – Plan Operațional Regional
POS – Plan Operațional Sectorial
POIM – Programul Operational Infrastructura Mare
MDRAP – Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
FEDR - Fondul European de Dezvoltare Regională.
AFM – Administrația Fondului pentru Mediu
CESTRIN- Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică
CRSP – Centrul Regional de Sănătate Publică
SNAP (cod) – Nomenclatorul Selectat pentru Sursele de Poluare a Aerului; Nomenclator standard pentru poluarea aerului, dezvoltat ca parte a proiectului CORINAIR pentru a distinge sursele de emisie din diferite sectoare
NFR (cod) – Nomenclatorul de raportare a emisiilor de substanțe poluante rezultate din activitățile economice; Nomenclator comun de raportare la secretariatul CLRTRAP (Convenția privind poluarea

atmosferică transfrontalieră)

RNMCA – Rețeaua națională de monitorizare a calității aerului

unit. admin. – unitate administrativă

Conc.- concentrație

Val. – valoare

Val.max. – valoare maximă

Colab. – colaboratorii

Dr. – Doctor

art. articolul

alin. – aliniatul

lit. – litera

pct. – punctul

gr. – grade

MTMA– Masa Totală Maximă Autorizată (pentru autovehicule)

PNDL – Planul Național de Dezvoltare Locală

PNDR – Planul Național de Dezvoltare Regională

MDRAPFE – Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene

HG – Hotărâre de Guvern

OUG – Ordonanță de Urgență a Guvernului

UNCED - United Nations Conference on Environment and Development - Conferința Națiunilor

Unite privind mediul și dezvoltarea (UNCED)

SC – Societate Comercială

SA – Societate pe Acțiuni

SRL – Societate cu Răspundere Limitată

IUCN - Uniunea internațională pentru conservarea naturii

Natura 2000 SCI – Situri de Importanță Comunitară

Natura 2000 SPA – arii de protecție specială avifaunistică

NILU – Norwegian Institute for Air Research

US EPA - U.S. Environmental Protection Agency (Agenția pentru Protecția Mediului din SUA)

BAT - Best Available Techniques (Cele Mai Bune Tehnici Disponibile)

BREF - Best Available Techniques Reference Document (Documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile)

CAEN - Clasificarea activităților din economia națională

CET – Centrală termoelectrică

CFR – Căile Ferate Române

DSPJ – Direcția de Sănătate Publică Județeană

TSP – Particule totale în suspensie

AVC – accident vascular cerebral

IACRS - Infecțiile virale ale cailor respiratorii superioare

NNV- nord-nord-vest

SSE – sud-sud-est

NE –nord-est

SE- sud-est

SV- sud-vest

NV – nord-vest

N - nord

E - est

S - sud

V - vest

Cap.- capitolul

Rev.- revizia

loc/kmp.- locuitori pe kilometrupătrat

GLOSAR DE TERMENI

- ❖ **Aer înconjurător** - aerul din troposferă, cu excepția celui de la locurile de muncă, astfel cum sunt definite prin Hotărârea Guvernului nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, unde publicul nu are de regulă acces și pentru care se aplică dispozițiile privind sănătatea și siguranța la locul de muncă (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Poluant** - orice substanță prezentă în aerul înconjurător și care poate avea efecte dăunătoare asupra sănătății umane și/sau a mediului ca întreg (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului)
- ❖ **Nivel** - concentrația unui poluant în aerul înconjurător sau depunerea acestuia pe suprafețe într-o perioadă de timp dată (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Evaluare** - orice metodă utilizată pentru a măsura, calcula, previziona sau estima niveluri (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Valoare-limită** - nivelul stabilit pe baza cunoștințelor științifice, în scopul evitării și prevenirii producerii unor evenimente dăunătoare și reducerii efectelor acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg, care se atinge într-o perioadă dată și care nu trebuie depășit odată ce a fost atins (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Nivel critic** - nivelul stabilit pe baza cunoștințelor științifice, care dacă este depășit se pot produce efecte adverse directe asupra anumitor receptori, cum ar fi copaci, plante sau ecosisteme naturale, dar nu și asupra oamenilor (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Planul de menținere a calității aerului** - reprezintă setul de măsuri pe care titularul/titularii de activitate trebuie să le ia, astfel încât nivelul poluanților să se păstreze sub valorile-limită pentru poluanții dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie (PM10, PM2,5), benzen, monoxid de carbon, plumb sau valorile-țintă pentru arsen, cadmiu, nichel și benzo(a)piren astfel cum sunt stabilite la lit. B.2 din anexa nr. 3 la lege (HG nr. 257 din 15 aprilie 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).
- ❖ **Valoare-țintă** - nivelul stabilit, în scopul evitării și prevenirii producerii unor evenimente dăunătoare și reducerii efectelor acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg, care trebuie să fie atins pe cât posibil într-o anumită perioadă (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag de alertă** - nivelul care, dacă este depășit, există un risc pentru sănătatea umană la o expunere de scurtă durată a populației, în general, și la care trebuie să se acționeze imediat (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag de informare** - nivelul care, dacă este depășit, există un risc pentru sănătatea umană la o expunere de scurtă durată pentru categorii ale populației deosebit de sensibile și pentru care este necesară informarea imediată și adecvată (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag superior de evaluare** - nivelul sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, se poate utiliza o combinație de măsurări fixe și tehnici de modelare și/sau măsurări indicative (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Prag inferior de evaluare** - nivelul sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Obiectiv pe termen lung** - nivelul care trebuie să fie atins, pe termen lung, cu excepția cazurilor în care acest lucru nu este realizabil prin măsuri proporționate, cu scopul de a asigura o protecție efectivă a sănătății umane și a mediului (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Contribuții din surse naturale** - emisii de poluanți care nu rezultă direct sau indirect din activități umane, incluzând evenimente naturale cum ar fi erupțiile vulcanice, activitățile seismice, activitățile geotermale, incendiile de pe terenuri sălbatice, furtuni, aerosoli marini, resuspensia sau

transportul în atmosferă al particulelor naturale care provin din regiuni uscate (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

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

hidrogen, alcătuiți din cel puțin două cicluri aromatice condensate (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)

- ❖ **Zona de protecție** - suprafața de teren din jurul punctului în care se efectuează măsurări fixe, delimitată astfel încât orice activitate desfășurată în interiorul ei, ulterior instalării echipamentelor de măsurare, să nu afecteze reprezentativitatea datelor de calitate a aerului înconjurător pentru care acesta a fost amplasat (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Titular de activitate** - orice persoană fizică sau juridică ce exploatează, controlează sau este delegată cu putere economică decisivă privind o activitate cu potențial impact asupra calității aerului înconjurător (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii fugitive** - emisii nedirijate, eliberate în aerul înconjurător prin ferestre, uși și alte orificii, sisteme de ventilare sau deschidere, care nu intră în mod normal în categoria surselor dirijate de poluare (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii din surse fixe** - emisii eliberate în aerul înconjurător de utilaje, instalații, inclusiv de ventilație, din activitățile de construcții, din alte lucrări fixe care produc sau prin intermediul cărora se evacuează substanțe poluante (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător)
- ❖ **Emisii din surse mobile de poluare** - emisii eliberate în aerul înconjurător de mijloacele de transport rutiere, feroviare, navale și aeriene, echipamente mobile nerutiere echipate cu motoare cu ardere internă (Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător) .
- ❖ **Emisii din surse difuze de poluare** - emisii eliberate în aerul înconjurător din surse de emisii nedirijate de poluanți atmosferici, cum sunt sursele de emisii fugitive, sursele naturale de emisii și alte surse care nu au fost definite specific (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător).
- ❖ **ANPM – Anexa 4 – Inventarul surselor de emisii, an referință 2014** – Inventarul emisiilor de poluanți în atmosferă la nivelul județului Prahova (an referință 2014) în formatul Anexei nr.4 a „Ordinului nr.3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă”

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Denumirea planului

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN, perioada 2020 – 2024.

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

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

1.2.1. Denumirea autorității responsabile/instituției

Consiliul Județean Teleorman

Reprezentat prin : Ionel – Dănuț Cristescu – Președinte

1.2.2. Adresa web (link)

www.cjteleorman.ro

1.2.3. Numele persoanei responsabile

Consiliul Județean Teleorman a desemnat prin Dispoziția nr.290/26 iulie 2018, coordonatorul Comisiei Tehnice în persoana domnului Virgiliu Cocoșilă, Vicepreședinte al Consiliului Județean Teleorman.

1.2.3. Adresa poștală

Strada Dunării, numărul 178, Alexandria, județul Teleorman, Cod poștal 140047

1.2.4. Numărul de telefon

+40-247-311201, +40-247-311202

1.2.5. e-mail

cjt@cjteleorman.ro

1.3. Stadiul Planului de menținere a calității aerului:

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

1.4. Data adoptării oficiale

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

1.5. Calendarul punerii în aplicare

2020 – 2024

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

Planul de menținere a calității aerului în județul Teleorman, stadiul privind implementarea poate fi accesat la: <http://www.cjteleorman.ro>, după aprobarea acestuia prin Hotărârea Consiliului Județean Teleorman.

1.7. Trimitere la punerea în aplicare (link web)

Planul de menținere a calității aerului în județul Teleorman, stadiul privind punerea în aplicare și îndeplinirii măsurilor pot fi accesate la: <http://www.cjteleorman.ro>, după aprobarea acestora prin Hotărârea Consiliului Județean Teleorman.

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, art. 21 alin. (1) și alin (2) :

- (1) **Președintele consiliului județean** are următoarele atribuții și responsabilități:
 - a) asigură, la nivel județean, respectarea dispozițiilor prezentei legi aflate în sfera lor de responsabilitate;
 - b) propune spre aprobare consiliului județean planurile de calitate a aerului care conțin măsuri și/sau acțiuni comune pentru mai multe unități administrativ – teritoriale învecinate, în termen de 30 de zile de la data avizării acestora de către autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului;
 - c) transmite, anual, autorității publice teritoriale pentru protecția mediului raportul privind realizarea măsurilor cuprinse în planul de menținere a calității aerului.
- (2) **Consiliul Județean**, prin aparatul propriu de specialitate, sau, după caz, Consiliul General al Municipiului București, prin Primăria Generală a Municipiului București, la propunerea primărilor sectoarelor municipiului București, are următoarele atribuții și responsabilități:
 - a) elaborează **planurile de menținere a calității aerului** și le aprobă prin hotărâre a consiliului județean, respectiv hotărâre a Consiliului General al Municipiului București, după avizarea acestora de către autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului;
 - b) realizează **măsurile din planurile de menținere a calității aerului** și din planurile de calitate a aerului și/sau măsurile și acțiunile din planurile de acțiune pe termen scurt, care intră în responsabilitatea lor, și asigură fonduri financiare în acest scop.

Pentru elaborarea **Planului de menținere a calității aerului**, conform prevederilor HG. nr.257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului s-a constituit comisia tehnică la nivel județean numită prin **Dispoziția nr .290/26.07.2018** a Președintelui Consiliului Județean Teleorman din care fac parte reprezentanți ai instituțiilor și autorităților publice locale și județene.

Componența Comisiei Tehnice Județene pentru elaborarea Planului de menținere a calității aerului pentru județul Ilfov:

Coordonator Comisie Tehnică: Virgiliu Cocoșilă, Vicepreședinte al Consiliului Județean Teleorman

Președintele Comisiei Tehnice : Iulian Vasile – consilier – Direcția Urbanism și Amenajarea Teritoriului, Compartimentul Intern de Prevenire și Protecția Miuncii și de Protecția Mediului

Membrii Comisiei Tehnice:

Valentin Tecșor	Consilier – Direcția Dezvoltare Locală – Serviciul Utilități Publice
Sergiu Gavrilă	Consilier – Direcția Urbanism și Amenajarea Teritoriului, Compartimentul Intern de Prevenire și Protecția Miuncii și de Protecția Mediului
Aurel Bojă	Expert superior – Direcția Județeană de Statistică Teleorman
Elena Ilie	Direcția pentru Agricultură a Județului Teleorman

Marin Petcu	Șef serviciu suport logistic – Inspectoratul de Jandarmi Județean „General de brigadă Ion Bunoaica” Teleorman
Cătălin Chircu	Subcomisar – Inspectoratul de Poliție al Județului Teleorman
Cristian Vîjială	Inginer silvic – Direcția Silvică Teleorman
Călin Lăzărescu	Doctor – Direcția de Sănătate Publică
Isabella Rădulescu	Responsabil de mediu – KOYO ROMÂNIA SA
Ioana Persu	Ecolog – EURO CASA PROD SRL
Dragomira Crișan	Responsabil de mediu SC BIO FUEL ENERGY SRL
Ion Ban	Director General SC DONAU CHEM SRL

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

Metodologia de elaborare a Planului de menținerea a calității aerului este stabilită prin H.G. nr. 257/2015, Capitolul III, informațiile ce urmează a fi incluse în Plan sunt prezentate și în Anexa 4 la această hotărâre de guvern.

Studiul care a stat la baza întocmirii Planului de Menținere a Calității Aerului pentru județul Teleorman, respectiv „*Studiul de calitate a aerului*” a fost întocmit de către societatea ECO SIMPLEX NOVA SRL – București, societate care a asigurat și asistența tehnică pentru elaborarea acestuia.

1.8. Cadrul legal

Legislația națională în domeniul calității aerului înconjurător

- *Legea nr. 104/2011* privind calitatea aerului înconjurător;
- *Hotărârea Guvernului nr. 257/2015* privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului;
- *Hotărârea Guvernului nr. 336/2015* pentru modificarea anexelor nr. 4 și 5 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 589/2018* privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 36/2016* pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de evaluare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- *Hotărârea Guvernului nr. 806/2016* pentru modificarea anexelor nr. 4, 5, 6 și 7 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Legislația europeană în domeniul calității aerului înconjurător

- *Directiva 2004/107/CE* a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător;
 - *Directiva 2008/50/CE* a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa;
 - *Decizia 2011/850/CE* de stabilire a normelor pentru Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului în ceea ce privește schimbul reciproc de informații și raportarea privind calitatea aerului înconjurător;
 - *Directiva 2015/1480* a Comisiei din 28 august 2015 de modificare a mai multor anexe la Directivele 2004/107/CE și 2008/50/CE ale Parlamentului European și ale Comisiei prin care se stabilesc normele privind metodele de referință, validarea datelor și amplasarea punctelor de prelevare pentru evaluarea calității aerului înconjurător.
- sursa: <http://www.anpm.ro/cadru-legislativ>

Pentru evaluarea concentrațiilor indicatorilor de calitate ai aerului menționați, Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, stabilește valori - limită, valori - țintă, niveluri critice și praguri de evaluare prezentate sintetic în cele ce urmează:

Tabel nr. 1-1 Dioxid de sulf – SO₂

Dioxid de sulf – SO₂	
valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 24 de ori într-un an calendaristic)	350μg/m ³
valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 3 de ori într-un an calendaristic)	125μg/m ³
pragul de alertă – depășirea pragului de alertă trebuie măsurată timp de 3 ore consecutive în puncte reprezentative pentru calitatea aerului, pe o suprafață de cel puțin 100 km ² sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare	500μg/m ³
nivelul critic pentru protecția vegetației – an calendaristic și iarna (1 octombrie – 31 martie)	20 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății umane – (60% din valoarea limită zilnică)- (a nu se depăși de peste 3 de ori într-un an calendaristic)	75 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția vegetației – (60% din nivelul critic pentru perioada de iarnă)	12 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane - (40% din valoarea limită pe 24h)- (a nu se depăși de peste 3 de ori într-un an calendaristic)	50 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția vegetației– (40% din nivelul critic pentru perioada de iarnă)	8 μg/m ³

Tabel nr. 1-2 Dioxid de azot și Oxizi de azot – NO₂, NO_x

Dioxid de azot și Oxizi de azot – NO₂, NO_x	
valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	200μg/m ³
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	40μg/m ³
pragul de alertă – depășirea pragului de alertă trebuie măsurată timp de 3 ore consecutive în puncte reprezentative pentru calitatea aerului, pe o suprafață de cel puțin 100 km ² sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare	400μg/m ³
nivelul critic pentru protecția vegetației (NO_x) – valoarea limită anuală	30 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății umane – (70% din valoarea limită orară pentru NO ₂)- (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	140 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății umane – (80% din valoarea limită anuală pentru NO ₂)	32 μg/m ³
pragul superior de evaluare pentru protecția vegetației – (80% din nivelul critic pentru NO _x)	24 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane - (50% din valoarea limită orară pentru NO ₂)- (a nu se depăși de peste 18 de ori într-un an calendaristic)	100 μg/m ³
pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane - (65% din valoarea limită anuală pentru NO ₂)	26 μg/m ³

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

pragul inferior de evaluare pentru protecția vegetației– (65% din nivelul critic pentru NOx)	19,5 μg/m ³
---	------------------------

Tabel nr. 1-3 Ozon – O₃

Ozon – O₃	
valoarea țintă pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 25 de zile într-un an calendaristic mediat pe 3 ani) – valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore	120μg/m ³
valoarea țintă pentru protecția vegetației- (valoare mediată pe 5 ani)- AOT40*, calculată din valorile orare din mai până în iulie	18000μg/m ³ x oră
obiectiv pe termen lung pentru protecția sănătății umane – valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore dintr-un an calendaristic	120 μg/m ³
obiectiv pe termen lung pentru protecția vegetației –AOT 40* , calculate din valorile orare din mai până în iulie	6000 μg/m ³ x oră
pragul de alerta- media pe oră	240 μg/m ³
pragul de informare – media pe 1 oră	180 μg/m ³

*AOT 40 [exprimat în (μg/m³) x ore], înseamnă suma diferențelor dintre concentrațiile orare mai mari decât 80 μg/m³ (=40 părți pe miliard) și 80 μg/m³ pe o perioadă dată de timp, folosind doar valorile pe o oră măsurate zilnic între orele 8.00 și 12.00, ora Europei Centrale (CET).

Tabel nr. 1-4 Monoxid de carbon - CO

Monoxid de carbon - CO	
valoarea limită pentru protecția sănătății umane – valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore	10 mg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită	7 mg/m ³
pragul inferior de evaluare – 50 % din valoarea limită	5 mg/m ³

Tabel nr. 1-5 Benzen - C₆H₆

Benzen - C₆H₆	
valoarea limită pentru protecția sănătății umane – valoarea anuală	5 μg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită	3,5μg/m ³
pragul inferior de evaluare – 40 % din valoarea limită	2 μg/m ³

Tabel nr. 1-6 Pulberi în suspensie – PM₁₀

Pulberi în suspensie – PM₁₀	
valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane (a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic)	50 μg/m ³
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	40 μg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită zilnică, a nu se depăși de peste 35 ori într-un an calendaristic	35 μg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită anuală	28 μg/m ³
pragul inferior de evaluare - 50 % din valoarea limită zilnică, a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic	25 μg/m ³
pragul inferior de evaluare – 50% din valoarea limită anuală	20 μg/m ³

Tabel nr. 1-7 Pulberi în suspensie – PM_{2,5}

Pulberi în suspensie – PM_{2,5}	
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	25μg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită	17,5μg/m ³
pragul inferior de evaluare – 50% din valoarea limită	12,5μg/m ³

Tabel nr. 1-8 Plumb - Pb

Plumb - Pb	
valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane	0,5 μg/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea limită anuală	0,35 μg/m ³
pragul inferior de evaluare – 50 % din valoarea limită anuală	0,25 μg/m ³

Tabel nr. 1-9 Arsen - As

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Arsen - As	
valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10 mediat pe un an calendaristic	6 ng/m ³
pragul superior de evaluare – 60 % din valoarea țintă	3,6 ng/m ³
pragul inferior de evaluare – 40 % din valoarea țintă	2,4 ng/m ³

Tabel nr. 1-10 Cadmiu - Cd

Cadmiu - Cd	
valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10 mediat pe un an calendaristic	5 ng/m ³
pragul superior de evaluare – 60 % din valoarea țintă	3 ng/m ³
pragul inferior de evaluare – 40 % din valoarea țintă	2 ng/m ³

Tabel nr. 1-11 Nichel - Ni

Nichel - Ni	
valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10 mediat pe un an calendaristic	20 ng/m ³
pragul superior de evaluare – 70 % din valoarea țintă	14 ng/m ³
pragul inferior de evaluare – 50 % din valoarea țintă	10 ng/m ³

Tabel nr. 1-12 Benzo(a)piren - BAP

Benzo(a)piren - BAP	
valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10 mediat pe un an calendaristic	1 ng/m ³
pragul superior de evaluare – 60 % din valoarea țintă	0,6 ng/m ³
pragul inferior de evaluare – 40 % din valoarea țintă	0,4 ng/m ³

Notă:

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Anexa 5, poziția A1, pct.2 lit. a – c, Respectarea valorilor limită în scopul protecției sănătății umane nu se evaluează în zona amplasamentelor în care publicul nu are acces și unde nu există locuințe permanente, incinta obiectivelor industriale în cazul cărora se aplică prevederile referitoare la sănătate și siguranța la locul de muncă, partea carosabilă a șoselelor și drumurilor, precum și pe spațiile care separă sensurile de mers ale acestora, cu excepția cazurilor în care pietonii au în mod normal acces la spațiile respective.

2. LOCALIZAREA ZONEI

2.1. Încadrarea zonei în regimul de gestionare gestionare II, conform Ordinului nr. 598/2018 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

Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa stabilește necesitatea de a reduce poluarea la niveluri care să minimizeze efectele nocive asupra sănătății umane, acordându-se atenție specială mediului ca întreg, de a îmbunătății monitorizarea și evaluarea calității aerului, inclusiv informarea publicului.

Legislația românească stabilește un cadru legal prin *Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător*.

Prin această lege au fost transpuse în legislația națională prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 152 din 11 iunie 2008 și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 23 din 25 ianuarie 2005. Ordinul MMP 3299 din 2012 aprobă metodologia de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă

Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg prin reglementarea măsurilor destinate menținerii calității aerului înconjurător acolo unde acesta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului.

Legea prevede măsuri la nivel național privind:

- a) definirea și stabilirea obiectivelor pentru calitatea aerului înconjurător destinate să evite și să prevină producerea unor evenimente dăunătoare și să reducă efectele acestora asupra sănătății umane și a mediului ca întreg;
- b) evaluarea calității aerului înconjurător pe întreg teritoriul țării pe baza unor metode și criterii comune, stabilite la nivel european;
- c) obținerea informațiilor privind calitatea aerului înconjurător pentru a sprijini procesul de combatere a poluării aerului și a disconfortului cauzat de acesta, precum și pentru a monitoriza pe termen lung tendințele și îmbunătățirile rezultate în urma măsurilor luate la nivel național și european;
- d) garantarea faptului că informațiile privind calitatea aerului înconjurător sunt puse la dispoziția publicului;
- e) menținerea calității aerului înconjurător acolo unde aceasta este corespunzătoare și/sau îmbunătățirea acesteia în celelalte cazuri;
- f) promovarea unei cooperări crescute cu celelalte state membre ale Uniunii Europene în vederea reducerii poluării aerului;
- g) îndeplinirea obligațiilor asumate prin acordurile, convențiile și tratatele internaționale la care România este parte.

Principiile politicii care guvernează protecția calității aerului înconjurător sunt:

- ✓ sănătatea populației primează; ea trebuie protejată în fața pericolului de îmbolnăvire din cauza poluării atmosferei;
- ✓ aplicarea principiului “poluatorul plătește”;
- ✓ conștientizarea și schimbarea comportamentului agenților economici referitor la promovarea celor

mai bune tehnici disponibile și practici de bună gospodărire în scopul reducerii poluării atmosferei;
✓ sporirea conștientizării populației

Zona Teleorman este încadrată în regimul de gestionare II pentru indicatorii: 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) conform listei cu unitățile teritorial – administrative aprobate prin Ordinul nr. 598/2018 Anexa 2 , așa cum este definit la art. 42 lit b) din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările ulterioare.

Prin definiție **regimul de gestionare II (art. 42, lit b) Legea nr. 104/2011) reprezintă ariile din zonele și aglomerările în care:**

- Nivelurile pentru dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), dioxid de sulf (SO₂), particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumb (Pb), benzen (C₆H₆), monoxid de carbon (CO), sunt mai mici decât valorile limită prevăzute la lit. B și poziția G5 din Anexa nr.3;
- Nivelurile pentru arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni), benzo(a)piren sunt mai mici decât valorile țintă prevăzute la lit. C și poziția G4 din Anexa nr.3.

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

- **regimul de evaluare A** (Legea nr.104/2011, art. 25 alin. (1) lit.a)) în care nivelul este mai mare decât pragul superior de evaluare – pentru indicatorii: particule în suspensie (PM₁₀, PM_{2,5}).
- **regimul de evaluare B** (Legea nr.104/2011, art. 25 alin. (1) lit.b)) în care nivelul este mai mic decât pragul superior de evaluare, dar mai mare decât pragul inferior de evaluare – pentru indicatorii: dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), benzen (C₆H₆), monoxid de carbon (CO).
- **regimul de evaluare C**, (Legea nr. 104/2011, art.25 alin. (1) lit.c)), în care nivelul este mai mic decât pragul inferior de evaluare – pentru indicatorii: dioxid de sulf (SO₂), nichel (Ni), plumb (Pb), cadmiu (Cd), arsen (As).

Conform prevederilor art. 43 alin (2) din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare:

- „În ariile din zonele și aglomerările clasificate în **regim de gestionare II** se elaborează **Planul de menținere a calității aerului.**”
- *Consiliul Județean Teleorman elaborează PLANUL DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI*

Planul de menținere a calității aerului se întocmește pe baza unui *Studiu de calitate a aerului* elaborat conform *Metodologiei de realizare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului, HG nr. 257/2015, art.16 alin1) și alin 2).*

Studiul de calitate a aerului cuprinde identificarea măsurilor de menținere a nivelului concentrațiilor de poluanți în atmosferă cel puțin la nivelul inițial, eventual de reducere a emisiilor asociate diferitelor categorii de surse de emisie. Pentru măsurile grupate pe categorii de surse se va defini cel puțin un scenariu, cu cuantificarea eficienței măsurilor. Fiecare măsură din scenariu va avea asociat un indicator cuantificabil.

Planul de menținere a calității aerului va cuprinde scenariile luate în considerare și măsurile identificate în studiul de calitate.

*Planul include măsuri care să conducă la menținerea / reducerea nivelului poluanților sub valorile limită, sau, după caz, valorile țintă, conform *Anexei nr.3 la Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.**

Pentru a analiza emisiile și categoriile de surse de emisie se folosesc datele raportate la nivelul anului 2017, an de referință pentru prezentul plan de menținere (ANPM – ANEXA 4 -Inventar de emisii an referință 2017, COPERT 2017).

2.2. Descrierea zonei

2.2.1. Caracterizare fizico-geografică

Județul Teleorman este situat în partea de sud a României, în zona centrală a Câmpiei Române.

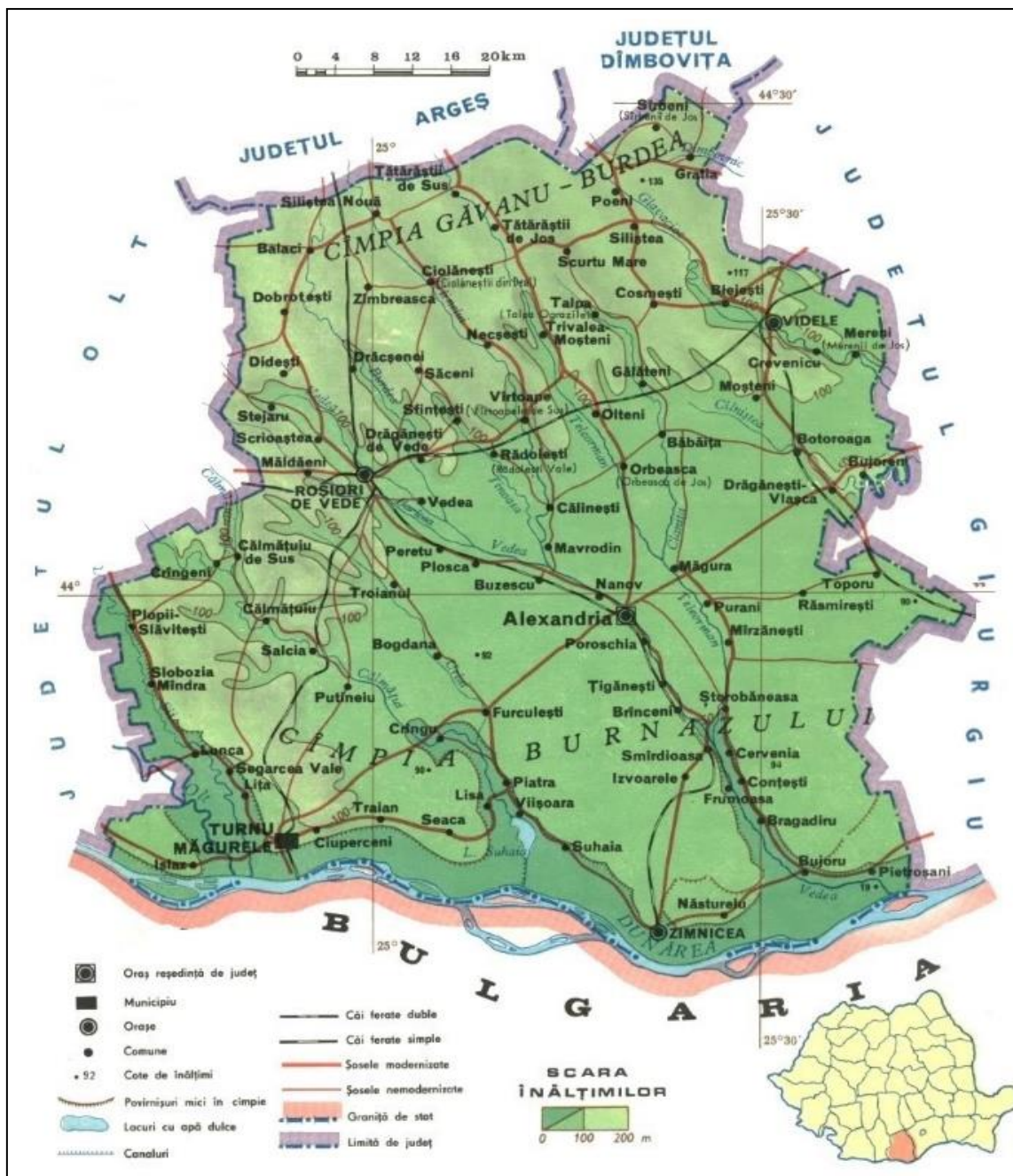


Figura nr. 2-1 Harta județului Teleorman

Sursa: Hartă realizată în programul ArcGis versiunea 10.3 după harta topografică întocmită de Direcția Topografică Militară 1982

Relieful

Relieful județului este caracterizat prin existența a două trepte principale: zona de câmpie și lunca Dunării, întregul teritoriu prezentând o ușoară înclinare spre sud și est, fapt evidențiat și de orientarea rețelei hidrografice. Altitudinile cele mai mari (de 160 – 170 m) sunt prezente în partea de nord, în lunca Dunării scăzând la cca. 20 m, însă 55 % din suprafața județului se situează între altitudini de 30 - 100 m.

Zona de câmpie cuprinde părți din 3 unități principale ale Câmpiei Române care, de la nord la sud se succed astfel: Găvan - Burdea, Boianu, Burnas.

Câmpia piemontană Găvan – Burdea ocupă partea de nord a județului, la est de Vedea, are altitudini de 90- 170 m și este acoperită cu depozite de loess în grosimi de 5-12 m.

Văile Vedea și Teleormanul sunt adâncite cu cca. 20 m față de câmpie, au lunci largi și terase, râurile având un curs meandrat.

Câmpia Boianu de la Vest de Vedea, este formată din trei câmpuri interfluviale cu lățimi de 7- 18 km, spre Olt prezentând o denivelare de 25 - 30 m, iar spre sud face trecerea la terasele Dunării.

Câmpia este slab fragmentată, acoperită cu depozite groase de loess (20–30 m) în care s-au format prin tasare numeroase zone depresionare.

Luncile Călmățuiului și Urluiului sunt largi, cu aspect de culoar, cursurile de apă fiind foarte meandrate, cu pantă redusă și putere de eroziune foarte slabă.

Câmpia Burnas - dintre Dunăre - Vedea - Valea Albă - Călniștea, este de asemenea, o câmpie slab fragmentată în care depozitele de loess de 5-30 m au favorizat apariția a numeroase zone depresionare, care prezintă pe alocuri exces de umiditate. Râurile Vedea și Teleormanul în amonte de confluență au lunci largi, curs lent și meandranat, în aval de confluența lor (între Smîrdioasa și Bujoru), lunca largă de 2 km are un caracter mlăștinos fiind mai puțin favorabilă agriculturii.

Lunca Dunării, cu lățimi ce variază între 2–6 km se detașează ca o unitate aparte, atât prin altitudinile sale mai coborâte (20-24 m) cât și prin peisajul său specific. În prezent este îndiguită pe sectorul Olt-Vedea, în mare parte desecată și folosită pentru agricultură.

Din numeroasele lacuri și bălți s-au păstrat numai lacurile Suhaia - 1050 ha, folosite pentru piscicultură și complexul lacustru de 800 ha situat la confluența râului Vedei cu fluviul Dunărea.

Rețeaua hidrografică

Principalele artere hidrografice sunt reprezentate de:

- Fluviul Dunărea, care formează granița de sud a teritoriului județului cu Bulgaria;
- Râul Olt care drenează numai cu sectorul terminal partea de sud-vest a județului;
- Râurile Vedea, Călmățui (afluentul Argeșului) care drenează cea mai mare parte a teritoriului județului, 80%;
- Râurile Glavacioc și, în foarte mică măsură, în partea de nord-est de râul Dâmbovnic.

Din aceste sisteme fac parte și următoarele râuri: Teleorman, Urlui, Siu, Sericu, Nanov, Bratcov, Burdea, Căinelui, Clanița.

Cursurile de apă care drenează teritoriul județului se grupează în :

- alohtone – fluviul Dunărea și râurile Olt, Vedea, Teleorman, Căinelui;
- autohtone – râurile Călniștea, Clanița, Tinoasa, Tecuci, Zimbreasca, Teleormanel, Cotmeana.

Densitatea rețelei hidrografice, în general redusă, variază între 0,2 și 0,3 km/km² în câmpiile Boianu și Găvanu –Burdea și sub 0,1 km/km² în câmpia Burnas.

Lacurile sunt reprezentate atât de lacuri naturale, cât și artificiale.

Lacurile naturale sunt de tip crov și de luncă.

Cele de tip crov sunt temporare.

Cele situate de-a lungul Dunării, au fost reduse ca număr ca urmare a acțiunii de îndiguire și desecare a luncii fluviului (ex: Lacul Suhaia amenajat ca heleșteu).

Lacurile artificiale sunt reprezentate de numeroase iazuri și heleștee amenajate în luncile râurilor.

Calitatea solurilor

Solul este stratul superficial al scoarței terestre rezultat în urma dezagregării și alterării rocilor sub acțiunea factorilor climatici și biologici.

Este format din particule minerale, materii organice, apă, aer și organisme vii.

După calitatea lor solurile din județul Teleorman se clasifică astfel:

- Clasa I. (foarte bună) - Terenuri fără limitări în cazul utilizării ca arabil – 50538 ha;
- Clasa a II-a. (bună) - Terenuri cu limitări reduse în cazul utilizării ca arabil – 205607 ha;
- Clasa a III-a. – (mijlocie) - Terenuri cu limitări moderate în cazul utilizării ca arabil -165392 ha;
- Clasa a IV-a. – (slabă) - Terenuri cu limitări severe în cazul utilizării ca arabil - 29938 ha;
- Clasa a V-a. – (foarte slabă)- Terenuri cu limitări extrem de severe nepretabile la arabil, vii și livezi - 3601 ha.

Repartiția terenurilor în județul Teleorman la nivelul anului 2018, după calitatea lor este redată mai jos.

Tabel nr. 2-1 Repartiția terenurilor pe clase de calitate

Folosință	Clasa I		Clasa II		Clasa III		Clasa IV		Clasa V	
	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință
Arabil	50538	11	205607	45	165392	36	29938	7	3601	1
Pășuni și fânețe	76	0	10313	33	18402	59	2419	8	226	1
Vii	664	8	4114	50	2853	35	517	6	98	1
livezi	4	1	150	29	250	49	86	17	20	4
Total cartat	51282		220184		186898		32960		3944	

Sursa: O.S.P.A. Teleorman

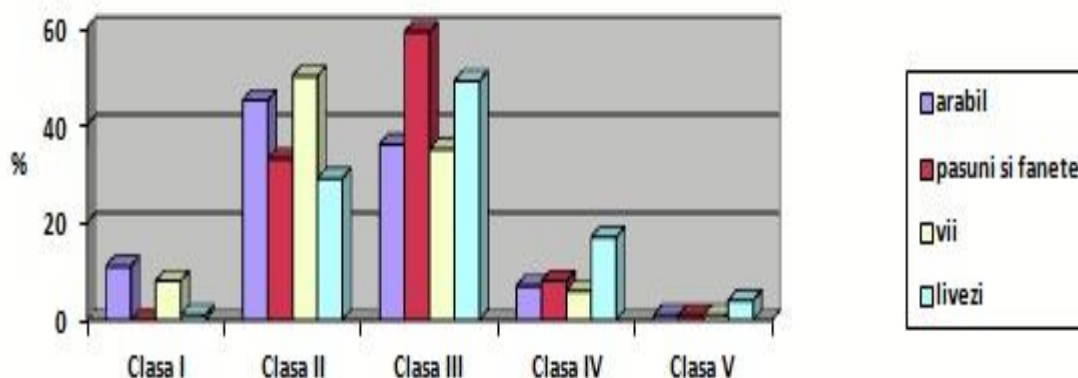


Figura nr. 2-2 Ponderea terenurilor pe clase de calitate

Sursa: O.S.P.A. Teleorman

În timp solurile din județul Teleorman au fost afectate de fenomene deșertificare datorită acțiunii

secetei puternice, prelungite.

Procesele principale de degradare care contribuie la dezvoltarea deșertificării sunt distrugerea covorului vegetal prin supraexploatare și defrișare, eroziunea solului prin apă sau vânt, deteriorarea structurii, compactarea, formarea crustei, scăderea porozității și a permeabilității, salinizarea, poluarea, la care se adaugă diminuarea drastică a resurselor de apă.

În afară de secetă, alte fenomene care afectează solurile județului Teleorman sunt redată mai jos.

Tabel nr. 2-2 Suprafața afectată de factori limitativi, anul 2018

Nr. crt.	Denumirea factorului	Suprafața afectată (ha)	
		Total	Arabil
1.	Secetă	100000	
2.	Exces periodic de umiditate în sol	28347	28347
3.	Eroziunea solului prin apă	40972	40972
4.	Alunecări de teren	-	-
5.	Eroziunea solului prin vânt	-	-
6.	Schelet excesiv de la suprafața solului	-	-
7.	Sărăturarea solului	11433	1461
8.	- din care cu alcalinitate ridicată	10972	10972
9.	Compactarea solului datorită lucrărilor necorespunzătoare („talpa plugului”)	105516	105516
10.	Compactarea primară a solului	74982	74982
11.	Formarea crustei	36258	36258
12.	Rezervă mică-extrem de mică de humus în sol	210627	210627
13.	Aciditate puternică și moderată	104137	104137
14.	Asigurarea slabă și foarte slabă cu fosfor mobil	194720	194720
15.	Asigurarea slabă și foarte slabă cu potasiu mobil	44249	44249
16.	Asigurarea slabă cu azot	217361	217361
17.	Carențe de microelemente (zinc)	-	-
18.	Poluarea fizico-chimică și chimică a solului, din care:	-	-
19.	- poluarea cu substanțe purtate de vânt	-	-
20.	- distrugerea solului prin diverse excavări	-	-
21.	Acoperirea terenului cu deșeuri și reziduuri solide	-	-

Sursa: O.S.P.A. Teleorman

Situri contaminate de procese antropice

Sit contaminat este zonă definită geografic, delimitată în suprafață și în adâncime, în care, în urma raportului de investigare detaliată și evaluare a riscului, a fost confirmată prezența unor poluanți reprezentând un risc semnificativ pentru sănătatea umană și mediu.

La nivelul anului 2017 lista siturilor contaminate din județul Teleorman cuprinde 61 de situri din care 58 sunt situri contaminate și 3 posibil contaminate (lista este actualizată anual).

Tabel nr. 2-3 Situri contaminate, județul Teleorman

Tipul sitului	Număr situri	Tipul procesului de poluare	Activitatea generatoare	Suprafața (ha)
Situri contaminate	57	Pierderi accidentale din rezervoare sau conducte	Industria extractivă	18,95
	1	Halde de cenușă de pirită Bataluri de fosfogips	Industria chimică	84,38
Situri posibil contaminate	3	Depozitare deșeuri periculoase	Industria extractivă	1,99

Sursa: APM Teleorman

Zone afectate de procese naturale

Solurile pot fi afectate de diferite procese rezultând o scădere a calității acestora neputând fi valorificate. Dintre procesele care acționează asupra solurilor se pot enumera: sărăturarea, acidifierea, gleizarea, eroziunea.

Suprafețele din județul Teleorman afectate de o serie de procese rezultând soluri degradate, la nivelul anului 2018 sunt redată mai jos.

Tabel nr. 2-4 Situația terenurilor arabile cu soluri degradate, județul Teleorman

Denumirea factorului	Categoria de folosință	Suprafața (ha)
Soluri afectate de eroziune	A	40972
Soluri cu exces periodic de apă (terenuri inundabile)	A	28347
Soluri afectate de sărăturare	A	1471
Soluri afectate de acidifiere	A	104137
Soluri tasate	A	105516
Soluri gleizate	A	34220
Soluri afectate de fenomenul de stagnogleizare	A	11417
Terenuri afectate de poluarea cu petrol și apă sărată (în anul 2018)	O.S.P.A. nu a efectuat nici un studiu de poluare cu petrol și apă sărată în anul 2018	1081

Sursa: O.S.P.A. Teleorman

Categoria A – terenuri arabile care se ară în fiecare an sau la 2-6 ani și sunt cultivate cu plante anuale sau perene.

Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare

În județul Teleorman terenurile sunt repartizate conform tabelului de mai jos.

Tabel nr. 2-5 Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare, în anul 2014

Categoria de acoperire/utilizare	Suprafața	
	ha	%
Terenuri agricole, din care:	497919	86.1
Teren arabil	454838	78.7
Pășuni	35400	6.06
Fânețe	826	0.12
Vii și pepiniere viticole	6642	1.18
Livezi și pepiniere pomicele	213	0.04
Păduri și altă vegetație forestieră, din care:	29692	5.13
Păduri	26882	4.62
Ape și bălți	15013	2.59
Construcții	22849	3.9
Căi de comunicații și căi ferate	10654	1.82
Terenuri degradate și neproductive	2851	0.41
TOTAL	578978	100

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman 2018

Pentru perioada 2015-2018 nu sunt disponibile date.

Având în vedere că județul Teleorman este amplasat în zonă de câmpie, cea mai mare suprafață a terenurilor este destintă terenurilor arabile.

Schematic repartiția suprafeței totale a terenurilor în județ pentru anul 2014 este prezentată în graficul de mai jos.

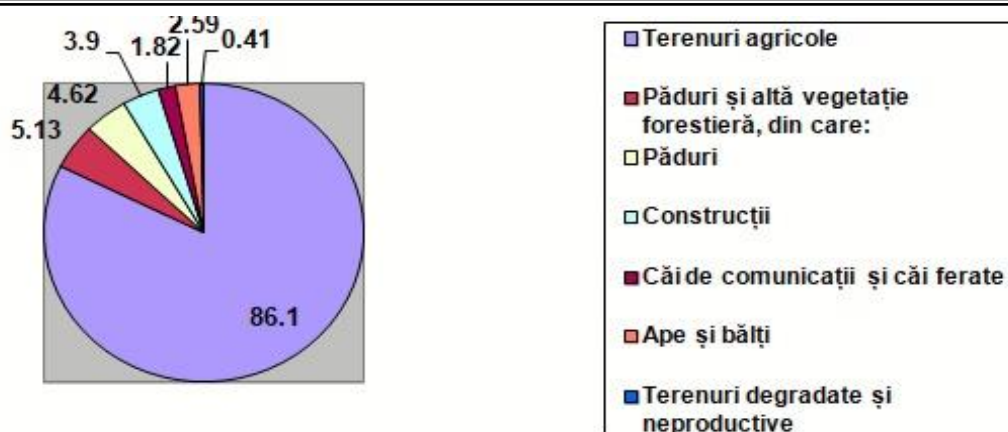


Figura nr. 2-3 Acoperirea/ utilizarea terenurilor în județul Teleorman

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman 2018

Schematic repartitia suprafeței terenurilor agricole în județ pentru anul 2014 este prezentată în graficul de mai jos.



Figura nr. 2-4 Acoperirea/ utilizarea terenurilor agricole în județul Teleorman

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman 2018

Tabel nr. 2-6 Evoluția suprafeței terenurilor în perioada 2010-2014

Categorie de acoperire	Suprafața (ha)					Schimbări în acoperirea/ utilizarea terenurilor, 2010-2014 (ha)	Schimbări în acoperirea/ utilizarea terenurilor, (% din anul 2010)
	2010	2011	2012	2013	2014		
TOTAL	578978	578978	578978	578978	578978		
Terenuri agricole, din care:	498998	498726	498648	498636	497919	-1079	-0.21%
Teren arabil	454597	454603	455784	455678	454838	241	0.05%
Pășuni	36095	36039	35035	35142	35400	-695	-1.92%
Fânețe	754	754	762	748	826	72	9.54%
Vii și pepiniere viticole	7419	7267	6999	6833	6642	777	10.47%
Livezi și pepiniere pomicole	133	63	68	235	213	80	60.15%
Terenuri neagricole total	79980	80252	80330	80342	81059	1079	1.34%
Păduri și altă vegetație forestieră, din care:	29735	29735	29735	29735	29692	-43	0.14%

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Păduri	26743	26740	26797	26797	26754	11	0.041%
Ape și bălți	15538	15048	15010	15010	15013	-525	-3.37%
Construcții	22014	22496	22607	22619	22849	835	3.79%
Căi de comunicații și căi ferate	10562	10562	10570	10570	10654	92	0.87%
Terenuri degradate și neproductive	2130	2411	2408	2408	2851	721	33.85%

Sursă: APM Teleorman - *Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman 2018*
Pentru perioada 2015-2018 nu sunt disponibile date

Se constată din tabel o tendință de scădere a suprafeței terenurilor agricole cu 1079 ha și în același timp o creștere a suprafeței terenurilor degradate și neproductive.

Activitățile umane duc la fragmentarea habitatelor, reducerea biodiversității și întreruperea continuității producției de resurse naturale.

Modificarea antropică a habitatelor are loc mai ales prin conversia terenurilor agricole, urbanizare, poluare, despăduriri.

Dezvoltarea zonelor rezidențiale este una din cauzele modificării habitatelor împreună cu:

- tăierile ilegale de arbori;
- sistemele învechite de epurare a deversărilor menajere, care duc la poluarea apelor;
- modificarea morfologiei terenurilor datorită activității de exploatare a unor resurse minerale;
- schimbarea categoriei de folosință a terenurilor (extinderea intravilanului, scoaterea temporară sau definitivă din circuitul silvic);
- aplicarea necorespunzătoare a tehnologiilor agricole;
- folosirea pesticidelor;
- turismul necontrolat în zonele de agrement.

➤ *Evoluția suprafeței fondului forestier*

Conform Codului Silvic, indiferent de forma de proprietate sunt considerate păduri, și sunt incluse în fondul forestier național:

- terenurile cu o suprafață de cel puțin 0,25 ha acoperite cu arbori;
- arborii trebuie să atingă o înălțime minimă de 5 m la maturitate în condiții normale de vegetație.

Fondul forestier național cuprinde totalitatea:

- pădurilor,
- a terenurilor destinate împăduririi,
- a terenurilor cu destinație forestieră și neproductivă, cuprinse în angajamentele silvice la 01.01.1990 sau incluse ulterior, în condițiile legii,

Fondul forestier este clasificat în funcție de tipul de pădure și de disponibilitatea de furnizare a lemnului;

În raport cu funcțiile pe care le îndeplinesc, pădurile se încadrează în două grupe funcționale:

- **Grupa I cuprinde păduri cu funcții speciale de protecție:**
 - păduri cu funcții de protecție a apelor,

- păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solului,
- păduri cu funcții de recreere,
- păduri cu funcții de ameliorare a factorilor climatici,
- păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier,

- **Grupa a-II-a** cuprinde **păduri cu funcții de producție și protecție**

❖ **Evoluția suprafeței fondului forestier**

- *Suprafața totală* a fondului forestier la nivel de județ a fost:
 - In anul de referință - 2017, a fost de 26109 ha, reprezentând 4,5% din suprafața județului iar
 - In anul 2018 a fost de 25091 ha, reprezentând 4,33% din suprafața județului.

Tabel nr. 2-7 Suprafața fondului forestier (mii ha)

2013	2014	2015	2016	2017	2018
26,797	26,882	26,906	26,106	26,109	25,091

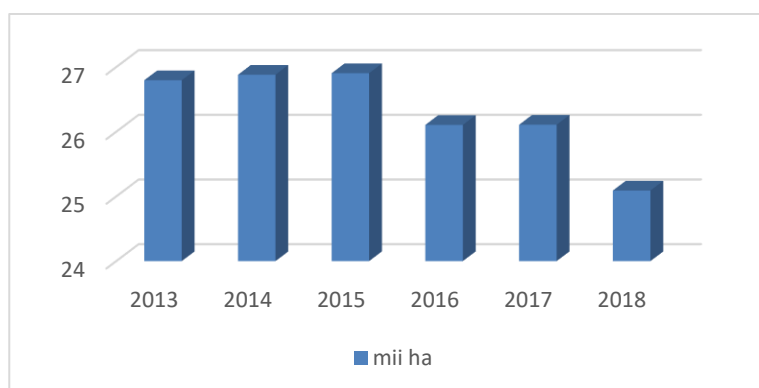


Figura nr. 2-5 Evoluția suprafeței fondului forestier (mii ha), în perioada 2013 – 2018

Sursa : APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

- **Pe grupe funcționale**, situația pădurilor în județul Teleorman se prezintă astfel:
 - **în grupa I** – păduri cu funcții speciale de protecție
 - anul 2017 - 17851 ha.
 - anul 2018 - 16910 ha.
 - **în grupa a II a** – păduri de producție și protecție
 - anul 2017 - 6248 ha.
 - anul 2018 - 6247 ha

An referință 2017

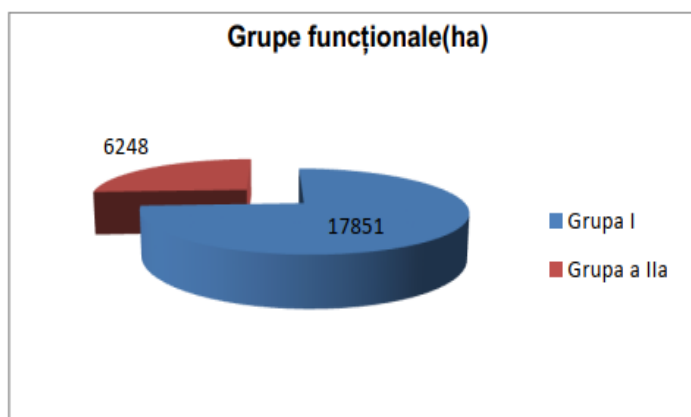


Figura nr. 2-6 Distribuția pădurilor pe grupe funcționale

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

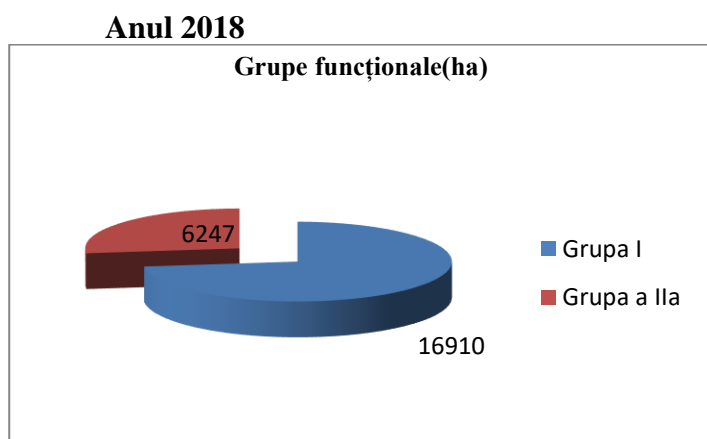


Figura nr. 2-7 Distribuția pădurilor pe grupe funcționale

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

❖ **Distribuția pădurilor după principalele forme de relief și structura pe specii**

- Din punct de vedere *geografic*, padurile din județul Teleorman sunt amplasate în:
 - Câmpia Română, cu subdiviziunile Câmpia Boianu, Burdea și Găvanu Burdea
 - luncile râurilor Dunărea, Vedea, Teleorman, Olt.

În ceea ce privește etajele fitoclimatice:

- 56% din suprafață este caracteristică etajului fitoclimatic câmpie forestieră,
- 44% se află în etajul fitoclimatic silvostepă.

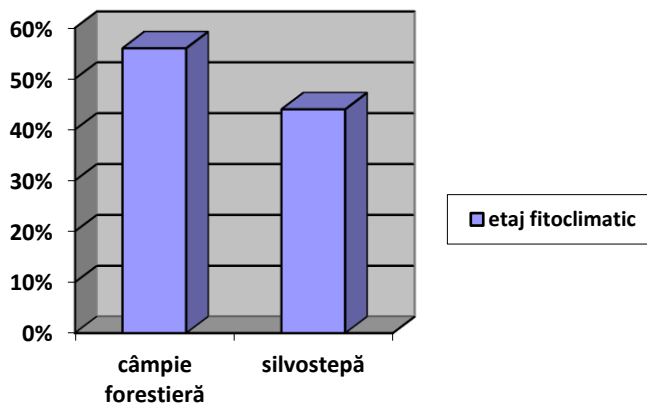


Figura nr. 2-8 Distribuția vegetației forestiere după principalele forme de relief

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

- Din punct de vedere *al structurii pe specii*, compoziția pădurii este alcătuită din :
 - specii de cer 26 %
 - specii de stejar pedunculat 15 %
 - specii de salcâm 14 %
 - specii de frasin 11 %
 - alte specii diverse tari 11 %
 - specii diverse moi 8 %
 - specii de garnița 7 %
 - specii de plopi euramericani 6 %
 - specii de stejar brumariu 1 %
 - diverse rășinoase 1 %

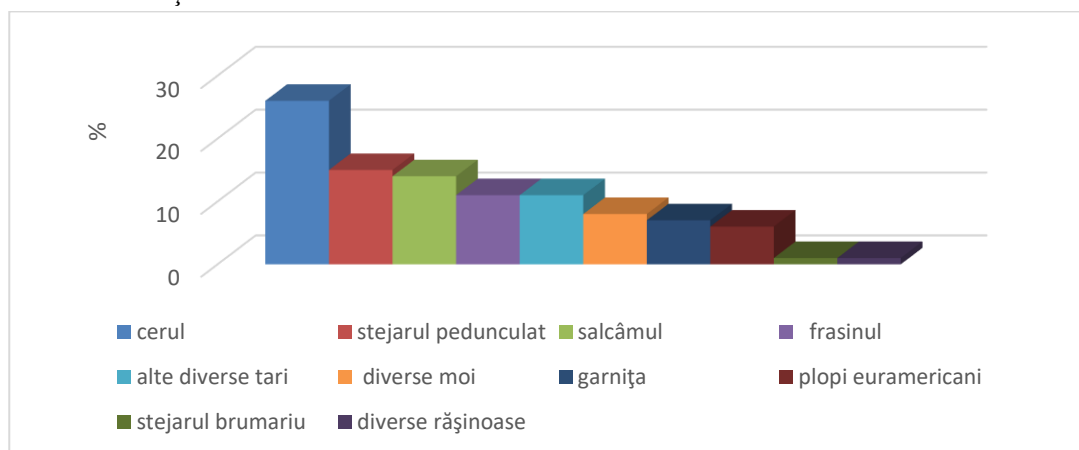


Figura nr. 2-9 Distribuția pădurilor pe grupe de specii

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

❖ **Suprafețe de păduri regenerare**

Suprafața cu tăieri de regenerare reprezintă suprafața pe care se execută tăieri de masă

lemnoasă, efectuate în cadrul tratamentelor silvice pentru trecerea pădurii de la o generație la alta, prin care se urmărește în principal asigurarea regenerării acestora pe cale naturală și realizarea unor structuri optime sub raport funcțional.

Tabel nr. 2-8 Evoluția suprafeței pe care s-au realizat regenerări în perioada 2013 – 2018 - ha

Anul	Total (ha)	Din care			
		Regenerări naturale (ha)	%	Regenerări artificiale (ha)	%
2013	178	113	63	65	37
2014	157	94	60	63	40
2015	195	107	55	88	45
2016	172	97	56	75	44
2017	193	103	53	90	47
2018	187	85	45	102	55

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

- În anul de referință 2017 se constată o scădere a suprafeței de pădure regenerată cu 21 ha față de anul 2016 și o creștere a acestei suprafețe cu 15 ha față de anul 2013.
- În anul 2018 se constată o scădere a suprafeței de pădure regenerată cu 6 ha față de anul 2017 și o creștere a acestei suprafețe cu 30 ha față de anul 2014, și cu 9 ha față de anul 2013.

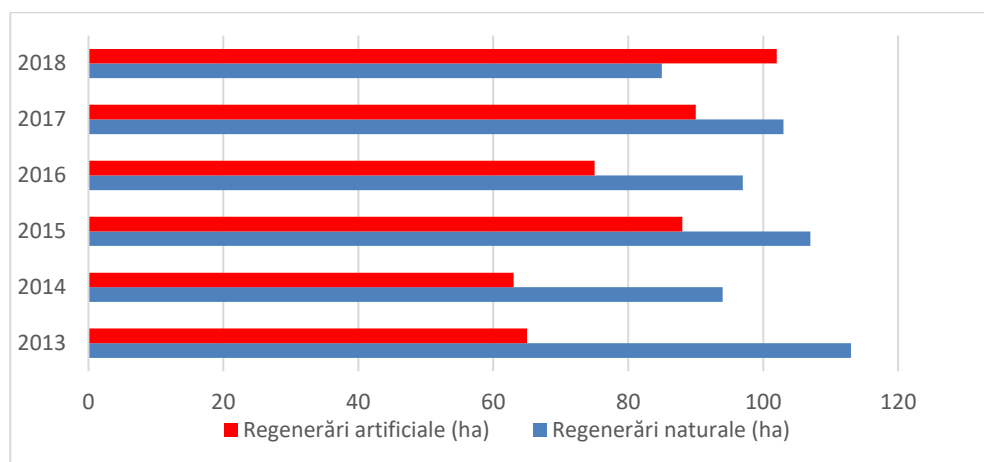


Figura nr. 2-10 Evoluția suprafeței pe care s-au realizat regenerări naturale și artificiale, în perioada 2013-2018

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

Tendința este aceea de a promova regenerarea naturală.

❖ **Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire**

Suprafața acoperită cu pădure este sub 5% ceea ce face ca județul Teleorman să fie deficitar în păduri, fiind sub media la nivel național care este de 31%, și sub media la nivel european care este de 34%.

Mărirea suprafeței ocupate cu vegetație forestieră se poate realiza prin:

- împădurirea de terenuri degradate,
- înființarea de perdele forestiere
- prin schimbarea folosinței anumitor terenuri de la arabil/neproductiv la pădure.

❖ **Schimbarea utilizării terenurilor**

Principalele amenințări care afectează fondul forestier sunt:

- factorii climatici
- presiunea antropica asupra pădurii îndeosebi în suprafețele proprietate privată care nu sunt administrate în regim silvic.

Schimbările climatice influențează dezvoltarea și productivitatea pădurilor în special prin creșterea frecvenței și severității secetelor din anotimpul de vară.

- *Efectele indirecte* asupra productivității pădurilor sunt: modificări privind severitatea și frecvența focarelor de dăunători și boli, creșterea populației de insecte și mamifere dăunătoare și impactul speciilor invazive existente și noi.
- Riscul producerii incendiilor de pădure depinde de o serie de factori, dintre care cei climatici (seceta și temperaturile rofdocate) se pot asocia cu starea vegetației (cantitate și tipul de combustibilitate al acesteia); cu topografia, managementul forestier.

Tabel nr. 2-9 Situația suprafeței forestiere afectata de incendii, în perioada 2013 -2018

Anul	Suprafața afectată ha
2013	0,03
2014	0
2015	0
2016	6
2017	4
2018	2

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

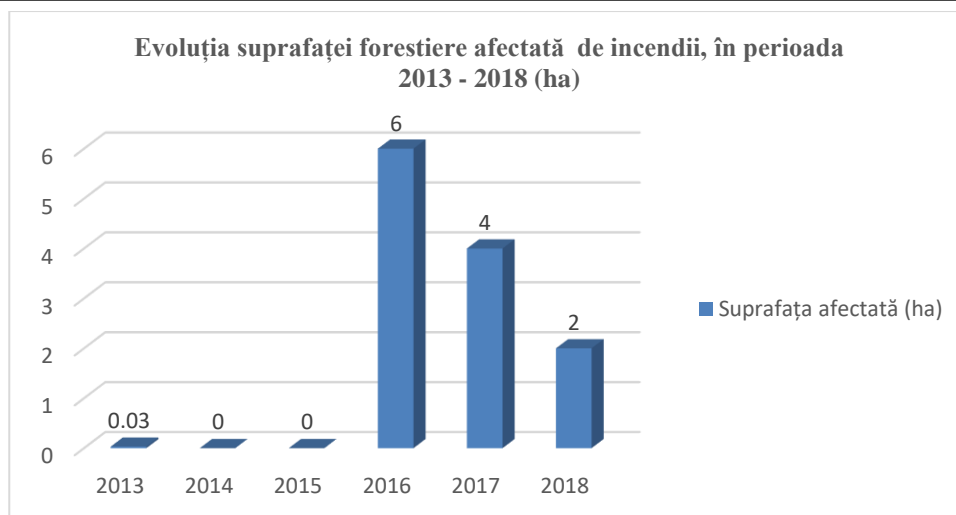


Figura nr. 2-11 Evoluția suprafeței forestiere parcurse de incendii, în perioada 2013-2018

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018 (RNP Romsilva – Direcția Silvică)

❖ Tendințe, prognoze și măsuri avute în vedere privind gestionarea durabilă a pădurilor

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 și anul 2018.

În vederea gestionării durabile și asigurării continuității și dezvoltării fondului forestier ar trebui urmărite, printre altele, următoarele aspecte:

- creșterea suprafeței fondului forestier, prin preluarea în administrare și împădurirea terenurilor slab productive din punct de vedere agricol;
- creșterea procentului regenerărilor naturale;
- administrarea în regim silvic a tuturor suprafețelor de pădure aparținând diverselor categorii de proprietari;
- aplicarea unor măsuri complexe de combatere biologică integrată a arboretelor afectate, renunțându-se pe cât posibil în viitor la combaterile avio-chimice;
- diminuarea acțiunilor antropice dăunătoare ecosistemului forestier (poluare, tăieri ilegale, pășunat, incendii etc.);
- promovarea în cadrul proceselor de regenerare a speciilor autohtone valoroase, rezistente la condițiile de mediu;
- dezvoltarea relațiilor cu mass-media în scopul permanentei informări a proprietarilor de păduri despre necesitatea gestionării durabile a fondului forestier și modificările legislative apărute;
- colaborarea cât mai bună cu instituțiile statului pentru oprirea exploatărilor haotice în pădurile particulare și a valorificării masei lemnoase fără respectarea prevederilor legale; promovarea susținută a educației silvice în scopul formării conștiinței forestiere, mai ales în cadrul factorilor de decizie, în scopul cuantificării din punct de vedere economic al factorilor de protecție.

❖ **Suprafața ocupată de spațiile verzi în aglomerările urbane**

❖ **Municipiul Roșiorii de Vede**

- **Evoluția suprafeței spațiilor verzi din total intravilan (ha) în**

Tabel nr. 2-10 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

An	Suprafața spațiilor verzi din total intravilan (ha)
2014	77,03
2015	77,03
2016	77,03
2017	77,03
2018	77,03

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

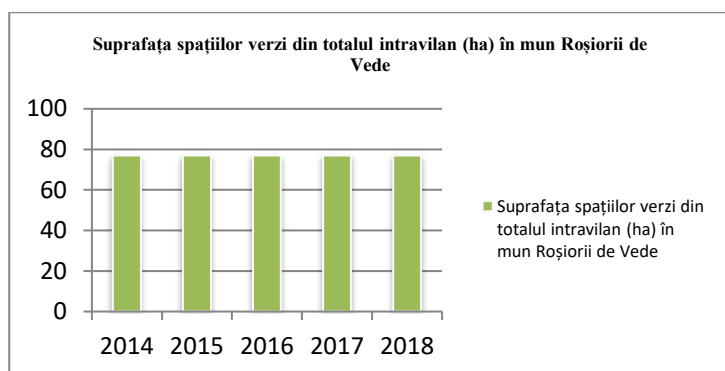


Figura nr. 2-12 Evoluția suprafeței verzi din totalul intravilan (ha)

Sursa: APM Teleorman – Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- **Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)**

Tabel nr. 2-11 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

An	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)
2014	32,32
2015	32,32
2016	32,32
2017	32,32
2018	32,32

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Roșiorii de Vede

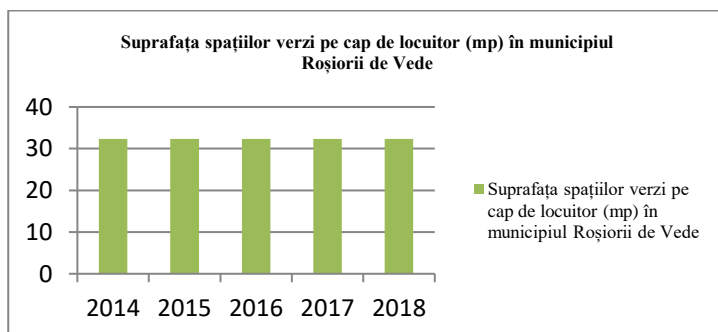


Figura nr. 2-13 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- *Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha)*

Tabel nr. 2-12 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha)

An	Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha)
2013	17.69
2014	17.69
2015	17.72
2016	17.72
2017	17.72
2018	17.72

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Roșiorii de Vede

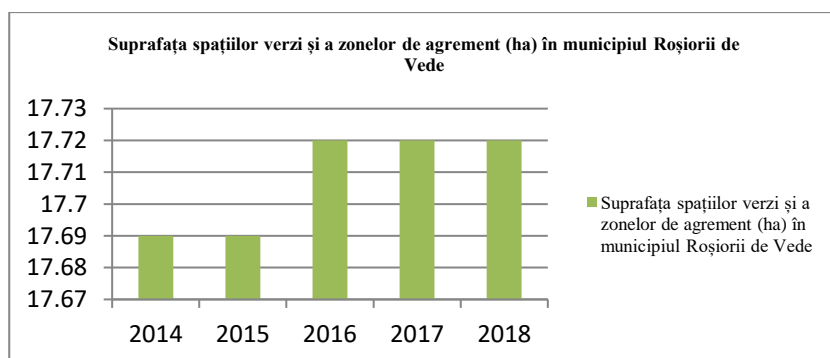


Figura nr. 2-14 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

❖ *Orașul Videle*

- *Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)*

Tabel nr. 2-13 . Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Anul	Suprafața spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)
2014	36,65
2015	36,65
2016	36,65
2017	36,65
2018	36,65

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Videle

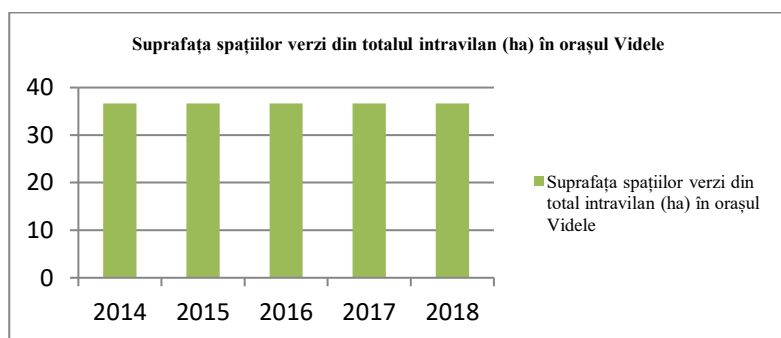


Figura nr. 2-15 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- ***Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)***

Tabel nr. 2-14 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Anul	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)
2014	30,58
2015	30,58
2016	30,58
2017	32,98
2018	34,87

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Videle

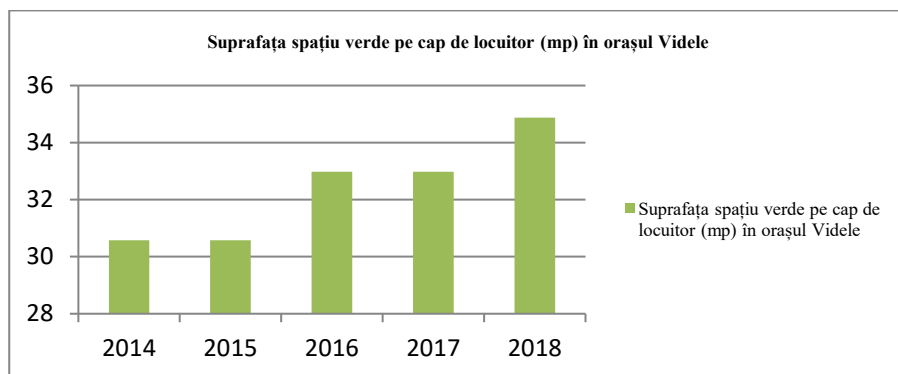


Figura nr. 2-16 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- ***Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)***

Tabel nr. 2-15 Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Anul	Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)
2014	36,65
2015	36,65
2016	36,65
2017	36,65
2018	38,75

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

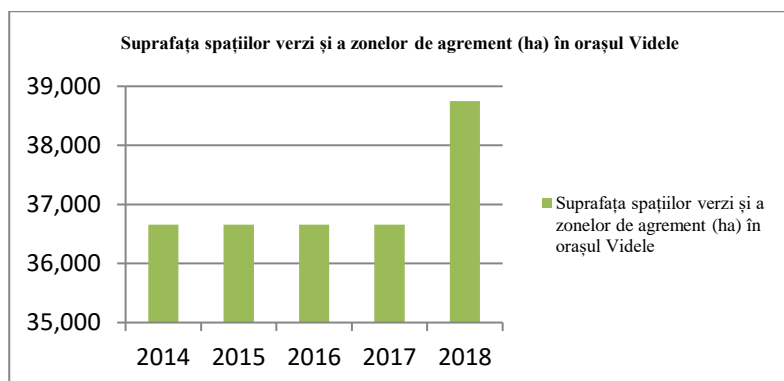


Figura nr. 2-17 Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

❖ *Municipiul Turnu Măgurele*

- *Evoluția suprafeței spațiilor verzi din total intravilan (ha)*

Tabel nr. 2-16 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Anul	Suprafața spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)
2014	36,4
2015	36,4
2016	36,4
2017	36,4
2018	36,4

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Turnu Măgurele

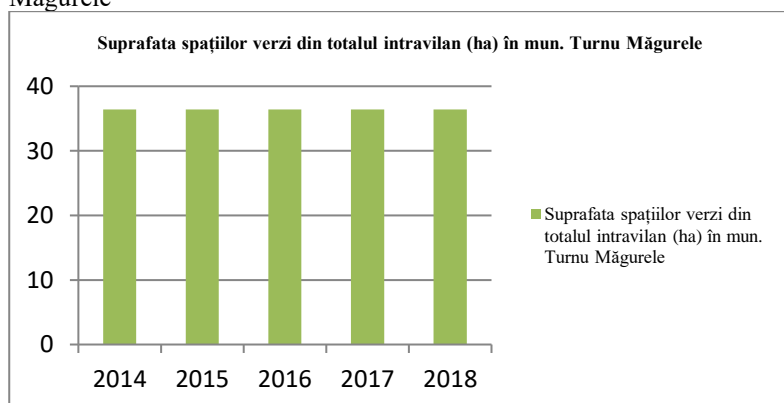


Figura nr. 2-18 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- *Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)*

Tabel nr. 2-17 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Anul	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)
2014	16,4
2015	16,4
2016	16,4
2017	16,4
2018	16,4

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

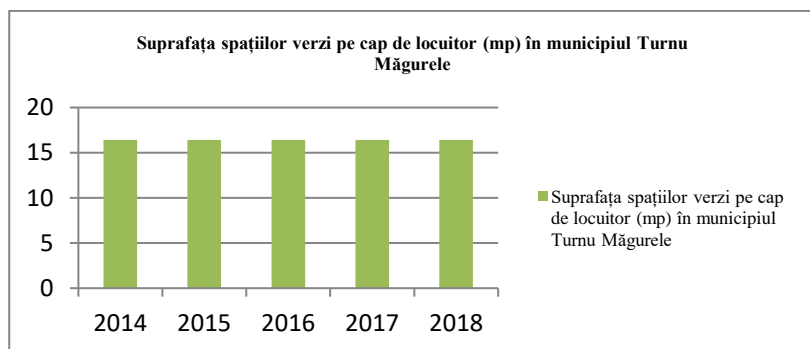


Figura nr. 2-19 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

• *Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)*

Tabel nr. 2-18 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Anul	Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)
2013	
2014	5,16
2015	5,16
2016	5,16
2017	5,16

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Turnu Măgurele

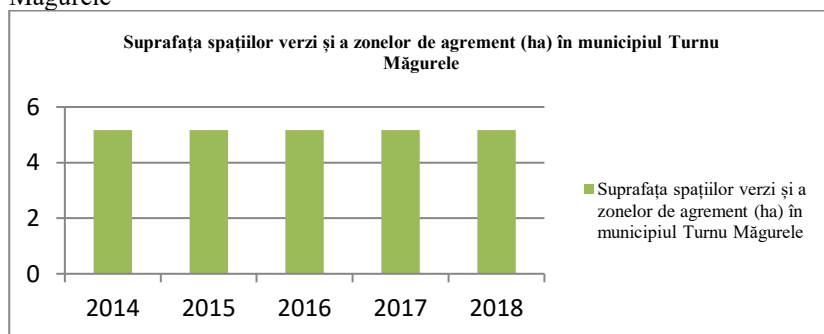


Figura nr. 2-20 Situația suprafeței spațiilor verzi și zonelor de agrement (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

❖ *Municipiul Alexandria*

• *Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)*

Tabel nr. 2-19 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Anul	Suprafața spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)
2014	92,04
2015	92,04
2016	92,04
2017	92,27
2018	117,27

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

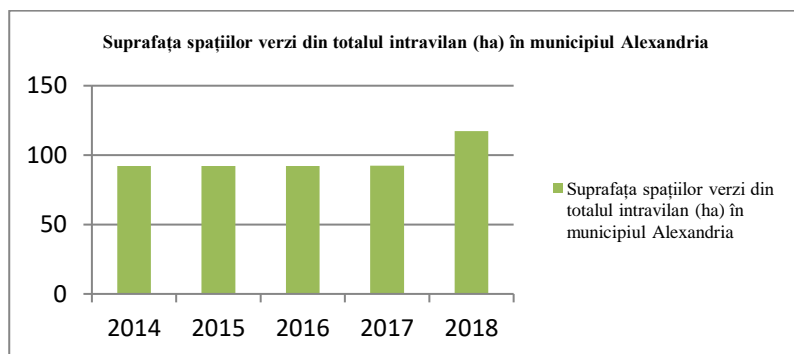


Figura nr. 2-21 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- ***Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)***

Tabel nr. 2-20 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Anul	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)
2014	20,25
2015	20,25
2016	20,25
2017	20,30
2018	25,81

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Alexandria

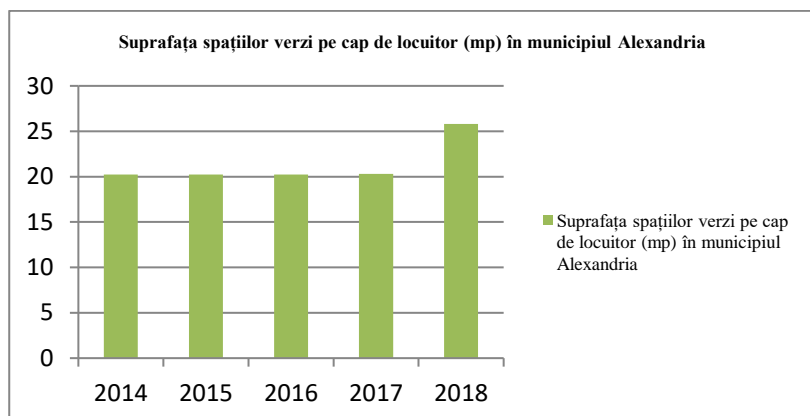


Figura nr. 2-22 Situația spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

- ***Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)***

Tabel nr. 2-21 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Anul	Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)
2014	10,68
2015	10,68
2016	10,68
2017	10,68
2018	10,68

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria Alexandria

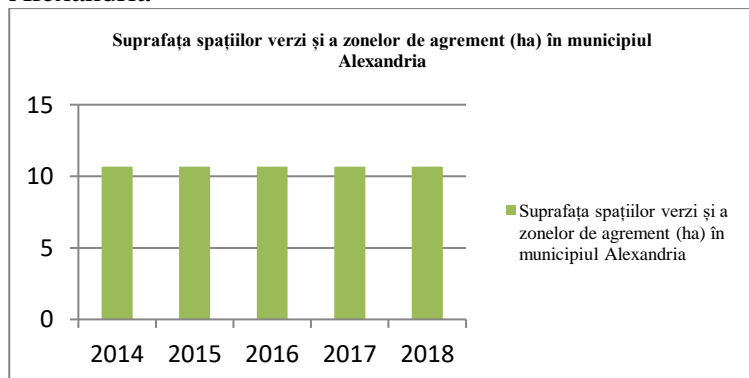


Figura nr. 2-23 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

❖ *Orașul Zimnicea*

• *Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)*

Tabel nr. 2-22 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Anul	Suprafața spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)
2014	43.03
2015	43,05
2016	43,05
2017	43,05
2018	43,05

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria orașului Zimnicea

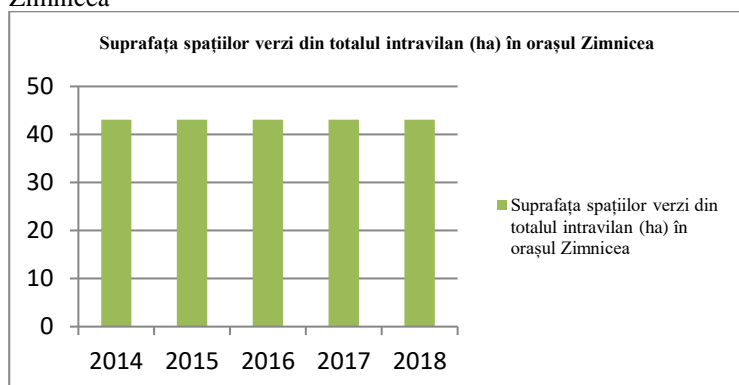


Figura nr. 2-24 Evoluția suprafeței spațiilor verzi din totalul intravilan (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

• *Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)*

Tabel nr. 2-23 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Anul	Suprafața spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)
2014	27,3
2015	27,3
2016	27,3
2017	27,3
2018	27,3

Sursa: Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018, Primăria orașului Zimnicea

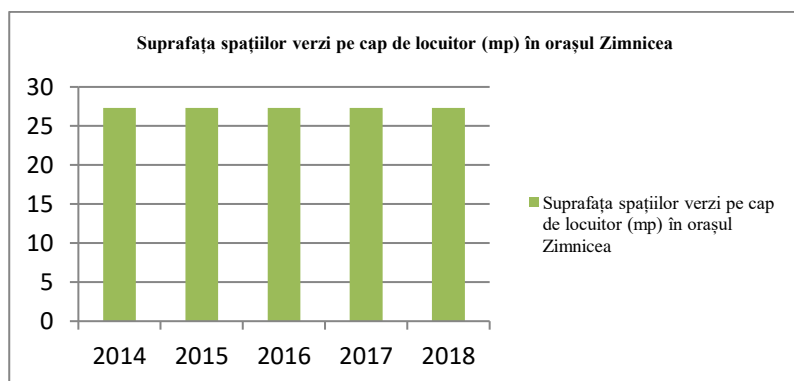


Figura nr. 2-25 Evoluția suprafeței spațiilor verzi pe cap de locuitor (mp)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

• *Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)*

Tabel nr. 2-24 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Anul	Situația suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)
2013	
2014	5,43
2015	5,43
2016	5,43
2017	5,43
2018	5,43

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

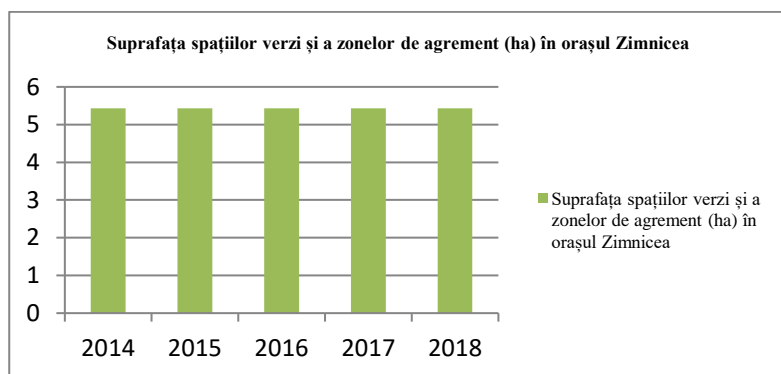


Figura nr. 2-26 Evoluția suprafeței spațiilor verzi și a zonelor de agrement (ha)

Sursa: APM Teleorman - Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2018

2.2.2. Biodiversitate. Arii protejate

2.2.2.1. Biodiversitate

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: *diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.*

Din punct de vedere conceptual biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile: ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Protecția și conservarea biodiversității reprezintă măsuri prioritare ale politicii privind protecția mediului.

Principalele *cauze ale pierderii* constante a *biodiversității* o reprezintă schimbările produse în habitatele naturale. Acestea se datorează sistemelor de producție agricolă intensivă, construcțiilor, exploatării carierelor, exploatării excesive a pădurilor, râurilor, lacurilor și solurilor, invaziilor de specii străine, poluării și schimbărilor climatice:

- ❖ *Speciile invazive* – se definesc ca specii a căror introducere și/sau extindere poate reprezenta o amenințare asupra diversității biologice sau poate avea alte consecințe neprevăzute. Speciile invazive pot cauza pierderi majore de biodiversitate, putând determina în unele cazuri eliminarea speciilor native care ocupă aceeași nișă ecologică.

- ❖ *Fenomenul de Eutrofizare (poluarea și încărcarea cu nutrienți)* – se resimte la nivelul tuturor compartimentelor de mediu amenințând calitatea aerului și apei și afectând starea ecosistemelor acvatică și terestră.
- ❖ *Schimbările climatice* – reprezintă un proces complex și continuu de modificare a elementelor climatice (temperatură, precipitații, etc.). Acest fenomen este cauzat cu precădere de emisiile de gaze cu efect de seră rezultate din activitățile antropice care au favorizat declanșarea efectului de seră. Schimbările climatice materializate în special prin creșterea temperaturilor și scăderea precipitațiilor conduc de cele mai multe ori la scăderea biodiversității.
- ❖ *Modificarea habitatelor*
- ❖ *Fragmentarea habitatelor* – Alterarea sistemelor ecologice naturale și a apelor curgătoare este considerată una dintre cele mai grave amenințări asupra biodiversității la nivel global. Conversia terenurilor în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole, turistice sau pentru transport, reprezintă o cauză principală a pierderii de biodiversitate, ducând la degradarea și fragmentarea habitatelor.
- ❖ *Reducerea habitatelor naturale și seminaturale* – Prin reducerea suprafeței totale a habitatului inițial este influențată negativ mărimea populației, crescând semnificativ șansa de dispariție a acestora. Pe de altă parte este influențată activitatea de migrațiune sau dispersie a poluanților.
- ❖ *Supraexploatarea resurselor naturale* – este realizată prin minerit, pășunat excesiv ce îngreunează regenerarea naturală a vegetației arboricole, defrișare excesivă în regim necontrolat.

“**Indicatorii**” biodiversității sintetizează seturi de date științifice complexe și se utilizează atunci când nu pot fi măsurate toate aspectele acestora.

Indicatorii biodiversității constituie un instrument rapid și ușor de utilizat pentru evidențierea mesajelor esențiale și prezentarea tendințelor generale în ceea ce privește situația biodiversității.

Indicatorii constituie totodată o parte fundamentală a elaborării politicilor. Reunind într-un set cuprinzător fapte și cifre referitoare la diversele componente ale biodiversității și ale ecosistemelor din Uniunea Europeană, indicatorii biodiversității contribuie la evaluarea impactului politicilor și acțiunilor specifice ale Uniunii Europene asupra biodiversității și totodată arată cum pot fi modificate și îmbunătățite aceste politici pentru a răspunde mai bine la necesitățile din acest domeniu.

Indicatorii sunt clasificați pe domenii astfel:

- ***Situația și tendințele componentelor biodiversității***
- ***Amenințări la adresa biodiversității:***
- ***Integritatea, bunurile și serviciile ecosistemelor:***
- ***Utilizarea durabilă:***
- ***Alte domenii cum ar fi:***
 - *Cereri de brevet bazate pe resurse genetice*
 - *Finanțarea managementului biodiversității*
 - *Sensibilizarea și participarea publicului*

2.2.2.2. Ariile protejate

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

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

Suprafața totală a ariilor naturale protejate desemnate la nivel de județ este de 63401,48 ha

(634,0148 km²) și reprezintă un procent de 0,26% din suprafața țării și 10,95% din suprafața județului.
Tabel nr. 2-25 Evoluția desemnării ariilor naturale protejate, județul Teleorman

Nr.crt.	Categoria de arii naturale protejate	2004	2007	2011	2015	2016	2017	2018
1.	De importanță națională	3	2	-	-	-	-	-
2.	De importanță internațională	-	-	-	-	-	-	-
3.	De importanță comunitară	-	7	4	-	4	-	-

Sursa: APM Teleorman- Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, 2018

Arii naturale protejate de interes internațional

Nu au fost identificate arii naturale de interes internațional pe teritoriul județului Teleorman.

Arii naturale protejate de interes național

Pe teritoriul județului Teleorman există un număr de 5 **arii naturale protejate de interes național** și 7 **monumente ale naturii** cu o suprafață de **1782 ha**, reprezentând **0,30 % din suprafața județului**, clasificate conform I.U.C.N în următoarele categorii:

- categoria III: 7;
- categoria IV: 4;
- arie de protecție specială avifaunistică: 1.

Ca **monumente ale naturii** au fost declarați 7 arbori seculari situați pe raza orașului Zimnicea.

Tabel nr. 2-26 Arii de interes național, județul Teleorman

Nr. crt.	Tip	Denumire	Localizare	Tip	Suprafața (ha)	Observații
1.	Rezervații naturale	Pădurea Troianu	Localitatea Troianu	floristic și forestier	71	declarat prin 2151/2004
2.		Ostrovul Gâsca	Localitatea Năsturelu	floristic și faunistic	58	declarat prin 2151/2004
3.		Ostrovul Mare	Localitatea Islaz	floristic și faunistic	139,6	declarat prin HG 1143/2007
4.		Pădurea Pojorâtele	Localitatea Drăgănești de Vede	forestier	57,7	declarat prin HG 1143/2007
1.	Arii de Protecție Avifaunistică	Balta Suhaia	Localitatea Suhaia	avifaunistic	1455	declarat prin 2151/2004

Sursa: APM Teleorman- Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, 2018

Rezervații naturale

1. Pădurea Troianu

A fost declarată prin HG 2151/2004 rezervație naturală pentru protejarea speciei de *Paeonia peregrina* var. *romanica* (bujor românesc).

Custode: Direcția Silvică Alexandria.

Amplasament: în partea de nord a Câmpiei Boianului la contactul cu Câmpia Găvanu-Burdea, ambele subdiviziuni ale Câmpiei Române.

Arborete: *Quercus cerris* (cer) dominant în proporție de 95%, *Quercus frainetto* (gârnița), *Quercus pubescens*, *Quercus pedunculiflora*.

Specii xero-mezofile: *Paeonia peregrina* var. *romanica* (bujor românesc).

Floră sălbatică: *Digitalis lanata*, *Adonis vernalis*, *Salvia aethiopsis*, etc.

2. Ostrovul Gâsca

A fost declarată prin HG 2151/2004 rezervație naturală.

Custode: Direcția Silvică Alexandria.

Arborete: *Salix alba*, cu o densitate mare a stratului arborescent, având o acoperire de circa 76-85% și o înălțime a arborilor în medie de 15 metri, *Ulmus laevis* și *Morus alba*.

Specii ierboase: *Alliaria petiolata*, *Cucubalus baccifer*, *Lysimachia nummularia*, *Aethus cynapium*, *Parietaria officinalis*, etc.

Reprezintă un loc de pasaj, mai rar de cuibărit pentru păsări: *Phalacrocorax pygmaeus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*, *Platalea leucorodia*, *Aythya nyroca*, *Milvus migrans*, *Haliaeetus albicilla*, *Aquila pomarina*, *Pandion haliaetus*, *Crex crex*, *Scolopax rusticola*, *Limosa limosa*, *Sterna albifrons*, *Jynx torquilla*, *Acrocephalus melanopogon*, *Remiz pendulinus*.

Speciile de păsări sunt ocrotite prin Directiva 79/409/EEC privind protecția păsărilor și de Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa.

3. Ostrovul Mare

Declarată rezervație naturală conform Anexa nr. 1 a OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare.

Custode: Ocolul Silvic Corabia din cadrul Direcției Silvice Slatina.

Obiectiv: protejarea și conservarea coloniei speciei de cormoran mic, specie inclusă în anexa 2 a Convenției de la Berna pentru conservarea vieții sălbatice din Europa și în anexa 3 a OUG nr. 57/2007

Arborete naturale: *Populus nigra*.

Specii ierboase: *Rubus caesius*, *Anthriscus trichosperma*, *Agrostis stolonifera*, *Agropyron repens*.

4. Pădurea Pojorâtele

Declarată rezervație naturală conform Anexa nr. 1 a OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare.

Custode: Direcția Silvică Alexandria.

Amplasament: Câmpia Găvanu-Burdea.

Obiectiv: protejarea și conservarea tipului de habitat natural - șleau normal de luncă.

Arborete de șleau cu exemplare de stejar pedunculat cu vârste de peste 100 de ani, în amestec cu specii de tei, carpen și alte foioase specifice zonei de câmpie.

Arii de Protecție Avifaunistică

1. Balta Suhaia

Este declarat sit Ramsar, prin Convenția Internațională privind Zonele Umede, anul 2012.

Custode: Primăria localității Suhaia.

Flora este caracteristică regiunilor de silvostepă, în care se întrepătrund elemente specifice luncilor marilor fluvii și zonelor sărăturoase.

Specia caracteristică este stuful care uneori formează asociații cu papura.

Plante existente care se regăsesc pe Lista Roșie a Plantelor Superioare din România: *Dianthus capitatus*, *Carex brevicollis*, *Carex stenophylla*, *Utricularia vulgaris*, *Primula elatior*.

Pajiști de luncă cu *Agrostis stolonifera* însoțită de alte specii de graminee, specii de *Carex* (*Carex vulpina*, *Carex acutiformis*), specii de *Jurcus* (*Jurcus compressus*, *Jurcus efusus*), specii de *Trifolium*

hybridum, T.repens, T.pratense, T.alpestre, T.echinatum, specii de *Potentilla (Potentilla reptans, Potentilla canescens, Potentilla anserina)*.

În locurile permanent mlăștinoase, frecvent inundabile, pajiștea poate fi dominată de *Poa trivialis*, accentuându-se rolul speciilor higrofile (*Eleocharis palustris, Lythrum salicaria, Mentha pulegium*).

Vegetația specifică este alcătuită din specii ca: *Lemna minor, Lemna trisulca, Salvinia natans, Woffia arrhiza, Hydrocharis morsuranae*, specii submerse ca: *Myriophyllum vertillatum, Myriophyllum spicatum, Ceratophyllum submersum, Vallisneria spiralis*, specii emerse ca: *Nymphaea alba, Nuphar luteum, Nymphoides peltata, Sagittaria sagittifolia*.

Fauna

Zooplanctonul este format din populații de: flagelate, rizopode, rotiferi, copepode, ostracode, filopode.

Nectonul este format din populații de crap, știucă, șalău, plătică, babușcă, roșioară, lin, biban.

Amfibienii sunt reprezentați de specii ca: *Triturus cristatus, Triturus vulgaris, Bombina bombina, Bufo viridis, Hyla arborea, Rana ridibunda, Rana esculenta, Rana dalmatine*.

Păsările din zona de luncă sunt reprezentate de specii ca: prigoria, lăstunul de mal, codobatura, barza albă.

Biotopurile acestei zone umede corespund cerințelor de hrănire, cuibărire și odihnă a unor specii de păsări de interes comunitar.

Există specii de păsări înscrise în Directiva 79/409/EEC privind conservarea speciilor de păsări sălbatice: *Oxyura leucocephala* (rața cu cap alb), *Larus genei* (pescărușul cu cioc subțire), *Chelidonias niger* (chira neagră), *Sterna albifrons* (chira mică), *Sterna hirundo* (chira de baltă), *Sterna sandvicensis* (chira de mare), *Ardea purpurea* (stârcul roșu), *Ardeola ralloides* (stârcul galben), *Egretta alba* (egreta mare), *Egretta garzetta* (egreta mică), *Nycticorax nycticorax* (stârcul de noapte), *Platalea leucorodia* (lopătarul), *Plegadis falcinellus* (țișănușul), *Phalacrocorax carbo* (cormoranul mare), *Aythya nyroca* (rața roșie), *Botaurus stellaris* (buhaiul de baltă), *Grus grus* (cocorul mare), *Circus aeruginosus* (eretele de stuf), *Luscinia svecica* (gușa albastră).

Monumente ale naturii

Localizarea și caracteristicile celor 7 arbori declarați monumente ale naturii în județul Teleorman sunt redată mai jos.

Tabel nr. 2-27 Monumente ale naturii, județul Teleorman

Nr. crt.	Denumirea monumentului naturii	Localizare	Caracteristici
1.	Stejar (<i>Quercus robur</i>)	Stația CFR Zimnicea - strada Eroilor	circumferința 4,10 m; înălțime 23m
2.	Stejar (<i>Quercus robur</i>)	Stația CFR Zimnicea - strada Eroilor	circumferința 2,80 m; înălțime 25m
3.	Stejar (<i>Quercus robur</i>)	Stația CFR Zimnicea - strada Eroilor	circumferința 3 m; înălțime 19 m
4.	Salcâm japonez (<i>Sophora japonica</i>)	Stația CFR Zimnicea - strada Eroilor	circumferința 2,05 m; înălțime 21m
5.	Salcâm japonez (<i>Sophora japonica</i>)	Stația CFR Zimnicea - strada Eroilor	circumferința 2,25 m; înălțime 19m
6.	Salcâm japonez (<i>Sophora japonica</i>)	Stația CFR Zimnicea - strada Eroilor	circumferința 3,20 m; înălțime 22m
7.	Stejar (<i>Quercus robur</i>)	Curtea cantonului CFR nr. 267, Zimnicea-strada Tr.Măgurele, la barieră	circumferința 3,20 m; înălțime 19,5m

Sursa: APM Teleorman- Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, 2018

REȚEAUA NATURA 2000

Arii protejate de interes comunitar. Rețeaua Ecologică Europeană Natura 2000 cuprinde un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, având ca scop protejarea corespunzătoare a acestora, garantând viabilitatea pe termen lung.

Rețeaua Natura 2000 a fost înființată încă din anul 1992, odată cu *Directiva Habitata* (1992) care împreună cu *Directiva Păsări* (1979), reprezintă fundamentul pentru conservarea naturii în Uniunea Europeană. Aceste două directive reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora.

Rețeaua Natura 2000 la nivelul județului Teleorman include 15 situri cu o suprafață totală de 61664,68 ha, reprezentând 10,65% din suprafața județului și un procent de 0,25% din suprafața țării :

- 6 situri SPA;
- 9 situri SCI.

Tabel nr. 2-28 Arii protejate de interes comunitar, județul Teleorman

Nr. crt.	Cod sit	Denumire sit	Regiune administrativă	Suprafața totală (ha)	Suprafața în județul Teleorman (ha)
Situri de Protecție Specială Avifaunistică (SPA)					
1.	ROSPA0024	Confluența Olt-Dunăre	Teleorman, Olt	2096,00	14672,00
2.	ROSPA0102	Suhaia	Teleorman	4516,00	4516,00
3.	ROSPA0106	Valea Oltului Inferior	Teleorman, Olt, Vâlcea	52789,80	8973,62
4.	ROSPA0108	Vedea-Dunăre	Giurgiu, Teleorman	22404,20	8988,80
5.	ROSPA0146	Valea Câlniștei	Giurgiu, Teleorman	2574,80	380,70
6.	ROSPA0148	Vitânești-Râsmirești	Teleorman	1107,20	1107,20
TOTAL				85488,00	38638,32
Situri de Importanță Comunitară (SCI)					
1.	ROSCI0044	Corabia-Turnu Măgurele	Teleorman, Olt	8354,10	6201,52
2.	ROSCI0088	Gura Vedei-Șaica-Slobozia	Teleorman, Giurgiu, Călărași	10137,80	2663,92
3.	ROSCI0179	Pădurea Troianu	Teleorman	78,80	78,80
4.	ROSCI0376	Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele	Teleorman, Olt	12217,20	5101,32
5.	ROSCI0386	Râul Vedea	Teleorman, Olt	9157,60	7261,60
6.	ROSCI0422	Dandara-Corneanca	Teleorman	546,80	546,80
7.	ROSCI0423	Dorobanțul	Teleorman	647,30	647,30
8.	ROSCI0426	Pădurea Ștorobăneasa	Teleorman	417,70	417,70
9.	ROSCI0433	Seaca	Teleorman	107,40	107,40
TOTAL				41664,70	23026,36
TOTAL GENERAL				127152,70	61664,68

Sursa: *Formulare Standard Natura 2000*

Suprafețele din tabelul mai sus menționat sunt cele din Formularele standard Natura 2000 Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007, cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și Ordinului MMDD 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Situri de Protecție Specială Avifaunistică (SPA)

ROSPA0024 Confluența Olt-Dunăre - suprafața 20960,0 (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SPA, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe conform Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007) cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

– *Județul Teleorman*: Islaz (92%), Lița (25%), Lunca (10%), Segarcea-Vale (24%), Turnu Măgurele (19%);

– *Județul Olt*: Corabia (18%), Giuvărăști (78%), Gârcov (35%), Izbiceni (7%), Orlea (7%).

Localizare: lunca inferioară a Dunării.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 5,46%;
- Râuri, lacuri: 13,10%;
- Mlaștini, turbării: 1,30%;
- Pajiști naturale, stepe: 1,20%;
- Culturi (teren arabil): 34,51%;
- Pășuni: 14,04%;
- Alte terenuri arabile: 7,37%;
- Păduri de foioase: 13,13%;
- Vii și livezi: 3,20%;
- Alte terenuri (localități, mine....): 021%;
- Habitate de păduri: 6,49%.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE : *Alcedo atthis, Burhinus oedicnemus, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Coracias garrulus, Cygnus cygnus, Dendrocopos medius, Himantopus himantopus, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmaeus, Picus canus, Platalea leucorodia, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Tringa glareola.*

Organismul responsabil pentru managementul sitului : custodele Asociația Echilibru, în urma încheierii convenției de custodie nr. 0003/19.02.2010 cu Ministerul Mediului și Pădurilor – Direcția Generală Protecția Naturii și Managementul Ariilor Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSPA0102 Suhaia - suprafața 4516,0 (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SPA, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe conform Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007) cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

– *Județul Teleorman*: Lisa (15%), Seaca (3%), Suhaia (25%), Viișoara (4%).

Localizare: lunca Dunării.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Râuri, lacuri: 46,12%;
- Mlaștini, turbării: 7,37%;
- Culturi (teren arabil): 18,54%;

- Pășuni: 3,28%;
- Alte terenuri arabile: 1,73%;
- Păduri de foioase: 22,68%;
- Vii și livezi: 0,26%.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Crex crex*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*, *Pelecanus crispus*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Philomachus pugnax*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Recurvirostra avosetta*, *Tadorna ferruginea*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului : nu există structură de administrare.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSPA0106 Valea Oltului Inferior - suprafața 52789,80 (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SPA, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe conform Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007) cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- *Județul Olt*: Brâncoveni (23%), Băbiciu (20%), Cilieni (14%), Coteana (7%), Curtișoara (30%), Dobrosloveni (19%), Dobroteasa (10%), Drăgănești-Olt (14%), Dăneasa (48%), Fălcoiu (56%), Fărcașele (50%), Gostavățu (15%), Grădinari (12%), Găneasa (2%), Ipotești (26%), Izbiceni (21%), Milcov (38%), Mărunței (21%), Osica de Sus (26%), Piatra-Olt (6%), Pleșoiu (12%), Radomirești (< 1%), Rusănești (16%), Scărișoara (21%), Slatina (2%), Slătioara (25%), Sprâncenata (52%), Stoenesti (20%), Strejești (5%), Teslui (28%), Tia Mare (31%), Verguleasa (20%), Vulturești (21%);
- *Județul Teleorman*: Beciu (35%), Lunca (8%), Plopii-Slăvitești (43%), Saelele (73%), Segarcea-Vale (< 1%), Slobozia Mândra (38%), Uda-Clocociov (37%);
- *Județul Vâlcea*: Budești (13%), Băbeni (29%), Drăgoești (20%), Drăgășani (11%), Galicea (22%), Ionești (34%), Mihăești (2%), Olanu (14%), Orlești (16%), Prundeni (13%), Râmnicu Vâlcea (6%), Voicești (35%).

Localizare: albia Oltului.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 3,38%;
- Râuri, lacuri: 24,96%;
- Mlaștini, turbării: 1,97%;
- Pajiști naturale, stepe: 0,26%;
- Culturi (teren arabil): 27,84%;
- Pășuni: 14,54%;
- Alte terenuri arabile: 5,67%;
- Păduri de foioase: 17,03%;
- Vii și livezi: 1,26%;
- Stâncării, zone sărace în vegetație: 0,15%;
- Alte terenuri (localități, mine....): 0,50%;
- Habitate de păduri: 2,45%.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE: *Botaurus stellaris*, *Burhinus oediconemus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Coracias garrulus*, *Cygnus cygnus*, *Egretta alba*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius minor*, *Larus minutus*, *Mergus albellus*, *Philomachus pugnax*, *Recurvirostra avosetta*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului nu există structură de administrare.

Managementul sitului: plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1093/2016.

ROSPA0108 Vedea-Dunăre - suprafața 22404,20 (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SPA, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe conform Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007) cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman*: Bragadiru (13%), Bujoru (16%), Cervenia (15%), Conțești (9%), Frumoasa (3%), Năsturelu (6%), Pietroșani (54%), Smârdioasa (< 1%);

- *Județul Giurgiu*: Giurgiu (< 1%), Găujani (36%), Malu (56%), Slobozia (42%), Vedea (46%).

Localizare: bazinul inferior al râului Vedea și lunca inferioară a Dunării, subunitatea Lunca-Pasărea.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 0,13%;
- Râuri, lacuri: 12,73%;
- Mlaștini, turbării: 3,76%;
- Culturi (teren arabil): 51,86%;
- Pășuni: 13,68%;
- Alte terenuri arabile: 1,16%;
- Păduri de foioase: 14,30%;
- Vii și livezi: 0,93%;
- Alte terenuri (localități, mine...): 0,20%;
- Habitate de păduri: 1,24%.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare. Situl este important în perioada de migrație, în primul rând pentru speciile de păsări acvatică. Iarna se remarcă prezența în număr relativ mare a codalbilor și a păsărilor acvatică.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: până în prezent nu există un organism legal constituit, responsabil pentru managementul sitului. Habitatul de apă dulce continentală (râul Vedea) și zona dig-mal sunt administrate de către A.N. Apele Române-SGA Teleorman.

Planuri de management ale sitului: nu există plan de management și până la desemnarea acestui sit se vor impune măsuri de conservare de către autoritatea publică locală pentru protecția mediului.

ROSPA0146 Valea Câlniștei - suprafața 2574,80 (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SPA, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe conform Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007) cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman*: Bujoreni (7%), Drăgănești-Vlașca (1%);

- *Județul Giurgiu*: Ghimpați (5%), Izvoarele (< 1%), Răsuceni (7%), Schitu (11%).

Localizare: valea Pârâului Câlniștea și a afluenților săi dintre localitatea Drăgănești-Vlașca în extremitatea vestică și Bila în extremitatea estică.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Râuri, lacuri: 20,49%;
- Mlaștini, turbării: 22,61%;
- Culturi (teren arabil): 15,81%;
- Pășuni: 15,74%;
- Alte terenuri arabile: 5,26%;
- Păduri de foioase: 17,17%;
- Vii și livezi: 1,13%;
- Alte terenuri (localități, mine...): 1,79%.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: *Egretta garzetta*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, *Aythya nyroca*, *Coracias garrulus*, *Chlidonias hybridus*, *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului : nu există structură de administrare.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSPA0148 Vitănești-Răsmirești - suprafața 1107,2 (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SPA, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe conform Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007) cu modificările și completările ulterioare privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman*: Alexandria (1%), Mărzănești (< 1%), Măgura (3%), Răsmirești (7%), Vitănești (7%).

Localizare: Valea Pârâului Vâjiștea și Grosului, sectorul râului Teleorman și bazinele piscicole din dreptul localităților Măgura și Vitănești.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Râuri, lacuri: 31,05%;
- Culturi (teren arabil): 14,85%;
- Pășuni: 43,81%;
- Alte terenuri arabile: 0,32%;
- Păduri de foioase: 7,49%;
- Vii și livezi: 1,13%;
- Alte terenuri (localități, mine...): 1,35%.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: în perioada de cuibărit situl adăposteste efective de *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Buteo rufinus*, *Falco vespertinus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Coracias garrulus*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului : nu există structură de administrare.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

Situri de Importanță Comunitară (SCI)

ROSCI0044 Corabia-Turnu Măgurele - 8354,10 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

– Județul Teleorman: Ciuperceni (3%), Islaz (37%), Seaca (<1%), Traian (9%), Turnu Măgurele (13%);

– Județul Olt: Corabia (14%), Giuvărăști (<1%), Gârcov (33%), Orlea (13%).

Localizare: lunca inferioară a Dunării.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 4,95%;
- Râuri, lacuri: 35,17%;
- Mlaștini, turbării: 2,11%;
- Culturi (teren arabil): 2,06%;
- Pășuni: 15,12%;
- Păduri de foioase: 26,62%;
- Alte terenuri (localități, mine...): 0,59%;
- Habitate de păduri: 13,30%.

Tipuri de habitate naturale de interes comunitar prezente în sit:

- 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii;
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*);
- 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* (salcie albă) și *Populus alba* (plop alb);
- 3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație betonică de specii de Chara.

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Spermophilus citellus* (popândău).

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Bombina bombina* (buhai de baltă), *Triturus dobrogicus* (triton dobrogean).

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Gobio albipinnatus* (porcușor de șes), *Zingel streber* (fugar mic), *Pelecus cultratus* (sabiță), *Rhodeus sericeus amarus* (boartă), *Misgurnus fossilis* (țipar), *Cobitis taenia* (zvârlugă), *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr), *Zingel zingel* (pietrar), *Alosa pontic* (scrumbie de Dunăre), *Aspius aspius* (avat), *Gobio kessleri* (porcușor de nisip), *Gymnocephalus baloni* (ghiborț de râu).

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Theodoxus transversalis*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului : administrată de către custodele Asociația Echilibru, în urma încheierii convenției de custodie nr. 0003/19.02.2010 cu Ministerul Mediului și Pădurilor – Direcția Generală Protecția Naturii și Managementul Ariilor Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSCI0088 Gura Vedei-Șaica-Slobozia - 10137,80 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

– *Județul Teleorman:* Bragadiru (<1%), Bujoru (<1%), Năsturelu (14%), Pietroșani (14%);

– *Județul Giurgiu:* Giurgiu (2%), Gostinu (22%), Găujani (7%), Malu (13%), Oinacu (9%), Prundu (8%), Slobozia (9%), Vedea (13%);

– *Județul Călărași:* Chirnogi (2%).

Localizare: bazinul inferior al râului Vedea și Lunca inferioară a Dunării, subunitatea Lunca-Pasărea.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 0,58%;
- Râuri, lacuri: 44,96%;
- Mlaștini, turbării: 2,03%;
- Culturi (teren arabil): 4,20%;
- Pășuni: 4,20%;
- Alte terenuri arabile: 1,33%;
- Păduri de foioase: 42,21%;
- Vii și livezi: 0,38%;
- Habitate de păduri: 0,11%.

Tipuri de habitate naturale de interes comunitar prezente în sit:

- 92A0 zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*).

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Lutra lutra* (vidra, lutra), *Miniopterus schreibersi* (liliac cu aripi lungi), *Myotis emarginatus* (liliac cărămiziu), *Myotis myotis* (liliac comun), *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoava), *Rhinolophus mehelyi* (liliacul cu potcoava a lui Mehely)

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Bombina bombina* (buhai de baltă), *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă)

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Aspius aspius* (avat), *Cobitis taenia* (zvârluga), *Gobio albipinnatus* (porcușor de nisip), *Gymnocephalus baloni* (ghiborț de râu), *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr), *Misgurnus fossilis* (țipar), *Rhodeus sericeus amarus* (boare), *Sabanejewia aurata* (dunarița), *Zingel zingel* (pietrar) și *Zingel streber* (fusar).

Organismul responsabil pentru managementul sitului: până în prezent nu există un organism legal constituit, responsabil pentru managementul sitului. Habitatul de apă dulce continentală (râul Vedea) și zona dig-mal sunt administrate de către A.N. Apele Române-SGA Teleorman.

Planuri de management ale sitului: nu există plan de management și până la desemnarea acestui sit se vor impune măsuri de conservare de către autoritatea publică locală pentru protecția mediului.

ROSCI0179 Pădurea Troianu - 78,70 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman*: Troianul (1%).

Localizare: Câmpia Găvanu-Burdea

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Culturi (teren arabil): 12,04%;

- Păduri de foioase: 86,47%;

- Alte terenuri artificiale (localități, mine..): 1,49%.

Arboretul este încadrat în tipologia forestieră de cereto-gârnițet aparținând pădurilor de silvostepă. Stratul arborescent este dominat de *Quercus cerris* (cerul) în proporție de 95%. În acest etaj mai cresc *Quercus farnetto* (gârnița) 1-2%, *Q. pubescens* (1%) și *Q. pedunculiflora* (stejar brumăriu) 1%.

Subarboretul este slab dezvoltat, ocupând în general o proporție de circa 5% cu înălțimea medie de 2-3 m. Speciile care alcătuiesc acest strat sunt: *Crataegus monogyna*, *Acer tataricum*, *Ulmus minor*, *Evonymus europaeus*, *Rosa dumetorum*, *Cornus sanguinea*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa gallica*, *Viburnum lantana* și *Rhamnus tinctoria*.

Stratul ierbos cu o înălțime medie de 40-60 cm și o acoperire de 40% este bine reprezentat de o serie de specii xero-mezofile, fiind caracteristic prin prezența expresivă a bujorului românesc (*Paeonia peregrina* și var. *romanica*), specie vulnerabilă și rară.

Tipuri de habitate naturale de interes comunitar prezente în sit:

- 40C0*- Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice;
- 91AA - Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos;
- 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele - 12217,20 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman*: Beciu (<1%), Islaz (5%), Lița (9%), Lunca (7%), Plopii-Slăvitești (14%), Saelele (24%), Segarcea-Vale (6%), Slobozia Mândra (22%), Turnu Măgurele (6%), Uda-Clocociov (10%);

- *Județul Olt*: Băbiciu (9%), Cilieni (4%), Coteana (<1%), Drăgănești-Olt (11%), Dăneasa (6%), Fălcoiu (3%), Fărcașele (15%), Giuvărăști (21%), Gostavățu (8%), Izbiceni (11%), Mărunței (5%), Osica de Sus (1%), Rusănești (8%), Scărișoara (7%), Sprâncenata (6%), Stoenesti (15%), Tia Mare (9%).

Localizare: cursul inferior al râului Olt și râul Sâi.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 6,60%;
- Râuri, lacuri: 7,43%;
- Mlaștini, turbării: 4,91%;
- Pajiști naturale, stepe: 0,72%;
- Culturi (teren arabil): 6,38%;
- Pășuni: 51,83%;
- Alte terenuri arabile: 2,47%;
- Păduri de foioase: 15,78%;
- Vii și livezi: 0,51%;
- Alte terenuri artificiale (localități, mine..): 0,39%;
- Habitate de păduri: 2,97%.

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Triturus Dobrogicus*.

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Gobio albipinnatus*, *Rhodeus sericeus amarus*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.

Planuri de management ale sitului: Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1199/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele.

ROSCI0386 Râul Vedea - 9157,60 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman:* Alexandria (<1%), Balaci (<1%), Buzescu (2%), Călinești (7%), Didești (<1%), Dobrotești (<1%), Drăcșenei (<1%), Drăgănești de Vede (44%), Mavrodin (6%), Măldăeni (<1%), Nanov (1%), Nenciulești (8%), Peretu (10%), Plosca (4%), Roșiorii de Vede (5%), Rădoiești (<1%), Scrioaștea (22%), Sfințești (<1%), Stejaru (20%), Săceni (<1%), Vedea (13%);

- *Județul Olt:* Corbu (<1%), Crâmpoia (3%), Ghimpețeni (4%), Icoana (4%), Movileni (<1%), Nicolae Titulescu (9%), Tufeni (14%), Văleni (2%), Șerbănești (<1%);

- *Județul Argeș:* Bârla (<1%).

Localizare: de-a lungul râului Vedea, între localitățile Ciurești (județul Olt) și Alexandria (județul Teleorman) cuprinzând albia minoră a râului și a principalilor săi afluenți de pe tronsonul menționat (pâraiele Brăiasa, Doroftei, Tecuci, Bratcov, Burdea, Tinoasa), păduri și pajiști din albia majoră a Vedei și a afluenților săi și păduri situate pe terasele adiacente albiei majore.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Plaje de nisip: 3,33%;
- Râuri, lacuri: 6,48%;

- Mlaștini, turbării: 0,63%;
- Culturi (teren arabil): 10,33%;
- Pășuni: 9,98%;
- Alte terenuri arabile: 6,40%;
- Păduri de foioase: 57,38%;
- Păduri de conifere: 0,68%;
- Vii și livezi: 0,99%;
- Stâncării, zone sărace în vegetație: 0,65%;
- Alte terenuri artificiale (localități, mine..): 1,45%;
- Habitate de păduri: 1,70%.

Tipuri de habitate prezente în sit:

- 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*);
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun;
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*.

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus amarus*.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate.

Planuri de management ale sitului: Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1175/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea.

ROSCI0422 Dandana-Corneanca - 546,80 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- **Județul Teleorman:** Drăgănești Vlaşca.

Localizare: la sud de localitatea Drăgănești Vlaşca.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Culturi (teren arabil): 2,16%;
- Păduri de foioase: 97,54%;
- Alte terenuri artificiale (localități, mine...): 0,29%.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSCI0423 Dorobanțul - 647,30 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- Județul Teleorman: Călmățui, Crângeni, Slobozia Mândra.

Localizare: pădure localizată pe direcția sud-est – nord-vest între localitățile Slobozia Mândra-Călmățui.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Mlaștini, turbării: 0,63%;
- Culturi (teren arabil): 2,57%;
- Alte terenuri arabile: 1,37%;
- Păduri de foioase: 95,43%.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE: *Lucanus cervus*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSCI0426 Pădurea Ștorobăneasa - 417,70 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- Județul Teleorman: Brânceni, Țigănești, Smârdioasa, Ștorobăneasa.

Localizare: pădure situată la vest de localitatea Ștorobăneasa.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Culturi (teren arabil): 3,25%;
- Pășuni: 17,91%;
- Păduri de foioase: 78,15%;
- Vii și livezi: 0,53%;
- Alte terenuri artificiale (localități, mine..): 0,17%.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE: *Cobitis taenia* (Zvârlugă), *Rhodeus sericeus amarus* (Boarcă), *Sabanejewia aurata* (Dunărică), *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*.

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

ROSCI0433 Seaca - 107,40 ha (suprafața din Formularul standard Natura 2000 pentru SCI, conform Decizia 2011/484/UE privind formularul tip pentru siturile Natura 2000/11.08.2017)

Suprafața acoperită pe județe, conform Ordin MMDD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară SCI ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România:

- *Județul Teleorman*: Crângu, Furculești.

Localizare: la sud de localitatea Seaca.

Regiunea biogeografică: continentală 100%.

Descrierea sitului-Clase de habitate:

- Culturi (teren arabil): 15,39%;
- Pășuni: 62,35%;
- Alte terenuri arabile: 22,26%.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE : *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus* (Popândău).

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Managementul sitului: nu are Plan de Management.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

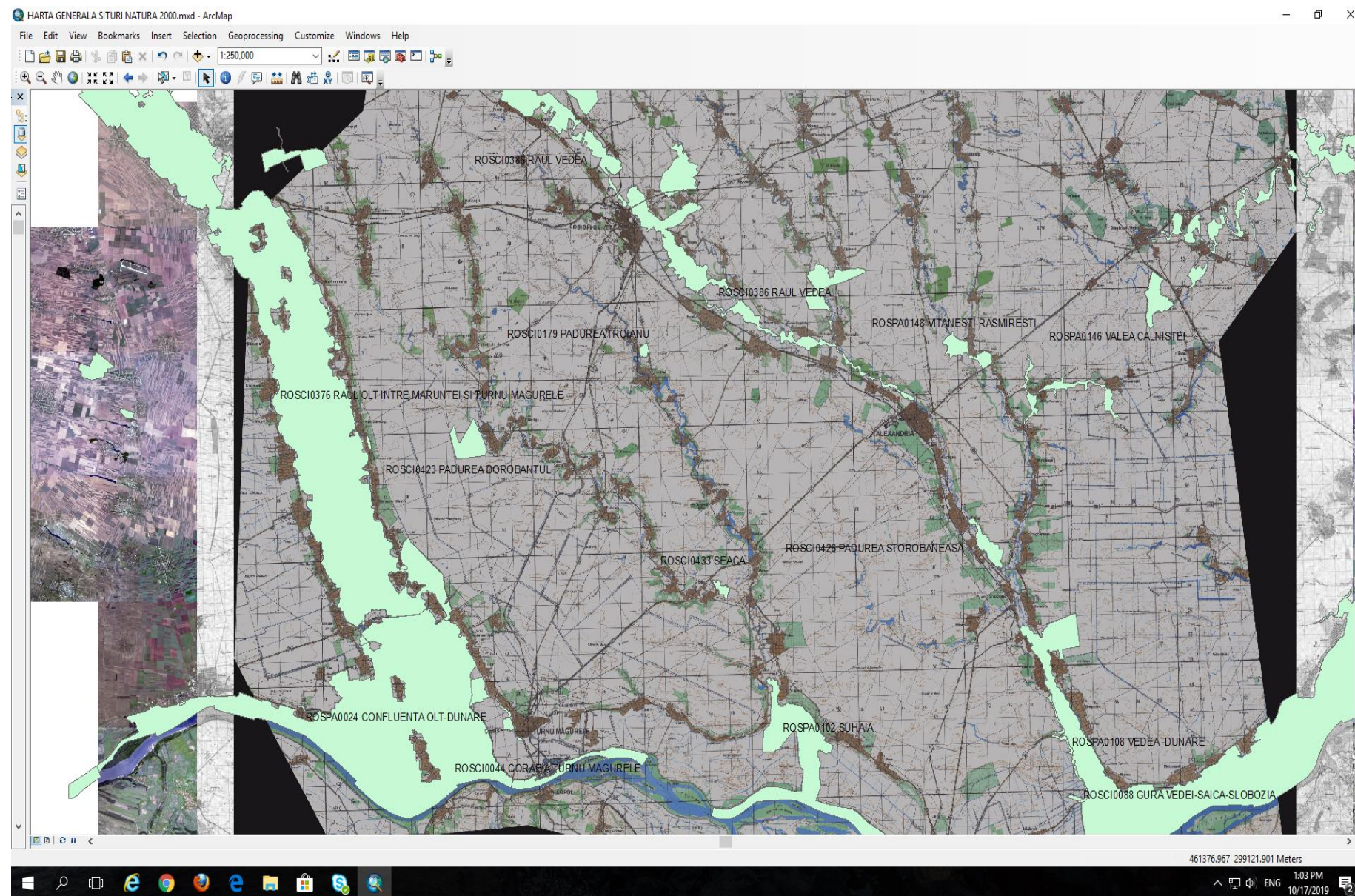


Figura nr. 2-27 Harta situri Natura 2000, județ Teleorman
Sursa APM TELEORMAN

2.2.3. Caracterizarea administrativ – teritorială și socio- economică

Județul Teleorman este situat în partea de sud a țării, în zona centrală a Câmpiei Române, cu reședința de județ, Municipiul Alexandria, la o distanță de aproximativ 90 km de București, la 160 km de Municipiul Pitești și la 140 km față de Municipiul Craiova. Județul este intersectat de paralela 43°37'07" latitudine nordică (orașul Zimnicea reprezentând și extremitatea sudică a României) și de meridianul de 25°21'25" longitudine estică.

Suprafața este de 5790 km², încadrându-se în județele de mărime mijlocie la nivel de țară.

Se învecinează cu 4 județe și fluviul Dunărea astfel:

- Argeș și Dâmbovița, la nord;
- Giurgiu, la est;
- Fluviul Dunărea, la sud constituind în același timp și granița României cu Bulgaria;
- Olt, la vest.

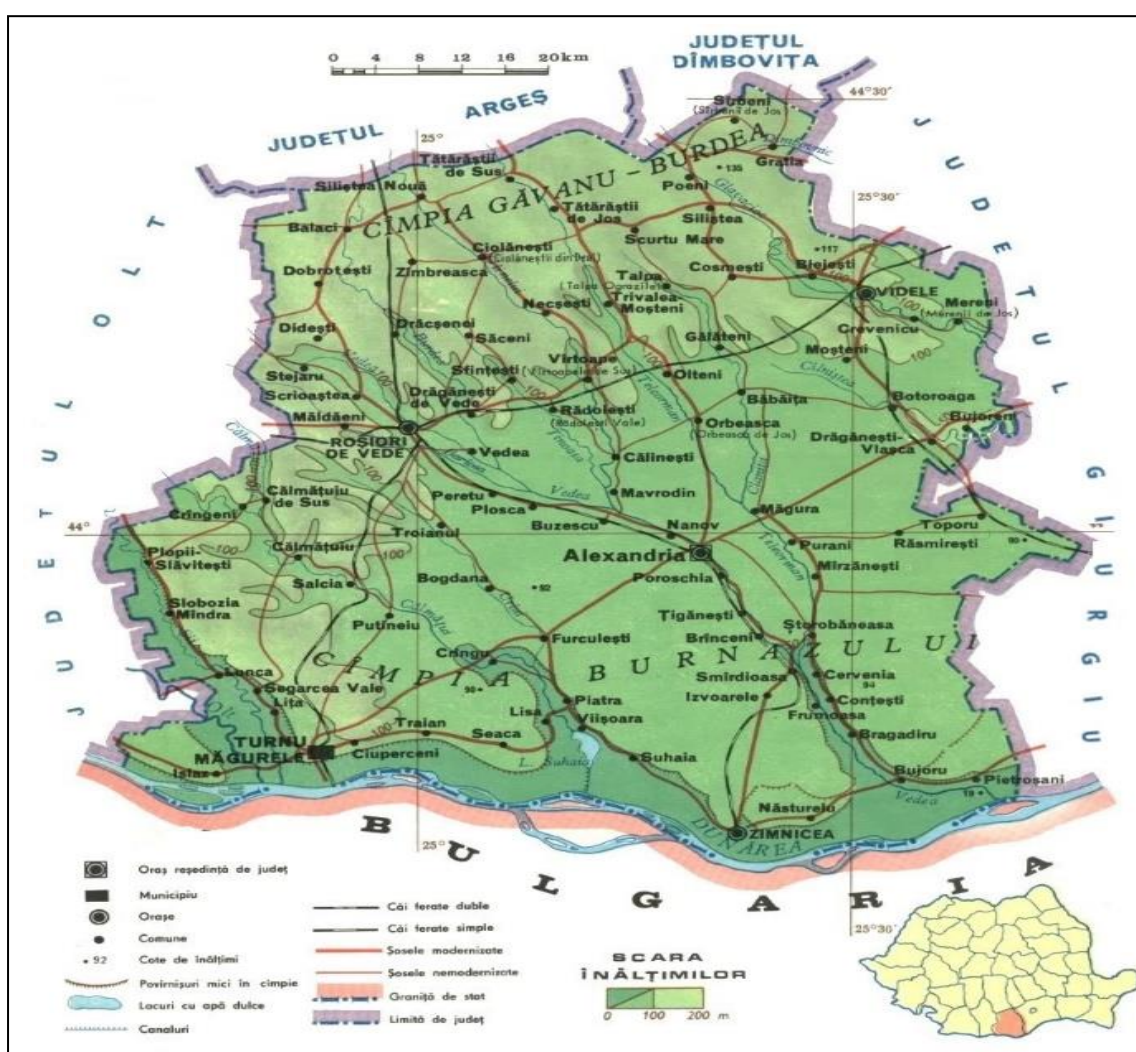


Figura nr. 2-28 Județul Teleorman – imagine de ansamblu

Sursa: <https://pe-harta.ro/teleorman/>

Conform Legii nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România, județul Teleorman face parte din *Regiunea de Dezvoltare Sud Muntenia*, alături de județele Argeș, Călărași, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița și Prahova.



Figura nr. 2-29 Regiunile componente ale României

Sursa: Planul de dezvoltare regională 2014 – 2020 al Regiunii Sud Muntenia

Regiunea Sud Muntenia este localizată în partea de sud a României, învecinându-se la nord cu regiunea Centru, la est cu regiunea Sud - Est, la vest cu regiunea Sud - Vest, iar la sud cu Bulgaria, limita fiind dată de fluviul Dunărea. Cu o suprafață de 34.453 km², reprezentând 14,5% din suprafața României, regiunea Sud Muntenia ocupă locul al 3-lea ca mărime din cele 8 regiuni de dezvoltare.

În ceea ce privește suprafața județelor componente, cele mai mari ponderi sunt deținute de județele Argeș (19,8%), Teleorman (16,8%) și Călărași (14,8 %), iar cea mai mică de județul Giurgiu (10,2 %).

În cadrul regiunii Sud-Muntenia, din care face parte, județul Teleorman ocupă locul doi ca suprafață, după județul Argeș.

Tabel nr. 2-29 Organizarea administrativ teritorială a regiunii Sud Muntenia

	Suprafața totală (km ²)	Ponderea în regiune (%)	Număr municipii	Număr orașe	Număr comune	Număr sate
Regiunea Sud - Muntenia	34453	-	16	32	519	2019
Teleorman	5790	16,8	3	2	92	231
Argeș	6826	19,8	3	4	95	576
Călărași	5088	14,8	2	3	50	160
Dâmbovița	4054	11,8	2	5	82	353
Giurgiu	3526	10,2	1	2	51	167
Ialomița	4453	12,9	3	4	59	127
Prahova	4716	13,7	2	12	90	405

Sursa: Planul de dezvoltare regională 2014 – 2020 al Regiunii Sud Muntenia

➤ Unități Administrativ-Teritoriale

Conform datelor primare de la Direcția Județeană de Statistică Teleorman, județul Teleorman a avut în perioada 2012 – 2018, următoarea structură administrativ-teritorială.

Tabel nr. 2-30 Structura administrativ - teritorială, județul Teleorman

Anul	Număr municipii	Număr orașe	Număr comune	Număr sate
2012	5	3	92	231
2013	5	3	92	231
2014	5	3	92	231
2015	5	3	92	231
2016	5	3	92	231
2017	5	3	92	231
2018				

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

Cele 5 orașe componente sunt:

- **Alexandria**, reședință de județ;
- **Turnu Măgurele**, declarat municipiu;
- **Roșiorii de Vede**, declarat municipiu;
- **Zimnicea**;
- **Videle** cu localitatea componentă Cosoaia.

➤ **Ierarhizarea localităților în județul Teleorman**

În conformitate cu Legea 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național- Secțiunea IV-a Rețeaua de localități, actualizată localitățile componente au următoarea ierarhizare:

- **rangul II** – Alexandria, municipiu reședință de județ, Roșiorii de Vede, municipiu, Turnu Măgurele, municipiu;
- **rangul III** - cele două orașe componente, Zimnicea, Videle;
- **rangul IV** - cele 83 de localități reședință de comună;
- **rangul V** - satele componente ale comunelor.

• **localități urbane** - 3 municipii și 2 orașe:

- Municipiul Alexandria, reședință de județ, are funcțiuni economico-sociale complexe, cu rol de coordonare și armonizarea dezvoltării în teritoriu;
- Roșiorii de Vede este un municipiu din categoria orașelor mijlocii, nod feroviar, cu funcțiuni industriale și de servire a localităților din nord-vestul județului;
- Turnu Măgurele se încadrează în tipologia orașelor mijlocii, fiind totodată un centru industrial și portuar cu rol de servire a localităților din sud-vestul județului.
- Zimnicea este un port fluvial, cu rol administrativ de importanță locală;
- Videle este orașul cu apartenență la industria petrolieră.

După numărul populației cele 5 orașe componente se încadrează:

- orașe mijlocii: Alexandria, Roșiorii de Vede, Turnu Măgurele;
- orașe mici: Zimnicea, Videle.

• **localități rurale** - 92 comune cu satele componente:

Majoritatea comunelor sunt predominant agricole.

- Poeni, Siliștea, Talpa, Cosmești sunt considerate centre extractive.
- Poroschia, Brânceni, Drăgănești Vlașca, Piatra, Nanov, Olteni, Smârdioasa, Țigănești au

caracter mixt, agro-industrial .

➤ **Structura populației pe medii de rezidență**

Conform Raportului Institutului Național de Statistică-Direcția Județeană Teleorman numărul populației în funcție de domiciliu a prezentat următoarea evoluție:

Tabel nr. 2-31 Evoluția numărului populației județului

Județul	Urban	Rural	Total	Densitate (locuitori/km ²)
2012	146952	259761	406713	64,8
2013	145523	256284	401807	63,9
2014	143928	252594	396522	62,9
2015	142634	249201	391835	61,9
2016	140845	246183	387028	60,9
2017	138948	242178	381126	59,7
2018	137955	240403	378358	59,3

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

Statistica arată o descreștere a numărului populației atât în mediul urban cât și în cel rural. Procentual repartizarea populației în mediul rural este mai mare (63,5%) față de cel urban, (36,5%) locuind în orașe.

De asemenea, din datele Institutului Național de Statistică, la nivelul anului 2018, reiese următoarea distribuție a populației în mediul urban

Tabel nr. 2-32 Distribuția populației în mediul urban , anul 2018, județul Teleorman

Oraș/ rezidență	Populație
Municipiul Alexandria	50877
Municipiul Roșiorii de Vede	31564
Municipiul Turnu Măgurele	28932
Oraș Zimnicea	15056
Oraș Videle	11526
Total	137955

Sursa: Institutului Național de Statistică

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

➤ *Centrele urbane ale județului Teleorman*

Tabel nr. 2-33 Centrele urbane ale județului Teleorman

Oraș	Coordonate	Vecini	Suprafață (ha)			Populație		Infrastructură	Economie
			Totală din care	Intravilan	Extravilan	Nr. locuitori	Densitate loc/kmp		
Municipiul Alexandria	25°20' longitudine estică; 44°38' latitudine nordică	Localitatea Vitănești, la est; Localitatea Mărzănești și Ștorobăneasa, la sud - est; Localitatea Poroschia, la sud și sud - vest; Localitatea Nanov, la vest și nord - vest; Localitatea Orbeasca, la nord; Localitatea Măgura, la nord - est; Localitatea Mavrodin, la nord - vest.	9839	1064	8775	50877	517,09	<p><i>Rețeaua rutieră</i> DN 60/ E 70; DN 51; DN 52; DJ 504; DJ 506; DJ 601</p> <p><i>Rețeaua feroviară</i> calea ferată principală București-Roșiorii de Vede – Alexandria</p> <p>trenuri locale pe rutele: Alexandria - Roșiorii de Vede și Alexandria-Zimnicea</p>	<p>Agricultura: creșterea animalelor cultivarea terenului arabil.</p> <p>Industria: fabricarea rulmenților, fabricarea tablourilor electrice, prelucrătoare carne, textilă, materiale de construcții</p>
Municipiul Roșiorii de Vede	44°06'41" latitudine nordică; 24°59'39" longitudine estică	localitățile Vede, Drăgăneștii de Vede, la est; localitățile Peretu, Troianu, la sud; localitățile Salcia, Călmățuii la sud-vest; localitatea Măldăieni, la vest și nord-vest; localitatea Scrioștea, la nord.	7258	1152	6106	31564	434,88	<p><i>Rețeaua rutieră</i> DN6-E70 DN 65 A DJ 612 A DJ 612 C</p> <p><i>Rețeaua feroviară – NOD FERVIAR</i> magistrala 9, București - Craiova – Timișoara, București - Craiova - Targu Jiu - Arad,</p> <p>ȘI rutele Roșiorii de Vede - Alexandria</p>	<p>Activități industriale, agricole, de transport, comerț, servicii și într-o mică măsură turism.</p> <p>Industria : textilă, alimentară, reparații material rulant.</p>

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Oraș	Coordonate	Vecini	Suprafață (ha)			Populație		Infrastructură	Economie
			Totală din care	Intravilan	Extravilan	Nr. locuitori	Densitate loc/kmp		
								Roșiorii de Vede - Turnu Magurele	
Municipiul Turnu Măgurele	43°45' latitudine nordică; 24°52' longitudine estică.	localitatea Izlaz, la vest; localitățile Lița, Putineiu, la nord-est; localitățile Traian, Ciuperceni, la est; fluviul Dunărea, la sud.	10931	1337,17	9593,83	28932	264,67	<p><i>Rețeaua rutieră</i> DN 51A, DN 52, DN 65A, DN 54, DJ 546</p> <p><i>Rețeaua feroviară</i> calea ferată neelectrificată Turnu Măgurele - Roșiorii de Vede - Costești, județul Argeș.</p> <p><i>Transportul naval</i> port fluvial al Coridorului VII pan-european de transport - fluviul Dunărea</p>	oraș de tip mono-industrial, cu o bază agricolă solidă și cu o pondere a serviciilor de peste 50% din economia locală
Orașul Zimnicea	43°37'07" latitudine nordică; 25°23'32" longitudine estică	localitățile Zimnicele, Năsturelu, la est; localitatea Fântânele, la nord-vest; fluviul Dunărea, la sud.	13133	1072	12061	15056	114,64	<p><i>Rețeaua rutieră.</i> DN 51, Zimnicea DN51A, DN 5C,</p> <p><i>Rețeaua feroviară</i> calea ferată neinteroperabilă care leagă orașul Zimnicea de nodul Roșiorii de Vede, prin Alexandria, punctul terminus al acestei linii prelungindu-se până în zona portuară.</p> <p><i>Transportul naval</i> Portul Zimnicea este punct de trecere și de tranzații comerciale, având instalații moderne de încărcare-descărcare a mărfurilor.</p>	<p>Industrie: prelucrarea produselor alimentare, fabricarea produselor de tutun, produse textile, chimice și a celor din cauciuc și mase plastice.</p> <p>Agricultura: cultivarea cerealelor și a plantelor leguminoase și oleaginoase, creșterea animalelor.</p>

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Oraș	Coordonate	Vecini	Suprafață (ha)			Populație		Infrastructură	Economie
			Totală din care	Intravilan	Extravilan	Nr. locuitori	Densitate loc/kmp		
Orașul Videle	44°16' latitudine nordică; 25°32" longitudine estică	localitățile Mârșa, Bucșani, la nord; localitatea Mereni, la est; localitățile Moșteni, Crevenicu la sud; localitatea Blejești, la vest	7996	782	7214	11526	144,14	<p><i>Rețeaua rutieră.</i> DJ 503, DJ 601, DJ 601D</p> <p><i>Rețeaua feroviară.</i> magistrala principală 900 București-Timișoara</p> <p>magistrala secundară 903, Videle-Giurgiu.</p>	Servicii de extracție a petrolului și gazelor de sondă, creșterea păsărilor, fabricarea produselor de morărit, comerț precum și activități agricole

Sursă: Numărul de locuitori ANUL 2018.- conform Institutul Național de Statistică – Populația României pe localități

➤ **Municipiul Alexandria**

Municipiul Alexandria, reședința județului Teleorman, este situat în sudul Câmpiei Române, pe partea dreaptă a râului Vedea, la distanța de :

- 88 km de București;
- 120 km de Pitești;
- 140 km de Craiova;
- 40 km de Zimnicea;
- 48 km de Turnu Măgurele.

Coordonatele geografice sunt:

- 25°20' longitudine estică;
- 44°38' latitudine nordică.

Suprafața municipiului este 9839 ha, din care 1064 ha reprezintă suprafața intravilană restul teritoriului fiind extravilan.

Tabel nr. 2-34 Categoriile de terenuri în Municipiul Alexandria

Repartizarea suprafețelor	Suprafața (ha)
Teren agricol	7899
Teren arabil	7377
Pășuni	322
Vii	200
Luciu de apă	85
Păduri	294
Teren neproductiv	256

Sursa: *Strategia de dezvoltare locală pentru perioada 2014 – 2020 a Municipiului Alexandria, Județul Teleorman*

Municipiul se învecinează cu:

- Localitatea Vitănești, la est;
- Localitatea Mârzănești și Ștorobăneasa, la sud - est;
- Localitatea Poroschia, la sud și sud - vest;
- Localitatea Nanov, la vest și nord - vest;
- Localitatea Orbeasca, la nord;
- Localitatea Măgura, la nord - est;
- Localitatea Mavrodin, la nord - vest.

Relieful este caracteristic câmpiei, aparținând sectorului central - sudic al Câmpiei Române, aproape plan - orizontal cu influențele cursurilor de ape care au erodat câmpul și terasele formând în timp o serie de martori a acestor acțiuni - măguri și movile. Altitudinea medie este de 47 m.

Rețeaua hidrografică Râul Vedea străbate municipiul pe o distanță de aproximativ 6 km, formând terase cu înălțimi variabile între 10 și 30 m. La sud de Alexandria râul Vedea primește apele pârâului Nanov.

În partea de nord - est a municipiului, la limita teritoriului administrativ, în exterior, curge râul Teleorman, principalul afluent al râului Vedea.

Populația municipiului Alexandria era conform INS la nivelul anului 2018 de 50877 locuitori,

reprezentând 13,57% din populația județului; densitatea medie este de 5282 locuitori/km².

Pentru municipiul Alexandria, suprafața de *spațiu verde* este de 307061 mp reprezentată de parcuri, revenind astfel aproximativ 6 mp/locuitor, față de standardul de 26 mp impus de UE.

Rețeaua feroviară. Traficul feroviar este reprezentat de calea ferată principală București-Roșiorii de Vede – Alexandria. Există, de asemenea, trenuri locale pe rutele Alexandria - Roșiorii de Vede și Alexandria- Zimnicea. Lungimea rețelei feroviare din localitate este de 4,36 km.

Rețeaua stradală a municipiului este bine structurată de categoriile II (4 benzi-2 benzi pe sens), III (2 benzi-o bandă pe un sens) și IV (marea majoritate a străzilor), dispusă rectangular, cu o stare medie și bună. Lungimea totală a străzilor din municipiu este de 69,285 km din care 65,774 km sunt asfaltați.

Rețeaua rutieră este reprezentată de drumuri naționale și drumuri județene.

- DN 60 / E 70 București - Alexandria - Roșiorii de Vede - Timișoara;
- DN 51 Alexandria - Zimnicea;
- DN 52 Alexandria - Turnu Măgurele;
- DJ 504 Alexandria - Pitești;
- DJ 506 Alexandria - Giurgiu - Ruse;
- DJ 601 Alexandria - Găești - Târgoviște.

Fondul locativ la nivelul anului 2012 era un număr de 18912 locuințe cu o suprafață locuibilă de 737881 mp din care proprietate privată 18148 cu o suprafață locuibilă de 711455 mp.

Activitatea economică este reprezentată preponderent de agricultură prin creșterea animalelor la scară redusă și cultivarea terenului arabil. Industria este reprezentată în principal de fabricarea rulmenților, fabricarea tablourilor electrice, prelucrătoare carne, textilă, materiale de construcții.

➤ ***Municipiul Roșiorii de Vede***

Municipiul Roșiorii de Vede este situat în partea vestică a județului în lunca râului Vedea la:

- 35 km distanță de Municipiul Alexandria;
- 40 km distanță de Municipiul Turnu Măgurele;
- 75 km distanță de orașul Zimnicea;
- 100 km distanță de Municipiul Craiova;
- 120 km distanță de Municipiul București.

Coordonatele geografice sunt:

- 44°06'41" latitudine nordică;
- 24°59'39" longitudine estică.

Municipiul Rosiorii de Vede se întinde pe o suprafață de 7258 ha, reprezentând 1,24 % din suprafața totală a județului Teleorman.

Structura suprafeței administrativ teritoriale a municipiului Rosiorii de Vede este redată mai jos.

Tabel nr. 2-35 Categoriile de terenuri în Municipiul Roșiorii de Vede

Repartizarea suprafețelor	Suprafața (ha)
Teren Intravilan	1152
Teren extravilan	6105
Teren arabil	5437
Pășune	675
Pădure	248
Luciu de apă	37

Sursa: *Strategia de Dezvoltare Locală a Municipiului Roșiorii de Vede, județul Teleorman, perioada 2012-2020*

Municipiul se învecinează cu:

- localitățile Vedea, Drăgăneștii de Vede, la est;
- localitățile Peretu, Troianu, la sud;
- localitățile Salcia, Călmățuiul la sud-vest;
- localitatea Măldăieni, la vest și nord-vest;
- localitatea Scrioștea, la nord.

Relieful Municipiul este situat în partea central-vestică a Câmpiei Române, despărțită în partea de est de valea râului Vedea și în partea vestică de Câmpia Boian. Terenul este neted cu o înclinare generală de la NV spre SE. În jurul municipiului câmpia este fragmentată de văile râurilor Vedea, Bratcov și Urlui. Altitudinea medie este de 32 m.

Rețeaua hidrografică Municipiul este situat pe malul drept al râului Vedea ai cărui afluenți au un regim anual nepermanent. Râul Vedea și pârâul Bratcov curg prin partea sud-estică a Municipiului Roșiorii de Vede

Populația Municipiului Roșiorii de Vede era la nivelul anului 2018 de 31564 locuitori, reprezentând 8,4 % din populația județului; densitatea medie este de 157 locuitori/km².

Spațiile verzi În municipiul Roșiorii de Vede suprafața totală a zonelor de parc, sport, agrement și plantații naturale amenajate sau cu rol protector este de 78 ha, reprezentand 6,77% din suprafața teritoriului UAT. Suprafața totală a zonelor verzi este de 31,2 ha reprezentată de parcuri și grădini.

Rețeaua rutieră Municipiul Roșiorii de Vede este situat pe traseul a două categorii de drumuri:

- Drumuri naționale DN:
 - DN6-E70: București DN 6 – E70: București - Alexandria - Roșiorii de Vede - Craiova, care face legătura cu reședința de județ;
 - DN 65 A: Roșiorii de Vede - Turnu Măgurele.
- Drumuri județene:
 - DJ 612 A: Cringeni - Roșiorii de Vede - Văcărești;
 - DJ 612 C: DN 6-E70 - Măldăieni.

Drumurile naționale au îmbrăcăminte asfaltică de calitate bună asigurând condiții optime de circulație.

Rețeaua feroviară. Municipiul Roșiorii de Vede este un important nod feroviar, deservind atât traficul de persoane cât și cel de mărfuri

Sunt funcționale două gări, Gara de Nord și de Est cu destinații în toată țara, cea mai importantă rută fiind magistrala 9, București - Craiova –Timișoara, București - Craiova - Targu Jiu - Arad, precum și rutele Roșiorii de Vede - Alexandria și Roșiorii de Vede - Turnu Magurele.

Rețeaua stradală este reprezentată de străzile situate pe traseele principale de circulație, între zona centrală și intrările dinspre Alexandria, Craiova, Turnu Măgurele sau între zona centrală și zonele principale polarizatoare de circulație.

Lungimea totală a rețelei stradale a municipiului Roșiorii de Vede este de 74,583 km din care:

- 35,581 km sunt străzi modernizate;
- 39,002 km străzi nemodernizate.

Pe raza localității există următoarele categorii de străzi:

- străzi de categoria a I-a - magistrale, care asigură preluarea fluxurilor majore ale orașului pe direcția drumurilor naționale;
- străzi de categoria a II-a - de legatură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și

de locuit și cele care se suprapun cu drumurile județene;

- străzi de categoria a III-a - colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură;

- străzi de categoria a IV-a - de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale.

Activitatea economică se bazează pe activități industriale, agricole, de transport, comerț, servicii și într-o mică măsură turism. Industria este reprezentată în principal de cea textilă, alimentară, reparații material rulant.

Fiind un nod feroviar și rutier important, are un real potențial în ceea ce privește organizarea activităților legate de depozitare și tranzit.

➤ **Municipiul Turnu Măgurele**

Municipiul Turnu Măgurele este situat în partea de sud-vest a județului Teleorman, în zona de contact dintre lunca Dunării și Câmpia Burnazului, la distanța de:

- 48 km de Municipiul Alexandria;
- 43 km de Municipiul Roșiorii de Vede;
- 135 km de Municipiul București.

Fiind situat pe malul fluviului Dunărea municipiul are caracter *transfrontalier*.

Coordonatele geografice sunt:

- 43°45' latitudine nordică;
- 24°52' longitudine estică.

Suprafața totală a municipiului este de 10931 ha, din care:

- teren extravilan, 9593,83 ha;
- teren intravilan, 1337,17 ha;
- suprafață agricolă, 8216 ha.

Municipiul *se învecinează cu:*

- localitatea Izlaz, la vest;
- localitățile Lița, Putineiu, la nord-est;
- localitățile Traian, Ciuperceni, la est;
- fluviul Dunărea, la sud.

Relieful Municipiul Turnu Măgurele este situat în zona de contact dintre lunca Dunării și Câmpia Burnazului. Altitudinea medie este de 31 m.

Rețeaua hidrografică este reprezentată de fluviul Dunărea, care în zona municipiul ajunge la o lățime de 900 m, și de râul Olt. Un alt curs de apă este râul Olteț care se varsă în Dunăre la aproximativ 3 km de oraș.

Populația orașului municipiului Turnu Măgurele era conform INS la nivelul anului 2018 de 28932 locuitori, reprezentând 7,7 % din populația județului.

Spațiile verzi din municipiu au o suprafață de 7,4 ha, cu o medie de 16,4 mp/locuitor sub norma de 26 mp impusă de UE. Sunt reprezentate de parcuri amenajate și zone de agrement.

Rețeaua rutieră de drumuri care tranzitează și leagă municipiul Turnu Măgurele de principalele orașe și municipii din zonă este reprezentată de drumuri naționale (DN) și drumuri județene (DJ).

Drumuri naționale:

- DN 51A, Turnu Măgurele - Zimnicea (lungime în municipiu 2,5 km);
- DN 52, Turnu Măgurele - Alexandria (lungime în municipiu 2 km);
- DN 65A, Turnu Măgurele - Roșiorii de Vede (lungime în municipiu 2 km);
- DN 54, Turnu Măgurele - Corabia (lungime în municipiu 1,5 km).

Drumuri județene:

- DJ 546, Turnu Măgurele - Slatina (lungime în municipiu 3 km).

Partea de sud a județului este dominată de drumuri naționale, în timp ce rețeaua de drumuri județene este mai densă în partea de nord.

Rețeaua de străzi a municipiului este formată din aproximativ 76 km de străzi, din care 36,9 km de străzi asfaltate și 39,1 km de străzi neasfaltate.

Străzile din municipiu se împart în cele 4 categorii după îmbrăcămintea asfaltică și lărgimea acestora.

Rețeaua feroviară este reprezentată de calea ferată neelectrificată Turnu Măgurele - Roșiorii de Vede - Costești, județul Argeș).

Transportul naval Municipiul Turnu Măgurele este port fluvial al Coridorului VII pan-european de transport - fluviul Dunărea reprezentând o cale navigabilă internațională care face legătura între Marea Neagră și Marea Nordului.

Portul este situat la kilometrul 597 și asigură legătura de trecere pentru pasageri între orașele Turnu Măgurele și Nikopol (Bulgaria).

Portul are următoarele caracteristici:

- suprafață incintă, circa 8,6 ha;
- lungime a fronturilor de acostare, circa 920 ml;
- dane pentru tranzitul materiilor prime și produselor finite
- capacitate de trafic, aproximativ 800.000 t/an.

Portul este racordat la rețeaua locală și națională de drumuri (DN 51A, DN 54, DN 65 A) și la rețeaua de cale ferată.

De asemenea, între orașele Turnu Măgurele și Nicopole (Bulgaria) există legătură de trecere pentru pasageri prin intermediul serviciilor de transport cu feribotul.

Fond locativ. La nivelul anului 2011 în municipiu existau 5266 clădiri din care 4979 rezidențiale. Numărul de locuințe individuale era de 12318 grupate în case individuale și blocuri, rezultând o suprafață locuibilă de 19,52 mp.

Activitatea economică. Municipiul este oraș de tip mono-industrial, cu o bază agricolă solidă și cu o pondere a serviciilor de peste 50% din economia locală.

➤ **Orașul Zimnicea**

Orașul Zimnicea este situat în partea sudică a județului Teleorman, pe cursul inferior al Dunării, fiind cel mai sudic punct al țării la:

- 40 km distanță de Municipiul Alexandria;
- 70 km distanță de Municipiul Roșiorii de Vede.

Coordonatele geografice sunt:

- 43°37'07" latitudine nordică;
- 25°23'32" longitudine estică.

Suprafața totală a orașului Zimnicea este de 13133 ha, repartizate conform tabelului de mai jos.

Tabel nr. 2-36 Repartizarea suprafețelor în orașul Zimnicea

Categorie teren	Suprafața (ha)
Teren arabil	9019
Vii și pepiniere viticole	564
Pășuni	734
Păduri	849
Luciu de apă	819
Construcții	912
Căi de comunicații	234
Terenuri degradate	2

Sursa: *Strategia de Dezvoltare a Orașului Zimnicea 2014-2020*

Orașul se învecinează cu:

- localitățile Zimnicele, Năsturelu, la est;
- localitatea Fântânele, la nord-vest;
- fluviul Dunărea, la sud.

Relieful teritoriului orașului Zimnicea este alcătuit din două unități, versantul și terasele Dunării la nord și lunca Dunării la sud. Versantul văii Dunării are o lățime generală pe direcția nord-sud de până la 500 m și o diferență de nivel de aproximativ 10 m între podul teraselor superioare ale Dunării.

Cele 4 terase au o dezvoltare inegală ca suprafață și lățime, podul lor nefiind continuu întrucât este fragmentat de prezența covurilor sau a găvanelor. Relieful teraselor scade ca înălțime de la nord-vest spre sud - est.

Lunca Dunării are o altitudine generală de 20 m, iar diferența de nivel dintre luncă, ostroave și grinduri se ridică la 5-6 m.

Rețeaua hidrografică. Condițiile hidrologice de pe teritoriul orașului Zimnicea au unele particularități determinate de natura reliefului teraselor și a luncii Dunării.

Populația orașului Zimnicea era conform INS la nivelul anului 2018 de 15056, reprezentând 4,0 % din populația județului, cu o densitate de 125 locuitori/kmp.

Rețeaua rutieră. Orașul Zimnicea este legat de principalele orașe din județ prin drumuri naționale astfel:

- DN 51, Zimnicea – Turnu Măgurele;
- DN51A, Zimnicea – Alexandria;
- DN 5C, Zimnicea – Giurgiu.

Rețeaua feroviară este reprezentată de calea ferată neinteroperabilă care leagă orașul Zimnicea de nodul Roșiorii de Vede, prin Alexandria, punctul terminus al acestei linii prelungindu-se până în zona portuară.

Transportul naval

Portul Zimnicea este punct de trecere și de tranzacții comerciale, având instalații moderne de încărcare-descărcare a mărfurilor. Volumul de mărfuri operat este de câteva sute de mii de tone.

S-au creat condiții pentru traversarea mărfurilor cu bacul între orașul Zimnicea și Svishtov (Bulgaria).

Rețeaua stradală însumează 143 km de străzi, din care, aproximativ 96 km sunt asfaltați, restul

fiind pietruți.

Fondul locativ. La nivelul anului 2011 pe raza orașului erau 5873 locuințe cu o suprafață totală locuibilă de 235631 mp. Suprafața intravilană era de 1072 ha.

Activitatea economică reprezentată de industrie în mică măsură constă în prelucrarea produselor alimentare, fabricarea produselor de tutun, produse textile, chimice și a celor din cauciuc și mase plastice. Agricultură este reprezentată de cultivarea cerealelor și a plantelor leguminoase și oleaginoase și în mai mică măsură de creșterea animalelor.

➤ **Orașul Videle**

Este situat în partea de nord-est a județului Teleorman, în Câmpia Găvanu Burdea, pe râul Glavacioc, în apropiere de confluența cu râul Sericu la:

- 50 km de municipiul Alexandria;
- 75 km nord de capitala țării București.

Orașul Videle este constituit din:

- localitatea Videle (reședința);
- satul Coșoaia.

Coordonatele geografice sunt:

- 44°16' latitudine nordică;
- 25°32" longitudine estică.

Suprafața. Orașul Videle ocupă o suprafață de 7996 ha, din care suprafața intravilană reprezintă 782 ha.

Orașul se învecinează cu:

- localitățile Mârșa, Bucșani, la nord;
- localitatea Mereni, la est;
- localitățile Moșteni, Crevenicu la sud;
- localitatea Blejești, la vest.

Relieful.

Orașul este situat în sectorul estic al Câmpiei Teleormanului cu altitudini mai mari de 100 m pe interfluviul dintre râurile Neajlov și Glavacioc.

La nord de linia Roșiorii de Vede-Videle există un relief de găvane și padini ocupate de mlaștini și bălți. Altitudinea medie în zona orașului variază între 90 și 108 m.

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Glavacioc care face parte din bazinul hidrografic al Neajlovului, cu orientarea NV-SE, traversând orașul până la confluența cu râul Câlniștea.

În aval de Videle, râul meandrează și prezintă despletiri, brațe care cuprind între ele și popine.

Milcovațul și Sericul, constituie afluenți de ordinul doi ai Câlniștei, prezentând lungimi cuprinse până la 45 km (Milcovațul), orientare NV-SE pantă de 1‰ și scurgere permanentă. Milcovațul este un pârâu care trece prin partea de nord a extravilanului orașului pe direcția NV-S.

Pârâul Sericu face parte din bazinul hidrografic al Glavaciocului, prezent pe o direcție de curgere NV-SE iar pe teritoriul orașului V-E, confluând cu Glavaciocul în sud-vestul orașului.

Populația orașului Videle era conform INS la nivelul anului 2018 de 11526 locuitori, reprezentând 3,0 % din populația județului cu o densitate de 1628 locuitori/kmp.

Rețeaua rutieră. Principalele căi de acces sunt reprezentate de drumuri județene:

- DJ 503, Drăgănești Vlașca-Videle-Moșteni-Cătunu;
- DJ 601, limita județ Giurgiu-Videle;

- DJ 601D, limita județ Giurgiu-Mereni-Videle.

Rețeaua feroviară. Orașul este situat pe magistrala principală 900 București-Timișoara și pe magistrala secundară 903, Videle-Giurgiu.

Activitatea economică se bazează pe servicii de extracție a petrolului și gazelor de sondă, creșterea păsărilor, fabricarea produselor de morărit, comerț precum și activități agricole.

➤ *Centrele rurale ale județului Teleorman*

Așezarea geografică a județului Teleorman, teritoriul alcătuit din câmpie, nivelul scăzut de urbanizare și densitatea relativ mică a localităților, au determinat un caracter preponderent agricol în mediul rural.

Satele județului Teleorman în număr de 231 se constituie în 92 de comune.

Comuna medie a județului Teleorman are 2,8 sate în componență, dar poate fi variabilă de la 1 la 7 sate. O singură localitate aparține unui oraș și anume satul Coșoaia care aparține de orașul Videle.

În general, majoritatea comunelor cu un număr mai mare de 4 sate sunt situate în jumătatea de nord a județului, partea sudică fiind caracterizată prin comune cu mai puține sate și cu o populație mai mare, aspect caracteristic în general zonei de lunca a Dunării.

Satele de mărime mijlocie sunt uniform repartizate. Densitatea satelor în teritoriu este de 4,0 sate/100 kmp, ușor mai scăzută decât media pe țară – 5,6.

Legat de așezarea geografică se poate menționa și dispunerea localităților pe linii aproape paralele pe direcția NV – SE, de-a lungul cursurilor de apă, lăsând între ele spații agrare relativ întinse și nepopulate. Acestea sunt satele înșiruite.

Din punct de vedere al *funcțiunilor* satele sunt:

- sate cu funcțiuni dominante agrare;
- sate cu funcțiuni mixte (agroindustriale);
- sate considerate centre extractive (petrioliere).

După *numărul de locuitori* la nivelul anului 2018, comunele se clasifică astfel:

- mici (sub 500 locuitori) – 0 comune;
- mijlocii (500-1500 locuitori) – 14 comune;
- mari (1500-4000 locuitori) – 67 comune;
- foarte mari (peste 4000 locuitori) – 11 comune ex: Botoroaga, Islaz, Orbeasca, Peretu, Plosca.

Tabel nr. 2-37 Comunele din cadrul județului Teleorman

Nr. crt.	Comuna	Suprafața (kmp)	Locuitori (2018)	Densitate populație loc./kmp	Localități aflate în administrație
1	Balaci	62,64	2902	46,33	Balaci, Burdeni, Tecuci
2	Băbăița	52,58	1585	30,14	Băbăița, Merișani
3	Beciu	25,08	1584	63,16	Beciu, Bârsești de Jos, Smârdan
4	Beuca	24,90	1264	50,76	Beuca, Plopi
5	Blejești	87,69	3802	43,36	Blejești, Baci, Sericu
6	Bogdana	68,95	2091	30,32	Bogdana, Broșteanca, Ulmeni, Urluiu
7	Botoroaga	101,61	4883	48,06	Botoroaga, Călugăru, Târnavă, Tunari, Valea Cireșului
8	Bragadiru	83,00	3742	45,08	Bragadiru
9	Brînceni	36,44	2712	74,42	Brînceni
10	Bujoreni	36,48	982	26,92	Bujoreni, Dârvaș, Prunaru

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr. crt.	Comuna	Suprafața (kmp)	Locuitori (2018)	Densitate populație loc./kmp	Localități aflate în administrație
11	Bujoru	34,75	1886	54,27	Bujoru
12	Buzescu	32,74	4344	132,68	Buzescu
13	Călinești		3045		Călinești, Antonești, Copăceanca, Licuriciu, Marița
14	Călmățui	75,76	1817	23,98	Călmățui, Bujoru, Caravaneți, Nicolae Bălcescu
15	Călmățui de Sus	57,17	2094	36,63	Călmățui de Sus, Bacălești, Ionașcu
16	Cervenیا	44,62	2884	64,63	Cervenیا
17	Ciolănești	68,19	2586	37,92	Ciolăneștii din Deal, Baldovinești, Ciolăneștii din Vale
18	Ciuperceni	37,74	1530	40,54	Ciuperceni, Poiana
19	Coțești	46,49	3152	67,80	Coțești
20	Cosmești	52,00	2576	49,54	Cosmești, Ciuperceni
21	Crângeni	69,39	1411	20,33	Crângeni, Balta Sărată, Dorobanțu, Stejaru
22	Crângu	37,62	2685	71,37	Crângu, Secara
23	Crevenicu		1401		Crevenicu, Rădulești
24	Didești	23,30	1156	49,61	Didești, Însurăței, Satu Nou
25	Dobrotești	106,43	4315	40,54	Dobrotești, Merișani
26	Dracea	42,73	1559	36,48	Dracea, Florica, Zlata
27	Drăcșenei	38,10	1710	44,88	Drăcșenei, Drăcșani, Odobeasca, Satul Vechi
28	Drăgănești de Vede	31,49	2110	67,00	Drăgănești de Vede, Măgura cu Liliac, Văcărești
29	Drăgănești-Vlașca	105,55	4026	38,14	Drăgănești-Vlașca, Comoara, Văceni
30	Fântânele	46,92	1535	32,72	Fântânele
31	Frâșinet	29,06	2423	83,38	Frâșinet, Clănița
32	Frumoasa	47,47	1904	40,11	Frumoasa, Păuleasca
33	Furculești	73,43	3317	45,17	Furculești, Moșteni, Spătărei, Voievoda
34	Gălăteni	68,00	2601	38,25	Gălăteni, Biscoveni, Grădișteanca
35	Gratia	38,13	2626	68,87	Gratia, Ciurari-Deal, Drăghinești
36	Islaz	68,18	5090	74,76	Islaz, Moldoveni
37	Izvoarele	41,09	2353	57,26	Izvoarele
38	Lisa	76,40	2201	28,81	Lisa, Vânători
39	Lița	48,84	2513	51,45	Lița
40	Lunca	29,56	3420	115,70	Lunca, Prundu
41	Mavrodin	51,78	2594	50,09	Mavrodin
42	Măgura	67,98	4059	59,71	Măgura, Guruieni
43	Măldăeni	77,85	3611	46,38	Măldăeni
44	Mereni	80,40	2388	29,70	Merenii de Jos, Merenii de Sus, Ștefeni
45	Mîrzănești	13,00	2788	214,46	Mîrzănești, Cernetu, Teleormanu, Valea Părului
46	Moșteni	31,20	1450	46,47	Moșteni
47	Nanov		3578		Nanov
48	Năsturelu	71,43	2551	35,71	Năsturelu, Zimnicele
49	Necșești	40,91	1100	26,89	Necșești, Belciug, Gîrdești
50	Nenciulești	41,05	2309	56,25	Nenciulești, Păru Rotund
51	Olteni	38,46	3126	81,28	Olteni, Perii Broșteni
52	Orbeasca	114,94	7292	63,44	Orbeasca de Jos, Lăceni, Orbeasca de Sus
53	Peretu	77,00	6974	90,57	Peretu
54	Piatra	32,79	3004	91,61	Piatra
55	Pietroșani	3,50	2660	760	Pietroșani
56	Plopii-Slăvinești	59,30	2446	41,25	Plopii-Slăvinești, Brîncoveanca, Dudu
57	Plosca	46,48	5571	119,86	Plosca
58	Poeni	45,10	2892	64,12	Poeni, Banov, Brătești, Cătunu, Preajba, Tăvîrlău, Vătași
59	Poroschia		4460		Poroschia, Calomfirești
60	Purani	20,02	1436	71,73	Puranii de Sus, Purani
61	Putineiu	79,94	2012	25,17	Putineiu, Băduleasca, Cîrlomanu
62	Rădoiești	39,17	1981	50,57	Rădoiești-Vale, Cetatea, Rădoiești-Deal
63	Răsmirești	31,60	844	26,71	Răsmirești, Ludăneasca
64	Salcia	60,28	1159	19,23	Salcia, Băneasa, Tudor Vladimirescu
65	Săceni	71,28	2172	30,47	Săceni, Butculești, Ciurari
66	Saelele	28,99	2567	88,55	Saelele, Pleașov
67	Scrioăștea	55,50	1393	25,09	Scrioăștea, Brebina, Cucueți, Viile
68	Scurtu Mare	60,14	3790	63,02	Scurtu Mare, Albeni, Drăcești, Negrilești, scurtu-Slăvești, Valea Poștei
69	Seaca	3,22	1635	507,76	Seaca, Năvodari
70	Segarcea-Vale	72,78	2306	31,68	Segarcea-Vale, Olteanca, Segarcea-Deal
71	Sfințești	31,60	2950	93,35	Sfințești
72	Siliștea	33,09	1156	34,94	Siliștea, Butești, Siliștea Nouă

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr. crt.	Comuna	Suprafața (kmp)	Locuitori (2018)	Densitate populație loc./kmp	Localități aflate în administrație
73	Siliștea-Gumești	48,58	2242	46,15	Siliștea-Gumești
74	Sîrbeni	31,30	2383	76,13	Sîrbenii de Jos, Sîrbeni, Udeni
75	Slobozia Mândra	37,90	1559	41,13	Slobozia Mândra
76	Smîrdioasa	31,68	2401	75,79	Smîrdioasa, Șoimu
77	Stejaru	60,59	1796	29,64	Stejaru, Bratcovu, Gresia, Socetu
78	Suhaia	74,85	3036	40,56	Suhaia
79	Ștorobăneasa	91,48	2159	23,60	Ștorobăneasa, Beiu
80	Talpa	45,20	1817	40,20	Talpa-Ogrăzile, Linia Costii, Rotărești, Talpa-Bîscovani, Talpa Poștei
81	Tătăreștii de Jos	97,55	3324	34,07	Tătăreștii de Jos, Lada, Negreni, Negrenii de Sus, Negrenii-Osebiți, Obîrtu, Slăvești
82	Tătăreștii de Sus	5,00	2979	595,80	Tătăreștii de Sus, Dobreni, Udupu
83	Traian		4843		Traian
84	Trivalea-Moșteni	91,11	1783	19,57	Trivalea-Moșteni, Brătășani, Deparați
85	Troianul	68,98	2564	37,17	Troianul, Dulcenii, Vatra
86	Țigănești		2739		Țigănești
87	Uda-Clocociov	39,47	1477	37,42	Uda-Clocociov, Uda-Paciurea
88	Vedea	54,41	2688	49,40	Vedea, Albești, Coșoteni, Dulceanca, Meri
89	Vișoara	46,15	2832	61,36	Vișoara
90	Vitânești	72,82	1603	22,01	Vitânești, Purani, Schitu Poienari, Siliștea
91	Vîrtoape	55,30	2749	49,71	Vîrtoapele de Sus, Gărăgău, Vîrtoapele de Jos
92	Zîmbreasca	35,83	1358	37,90	Zîmbreasca
	TOTAL		240403		

Sursa: Ghidul Primăriilor -2018

➤ **Căi de comunicații**

Rețeaua de căi de comunicații și transport din județul Teleorman ocupă un rol important în cadrul echipării de infrastructură, fiind compusă din rețeaua rutieră, rețeaua feroviară rețeaua aeriană și trafic naval.

❖ **Rețeaua rutieră**

Tabel nr. 2-38 Situația drumurilor publice din județul TELEORMAN –la 31 decembrie - perioada 2016 - 2017

	2016	2017
	km	km
Drumuri publice-total	1560	1560
din care:		
Modernizate	1138	1166
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	125	120
Din total drumuri publice:		
Drumuri naționale¹⁾	413	413
din care:		
Modernizate	378	383
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	34	29
Drumuri județene și comunale	1147	1147
din care:		
Modernizate	760	783
Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	91	91
Densitatea drumurilor publice pe 100 kmp teritoriu	27,0	27,0

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

<http://www.teleorman.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/>

Situația lucrărilor executate pe DJ în perioada 2013 - 2018

Accesați-neam-ul pe drumul pentru care doriți să aflați mai multe informații și a apăsare
 feronstra ca Situația lucrărilor executate pe respectul drum județean
 DUMPOLEA FERONSTRĂ EN ORDIN SITTE WWW.CJTELEORMAN.RO

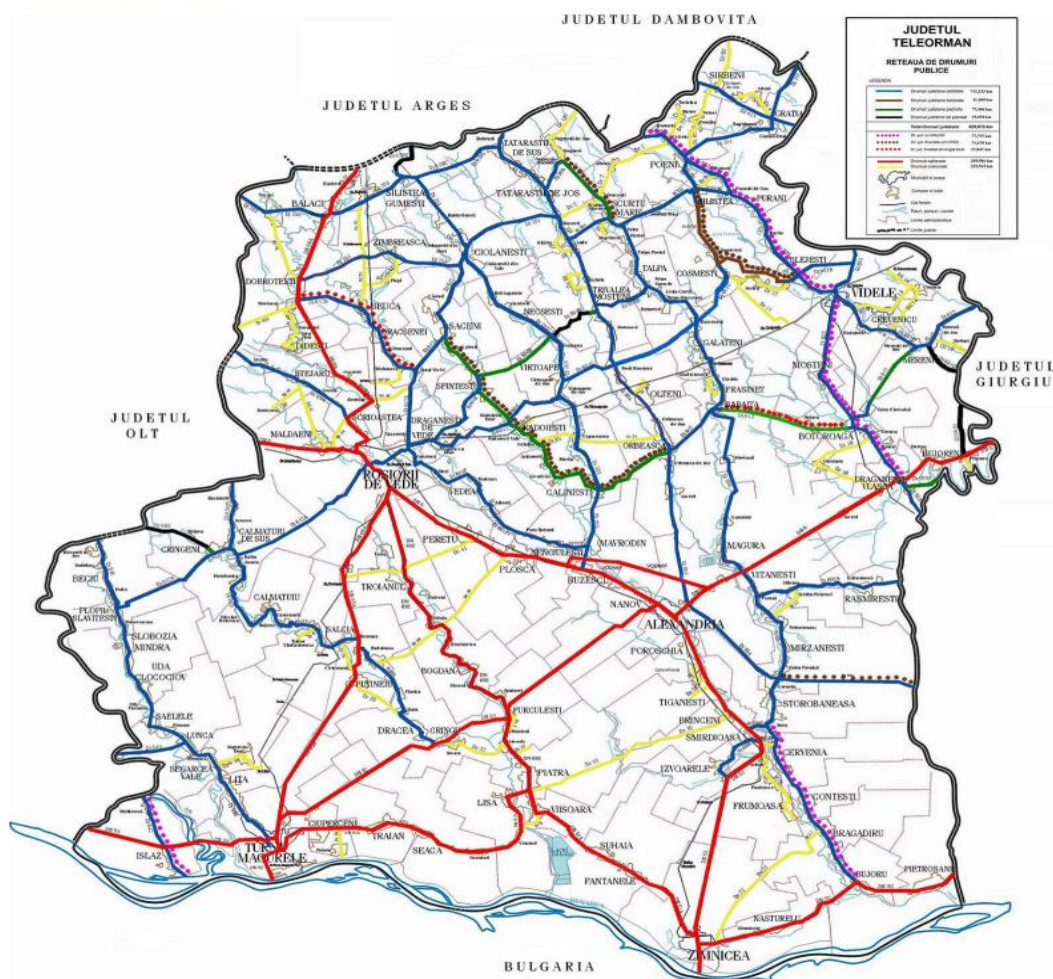


Figura nr. 2-30 Harta rutieră a județului Teleorman

Sursa: Site-ul oficial al CJ Teleorman - Copyright©2008- Serviciul Informatic CJ Teleorman

Rețeaua de drumuri cuprinde:

- 10 trasee de drumuri naționale;
- 26 trasee de drumuri județene;
- 47 trasee de drumuri comunale.

Lungimea drumurilor publice din județul Teleorman este de 1556,445 km, din care:

- 410,267 km de drumuri naționale;
- 820,613 km de drumuri județene;
- 325,565 km de drumuri comunale.

Densitatea drumurilor publice în județul Teleorman este de 27,0 km/100 km².

Tabel nr. 2-39 Rețeaua de drumuri naționale din județul Teleorman

Nr. Crt.	Denumirea drumului	Traseul drumului	Pozitia kilometrică		Lungimea reală km
			Origine	Destinație	
1	DN 5C	Limita jud. Giurgiu – Bujoru – Zimnicea (DN51)	33 + 100	61 + 840	28,233
2	DN 6	Limita jud. Giurgiu – Drăgănești Vlașca - Alexandria – Roșiorii de Vede – Limita jud. Olt	51 + 000	132 + 435	81,613
3	DN 6C	Alexandria – Poroschia	0 + 000	5 + 540	5,540
4	DN 51	Alexandria (DN6) – Zimnicea Port	0 + 000	43 + 783	43,798
5	DN 51A	Zimnicea (DN 51) – Turnu Măgurele (DN52)	0 + 000	56 + 060	55,569

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

6	DN 52	Alexandria (DN 6) – Turnu Măgurele Port	0 + 000	52 + 649	52,854
7	DN 54	Limita jud. Olt – Islaz – Turnu Măgurele (DN52)	54 + 500	71 + 560	16,922
8	DN 65A	Limita jud. Argeș – Roșiorii de Vede – Putineiu – Turnu Măgurele (DN52)	51 + 600	130 + 005	73,064
9	DN 65E	Roșiorii de Vede – Bogdana – Furculești – Piatra (DN 51A)	0 + 000	39 + 998	39,398
10	DN 6F	DN 6 – Alexandria – DN 6	0 + 000	13 + 276	13,276
Lungimea totală a rețelei de drumuri naționale din județul Teleorman					410,267

Sursa : HG 782/2014, Anexa nr.1

Drumurile județene

De administrarea drumurilor județene se ocupă Consiliul Județean Prahova, în afară de sectoarele de drum județean situate în intravilanul localităților urbane, inclusiv lucrările de artă, amenajările și accesoriile aferente care sunt administrate de către consiliile locale.

Tabel nr. 2-40 Rețeaua de drumuri județene din județul Teleorman

Nr. Crt.	Denumirea drumului	Traseul drumului	Poziția kilometrică		Lungimea reală
			Origine	Destinație	km
1	DJ 503	Limita jud. Giurgiu – Drăgănești Vlașca – Botoraga – Moșteni – Videle – Blejești – Purani – Siliștea – Poeni – Limita jud. Dâmbovița	35 + 900	87 + 070	51,026
2	DJ 503A	Limita jud. Giurgiu – Drăgănești Vlașca (DJ503)	30 + 100	32 + 600	2,500
3	DJ 504	Limita jud. Giurgiu – Mirzănești – Ștorobăneasa – Alexandria – Orbeasca – Olteni – Trivalea Moșteni – Tătăraștii de Jos – Tătăraștii de Sus – Limita jud. Argeș	30 + 000	110 + 926	80,878
4	DJ 504B	Drăgăneștii de Vede (DJ 601C) – Sfințești – Vîrtoapele – Trivalea Moșteni – Talpa (DJ506)	0 + 000	27 + 946	25,819
5	DJ 506	Bujoru (DN5C) – Bragadiru – Conțești – Cervenă – Ștorobăneasa – Mirzănești – Vitănești – Măgura – Băbăița – Frăsinet – Gălăteni – Talpa – Scurtu Mare – Tătăraștii de Jos (DJ504)	0 + 000	99 + 100	96,767
6	DJ 506A	Vitănești – Răsmirești – Limita jud. Giurgiu	0 + 000	14 + 000	14,000
7	DJ 506B	Ștorobăneasa (DJ506) – Smârdoasa – Izvoarele (DN51)	0 + 000	10 + 674	8,634
8	DJ 543	Limita jud. Olt – Lunca – Saelele – Lunca (DJ546)	16 + 200	23 + 050	6,850
9	DJ 546	Turnu Măgurele – Lița – Segarcea Vale – Lunca – Saelele – Uda Clocociov – Slobozia Mândra – Plopii Slăvitești – Beciu – Limita Jud. Olt	0 + 000	40 + 000	40,000
10	DJ 601	Limita jud Giurgiu (DJ 601B) – Videle (DJ503)	49 + 350	54 + 595	5,245
11	DJ 601B	Videle (DJ 601) – Blejești - Cosmești – Siliștea – Purani (DJ503)	0 + 000	27 + 559	27,533
12	DJ 601C	COsmești (DJ 601B) – Talpa – Gălăteni – Olteni – Vîrtoapele – Rădoiești – Drăgănești de Vede – Vede (DJ 612A)	0 + 000	41 + 692	40,074
13	DJ 601D	Bujoreni (E70) – Limita jud. Giurgiu (km 4+920) Limita jud. Giurgiu – Mereni – Crevenicu – Videle (DJ601)	0 + 000 10 + 714	4 + 920 27 + 214	21,420
14	DJ 601F	Vede (DJ612A) – Drăgănești de Ved – Vede – Peretu – Nenciulești – Mavrodin (DJ 703)	0 + 000	23 + 500	23,500
15	DJ 611	Limita jud. Giurgiu – Gratia – Sîrbeni -Poeni -Limita jud. Dâmbovița	6 + 800	16 + 180	9,366
16	DJ 612	Limita jud. Giurgiu – Mereni – Botoroaga – Frăsinet – Băbăița – Orbeasca – Mavrodin – Călinești -Rădoiești – Sfințești – Săceni – Ciolănești (DJ 701)	1 + 112	84 + 485	78,819
17	DJ 612A	Săceni (DJ 612) – Drăcșenei – Scioaștea – Drăgănești de Vede – Vede – Roșiorii de Vede – Măldăieni – Călmățuii de Sus – Crîngeni – Plopii Slăvitești (DJ 546)	0 + 000	48 + 282	45,073
18	DJ 612B	Drăcșenei (DJ612) – Beuca – Dobrotești (DN 65A)	0 + 000	15 + 525	15,525
19	DJ 612C	Str. Dunării (E70) – Bdul Comercial – str. 1 Decembrie – str. Izbiceanu – str.Oltului (E70)	0 + 000	6 + 805	6,805
20	DJ 642	Limita jud Olt – Islaz	60 + 000	69 + 209	9,165
21	DJ 653	Limita jud. Olt – Crîngeni – Călmățuii de Sus – Crîngeni – Călmățuii – Salcia – Putineiu – Dracea – Crîngu (DN52)	66 + 120	114 + 284	47,162
22	DJ 679	Limita jud. Olt – Călmățuii de Sus (DJ612A)	86 + 500	93 + 867	7,367

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr. Crt.	Denumirea drumului	Traseul drumului	Poziția kilometrică		Lungimea reală
			Origine	Destinație	km
23	DJ 679B	Srioaștea (DN 65A) – Stejaru – Limita jud. Olt	0 + 000	13 + 500	13,500
24	DJ 679E	Limita jud. Argeș – Siliștea Gumești – Tătărăștii de Sus (DJ504)	7 + 144	21 + 264	13,286
25	DJ 701	Limita jud. Dâmbovița – Gratia – Poeni – Siliștea – Scurtu Mare – Tătărăștii de Jos – Ciolănești – Zimbreașca – Dobrotești (DN 65A)	44 + 240	109 + 885	60,185
26	DJ 703	Limita jud. Olt – Balaci – Siliștea Gumești – Ciolănești – Necșești – Virtoapele – Călinești – Mavrodin – Buzescu (E70)	92 + 076	162 + 281	70,114
Lungimea totală a rețelei de drumuri județene din județul Teleorman					820,613

Sursa : HG 782/2014, Anexa nr.2.36

Străzi orășenești

În județul Teleorman, lungimea totală a străzilor orășenești la **31 decembrie 2017 (an de referință)** era de 365 km, din care 241 km modernizați.

Tabel nr. 2-41 Strazile orășenești, la 31 decembrie – perioada 2016 – 2017

	2016	2017
	km	km
Lungimea străzilor orășenești -total din care:	365	365
Modernizate	238	241

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

<http://www.teleorman.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/>

Serviciul de transport călători și marfă

Tabel nr. 2-42 Parcul de tractoare și mașini agricole principale din agricultură , la 31 decembrie

Anul	UM	Tractoare agricole fizice	Pluguri pentru tractor	Semănători mecanice	Combine autopropulsate pentru recoltat: cereale păioase + porumb + furaje
2013	bucăți	7257	5924	4244	1473
2014	bucăți	7258	5874	4277	1460
2015	bucăți	7295	5888	4291	1497
2016	bucăți	7124	6053	4374	1016
2017	bucăți	6894	5812	4328	1028

¹⁾Aferent unităților care au agricultura ca activitate principală

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

<http://www.teleorman.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/>

Serviciul de transport public

Tabel nr. 2-43 Transportul urban de pasageri, la 31 decembrie perioada 2013 – 2017

Anul	Numărul vehiculelor în inventar – la sfârșitul anului -				Pasageri transportați (mii)			
	Tramvaie	Autobuze	Troleibuze	Metrou	Tramvaie	Autobuze	Troleibuze	Metrou
2013	-	32	-	-	-	1483.7	-	-
2014	-	19	-	-	-	1377.0	-	-
2015	-	20	-	-	-	888.7	-	-
2016	-	22	-	-	-	815.0	-	-
2017	-	20	-	-	-	772.0	-	-

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

<http://www.teleorman.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/>

❖ *Rețeaua feroviară*

Tabel nr. 2-44 Situația liniilor de cale ferată în județul Teleorman, la 31 decembrie - perioada 2016 - 2017

	2016	2017
	km	km
Total	227	227
din care electrificate	68	68
Linii cu ecartament normal ²⁾		
Total	227	227
Cu o cale	160	160
Cu două căi	67	67
Densitatea liniilor pe 1000 kmp teritoriu	39,2	39,2

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

<http://www.teleorman.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/>

Rețeaua de căi ferate la nivelul județului Teleorman are o lungime de 227 km și traversează județul :

- pe direcția NE – SV prin magistrala 1 care face legătura în tre București , Craiova și Timișoara
- pe direcția Sud – Nord pe traseele Zimnicea – Roșiorii de Vede, Turnu Măgurele – Roșiorii de Vede – Costești (jud. Argeș).

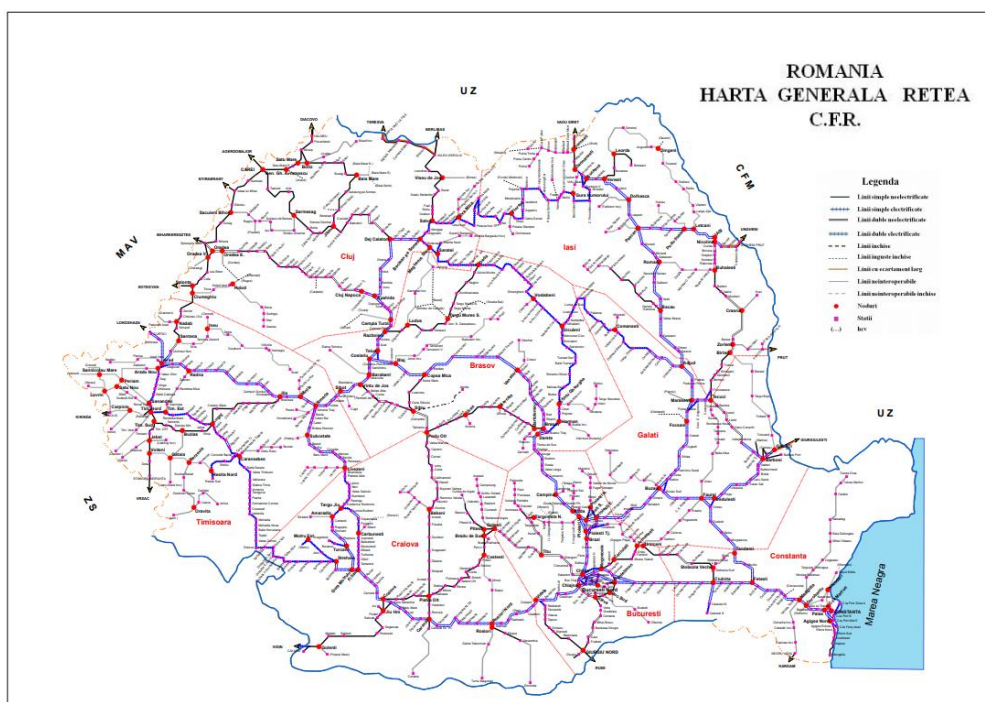


Figura nr. 2-31 Harta Generala Retea CFR

Sursa: <http://www.cfr.ro/index.php/ct-menu-item-81>

Rețeaua de cale ferată are o densitate de 39,20 (la 1000 kmp teritoriu), iar 29% din lungimea totală este electrificată.

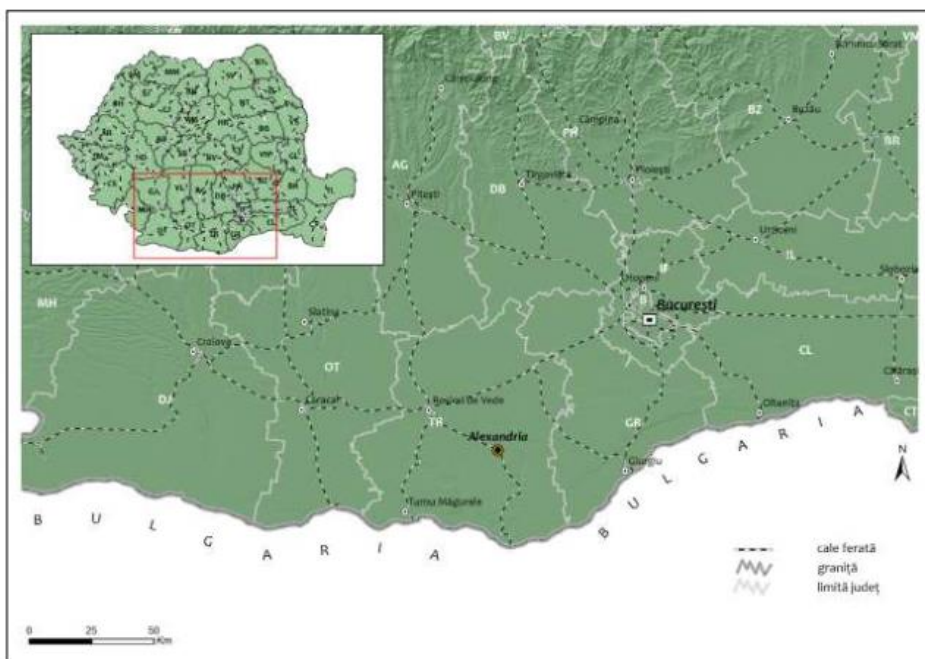


Figura nr. 2-32 Rețeaua de cale ferată în raport cu municipiul Alexandria

Sursa: 5.SDL.SECȚIUNEA I -part.3. Rev

Roșiorii de Vede este un important nod de cale ferată, atât pentru căile electrificate, cât și pentru liniile de cale ferate simple.

Cererea de transport feroviar de călători este deservită de un număr zilnic de 18 trenuri (servicii) Regio.

❖ *(Rețeaua de căi aeriene) Transport aerian*

Județul Teleorman nu dispune de un aeroport propriu.

Locuitorii Județului Teleorman au acces la două aeroporturi (București – Otopeni și Craiova) care sunt dispuse radial, în județe apropiate. Cel mai apropiat aeroport este cel de la București – Otopeni.

❖ *Transport naval*

Municipiul Turnu Măgurele este port fluvial al *Coridorului VII Pan-European* de transport - fluviul Dunărea reprezentând o cale navigabilă internațională care face legătura între Marea Neagră și Marea Nordului.

Portul este situat la kilometrul 597 și asigură legătura de trecere pentru pasageri între orașele Turnu Măgurele și Nikopol (Bulgaria).

Portul are următoarele caracteristici:

- suprafață incintă, circa 8,6 ha;
- lungime a fronturilor de acostare, circa 920 ml;
- dane pentru tranzitul materiilor prime și produselor finite
- capacitate de trafic, aproximativ 800.000 t/an.

Portul este racordat la rețeaua locală și națională de drumuri (DN 51A, DN 54, DN 65 A) și la rețeaua de cale ferată.

De asemenea, între orașele Turnu Măgurele și Nicopole (Bulgaria) există legătură de trecere pentru pasageri prin intermediul serviciilor de transport cu feribotul.

Portul Zimnicea este punct de trecere și de tranzacții comerciale, având instalații moderne de încărcare-descărcare a mărfurilor. Volumul de mărfuri operat este de câteva sute de mii de tone.

S-au creat condiții pentru traversarea mărfurilor cu bacul între orașul Zimnicea și Svishtov (Bulgaria).

➤ **Resurse naturale**

Resursele naturale reprezintă totalitatea formelor de existență a materiei și energiei, răspândite în toate geosferele, care sunt utile societății umane într-un anumit stadiu al dezvoltării sale.

Resursele fundamentale sunt cele care întrețin viața, iar resursele de bază sunt cele utilizate de om în diverse scopuri.

Ritmul actual de consum al resurselor și presiunile aferente asupra mediului nu sunt viabile: în pofida progreselor tehnice, creșterea consumului de resurse a fost adesea mai rapidă decât progresele în materie de mediu sau creșterea productivității.

Astfel, riscul epuizării resurselor și poluarea generată de utilizarea acestor resurse reprezintă amenințări din ce în ce mai grave pentru mediu.

Pentru a inversa tendințele nedurabile, pentru a opri degradarea mediului și pentru a menține beneficiile esențiale ale resurselor naturale, politica de mediu trebuie să meargă dincolo de simpla reglementare a poluării (controlul emisiilor poluante și al deșeurilor).

Resursele naturale sunt: apa, aerul, radiația solară, vegetația și fauna, solurile, litosfera cu substanțele minerale din sol și subsol, rocile etc.

Resursele naturale existente pe teritoriul județului Teleorman sunt de tipul:

- **Resurse regenerabile**
- **Resurse neregenerabile**

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

Astfel pe teritoriul județului Teleorman au fost identificate:

Resurse regenerabile vii:

- fauna piscicolă din lacurile componente
- pădurile.

Resurse regenerabile care nu sunt vii:

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

Resursele naturale neregenerabile sunt acelea care, prin exploatare și consum, se epuizează și se distrug, iar pentru refacerea lor este necesară o perioadă de timp măsurată la scara geologică.

- zăcăminte de țiței și gaze de sondă pe structurile:
 - Videle, Blejești, Siliștea, Moșteni, Baci, Sericu, Preajba, Purani;
- roci utile și materiale de construcții (nisipuri și pietrișuri):
 - Turnu Măgurele, Zimnicea, Poroschia, Țigănești.

Stare și tendințe

Ca urmare a creșterii economice generale, a progreselor obținute în toate domeniile vieții economice și sociale, omul a ajuns astăzi să dispună de mijloace tehnice atât de perfecționate, încât consumă cantități imense de resurse naturale regenerabile și neregenerabile, exploatând tot mai intens factorii de mediu și modificând natura într-un ritm rapid.

Evaluarea resurselor are o importanță nu atât teoretică în sine, ci mai cu seamă practică, pentru înlăturarea risipei în procesele economice (de producție și consum), pentru exploatarea rațională a acestora.

2.3. Estimarea suprafeței zonei (kmp) și a populației posibil expusă poluării

Pentru stabilirea ariilor cu sensibilitate în ceea ce privește expunerea populației din cadrul județului s-au luat în calcul metode de calcul:

Metoda 1 : - Calitatea aerului din zona de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare se poate evalua și prin utilizarea indicilor de calitate specifici sau indicele global care pot fi orari, zilnici, lunari , anuali, în funcție de limitele admise pentru protecția sănătății umane conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Indicii specifici se stabilesc pentru fiecare poluant în parte, pe o scară care cuprinde pentru fiecare domeniu de concentrație, o valoare a indicelui specific. Poluantul cu indicele specific cel mai mare, stabilește valoarea indicelui global, deci starea calității aerului și efectele asupra sănătății.

Tabel nr. 2-45 Valori ale indicelui global și efecte asupra stării de sănătate

1-excelent	Fără implicații asupra sănătății
2-foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
3-bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
4-mediu	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
5-rău	Persoanele sănătoase sunt evident afectate; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii și vârstnicii ar trebui să stea acasă
6-foarte rău	Persoanele sănătoase sunt evident afectate; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii și vârstnicii ar trebui să stea acasă

Sursa:www.calitateaer.ro

Tabel nr. 2-46 Valori ale indicilor specifici :SO₂, NO₂, CO, PM₁₀

Poluant	Domeniu concentrații	UM	Indice specific
Dioxid de sulf	Concentrații orare		
	0,0-49,9	μg/mc	excelent
	50,0-74,9		2-foarte bun
	75,0-124,9		3-bun
	125,0-349,9		4-mediu
	350,0-499,9		5-rău
	>500		6-foarte rău
Dioxidul de azot	Concentrații orare		
	0,0-49,9	μg/mc	excelent
	50,0-99,9		2-foarte bun
	100,0-139,9		3-bun
	140,0-199,9		4-mediu
	200,0-399,9		5-rău
	>400		6-foarte rău
Monoxid de carbon	Concentrații orare din ultimele 8 ore		
	0,0- 2,9	mg/mc	excelent
	3,0- 4,9		2-foarte bun
	5,0- 6,9		3-bun
	7,0-9,9		4-mediu
	10,0-14,9		5-rău
	>15		6-foarte rău
Pulberi în suspensie	Concentrații zilnice		
	0,0-9,9	μg/mc	excelent
	10,0-19,9		2-foarte bun
	20,0-29,9		3-bun
	30,0-49,9		4-mediu
	50,0-99,9		5-rău
	>100		6-foarte rău
Ozon troposferic	Concentrații orare		
	0,0-39,9	μg/mc	excelent
	40,0-79,9		2-foarte bun
	80,0-119,9		3-bun
	120,0-179,9		4-mediu
	180,0-239,9		5-rău
	>240		6-foarte rău

Sursa:www.calitateaer.ro

Tabel nr. 2-47 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TRI Alexandria – perioada 2014 - 2018

Indice specific	Număr zile				
	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
indice 6 – foarte rău	0	0	0	0	0
indice 5- rău	12	8	0	0	8
indice 4-mediu	35	27	3	0	55
indice 3-bun	85	121	13	2	189
indice 2- foarte bun	165	157	117	33	97

indice 1- excelent	64	35	18	20	16
Total zile cu date valide	361	348	151	55	365

Sursa APM Teleorman

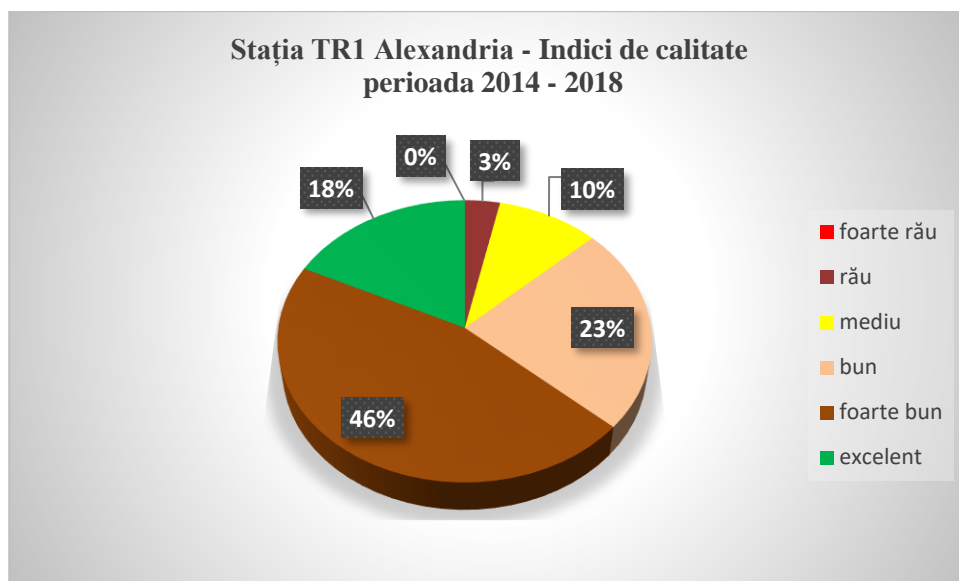


Figura nr. 2-33 Pondere indici de calitate Stația TR1 Alexandria

Sursa APM Teleorman

Tabel nr. 2-48 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR1

Anul	Inidice global anual	Efecte asupra sănătății umane
2014	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2015	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2016	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2017	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2018	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber

Tabel nr. 2-49 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR2 Turnu Măgurele – perioada 2014 - 2018

Indice specific	Număr zile				
	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
indice 6 – foarte rău	0	0	0	0	0
indice 5- rău	7	4	0	0	4
indice 4-mediu	21	20	4	10	92
indice 3-bun	129	87	37	124	175
indice 2- foarte bun	188	183	118	166	87
indice 1- excelent	19	32	16	19	6
Total zile cu date valide	364	326	175	319	364

Sursa APM Teleorman

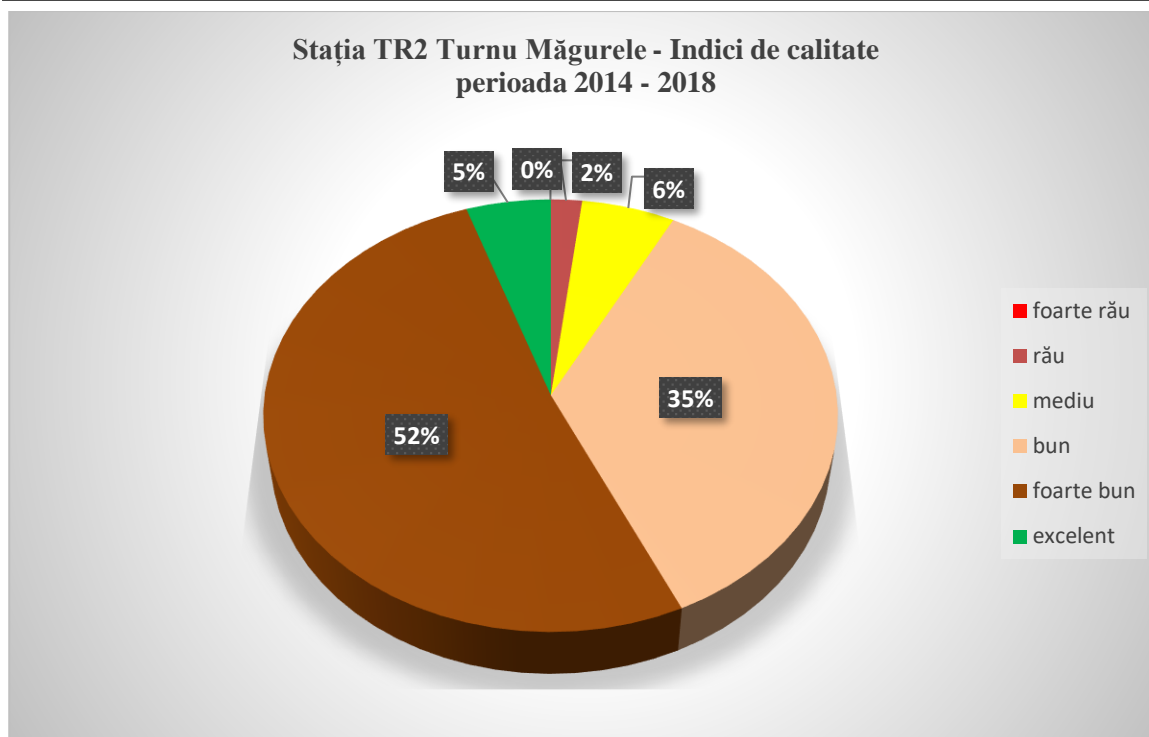


Figura nr. 2-34 Pondere indici de calitate Stația TR2 Turnu Măgurele

Sursa APM Teleorman

Tabel nr. 2-50 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR2

Anul	Inidice global anual	Efecte asupra sănătății umane
2014	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2015	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2016	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2017	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2018	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber

Tabel nr. 2-51 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR3 Turnu Măgurele – perioada 2014 - 2018

Indice specific	Număr zile				
	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
indice 6 – foarte rău	-	-	0	0	0
indice 5- rău	-	-	0	0	0
indice 4-mediu	-	-	0	8	6
indice 3-bun	-	-	15	184	171
indice 2- foarte bun	-	-	119	103	149
indice 1- excelent	-	-	17	59	36
Total zile cu date valide	-	-	151	354	362

Sursa APM Teleorman

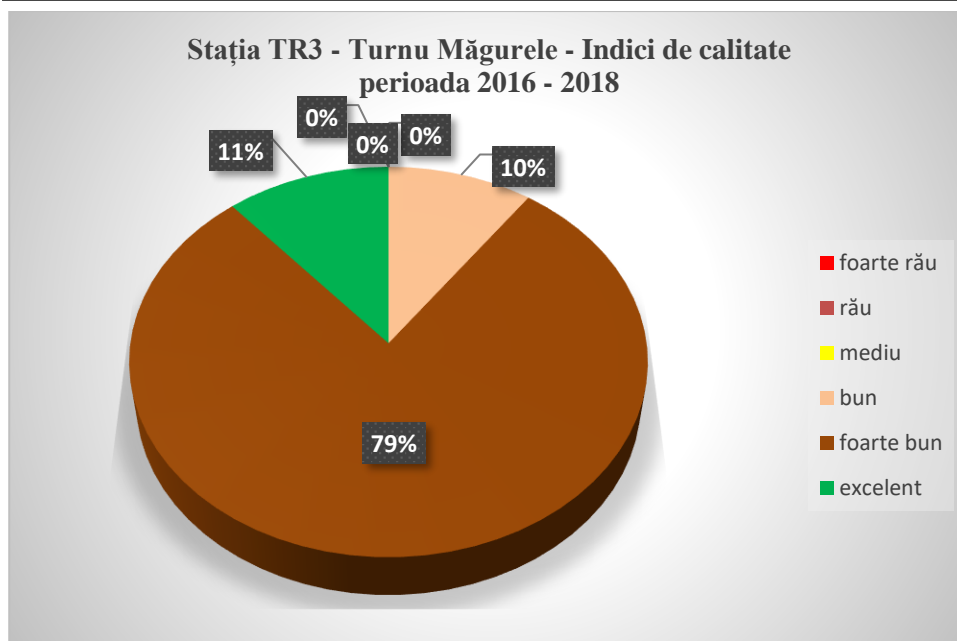


Figura nr. 2-35 Pondere indici de calitate Stația TR3 Turnu Măgurele

Sursa APM Teleorman

Tabel nr. 2-52 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR3

Anul	Inidice global anual	Efecte asupra sănătății umane
2014	-	-
2015	-	-
2016	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2017	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
2018	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber

Tabel nr. 2-53 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR4 Turnu Măgurele – perioada 2014 - 2018

Indice specific	Număr de zile				
	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
indice 6 – foarte rău	-	-	0	0	0
indice 5- rău	-	-	0	0	0
indice 4-mediu	-	-	8	13	12
indice 3-bun	-	-	62	218	121
indice 2- foarte bun	-	-	78	87	146
indice 1- excelent	-	-	9	4	56
Total zile cu date valide	-	-	157	322	335

Sursa APM Teleorman

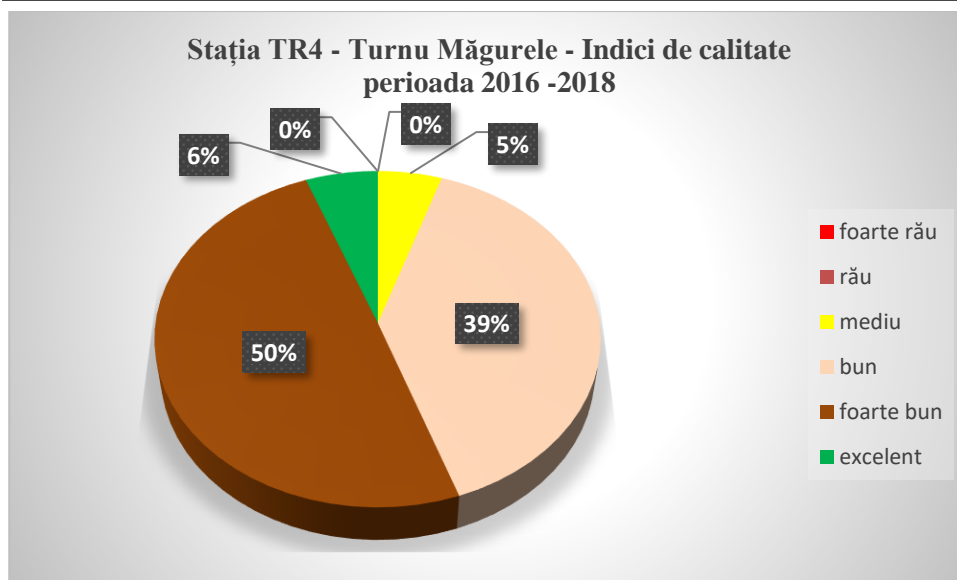


Figura nr. 2-36 Pondere indici de calitate Stația TR4 Turnu Măgurle

Sursa APM Teleorman

Tabel nr. 2-54 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR4

Anul	Indice global anual	Efecte asupra sănătății umane
2014	-	-
2015	-	-
2016	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2017	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
2018	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber

Tabel nr. 2-55 Calitatea aerului reflectată prin indici de calitate la Stația de monitorizare TR5 Zimnicea – perioada 2014 - 2018

Indice specific	Număr zile				
	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
indice 6 – foarte rău	-	-	0	0	0
indice 5- rău	-	-	0	0	0
indice 4-mediu	-	-	4	35	5
indice 3-bun	-	-	45	194	159
indice 2- foarte bun	-	-	94	84	145
indice 1- excelent	-	-	4	24	53
Total zile cu date valide	-	-	147	337	362

Sursa APM Teleorman

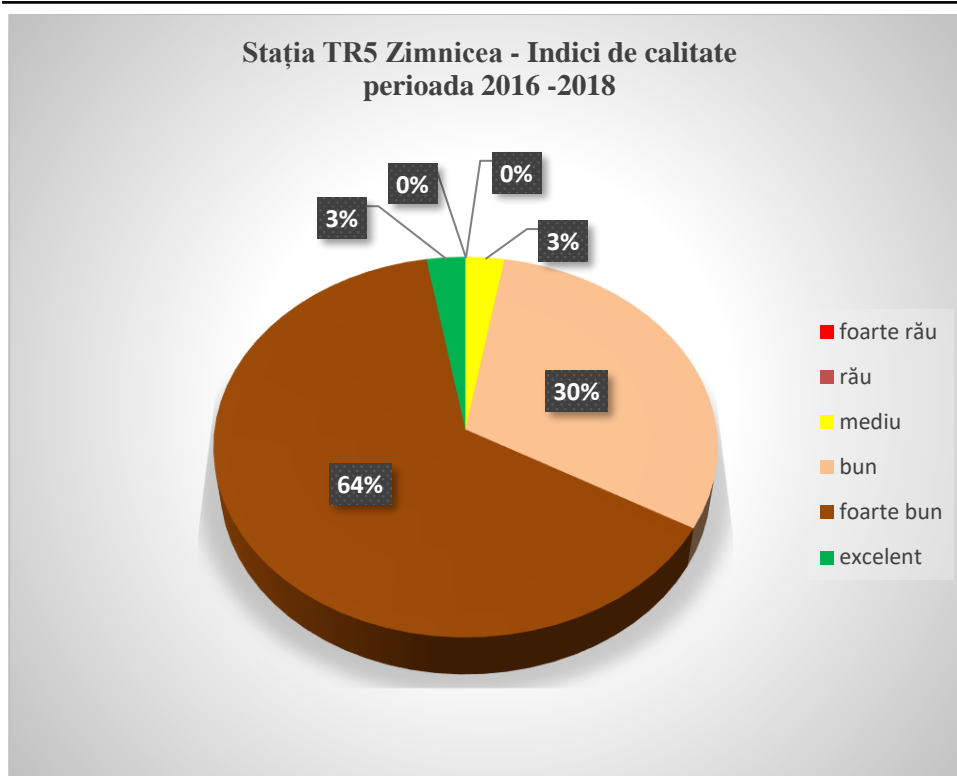


Figura nr. 2-37 Pondere indici de calitate Stația TR5 Zimnicea

Sursa APM Teleorman

Tabel nr. 2-56 Calitatea aerului și efectele asupra sănătății reflectate de indicele global - perioada 2014 – 2018 – Stația TR5

Anul	Inidice global anual	Efecte asupra sănătății umane
2014	-	-
2015	-	-
2016	Foarte bun	Fără implicații asupra sănătății
2017	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
2018	bun	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber

Tabel nr. 2-57 Ponderea indicelui global specific asupra sănătății umane - perioada 2014 -2018

Statia	Inidice specific	Pondere %	Efecte asupra sănătății umane
TR1	Foarte bun	46	Fără implicații asupra sănătății
	bun	23	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
TR2	Foarte bun	52	Fără implicații asupra sănătății
	bun	35	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
TR3	Foarte bun	79	Fără implicații asupra sănătății
	excelent	11	Fără implicații asupra sănătății
TR4	Foarte bun	50	Fără implicații asupra sănătății

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

	bun	39	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber
TR5	Foarte bun	64	Fără implicații asupra sănătății
	bun	30	Pot apărea ușoare iritații; persoanele cu probleme respiratorii sau circulatorii ar trebui să limiteze activitățile în aer liber

Metoda 2: - Situația în care estimarea suprafeței și a populației expuse are la bază:

- monitorizarea realizată de APM Teleorman prin stațiile automate și prin monitorizare manuală (extras din Rapoartele de mediu perioada 2014 – 2018);
- sursele de emisie pe tipuri de activități (industrie, agricultură, surse rezidențiale și instituționale, transport) atât în mediul urban cât și rural (local) din aria de reprezentativitate cât și din apropierea stațiilor de monitorizare (rețeaua națională RNMCA).

Tabel nr. 2-58 Nivel concentrații poluanți în aria de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare – în perioada 2014 -2018

Zone pe tipuri de funcțiuni și populație posibil expusă

Tip stație	Indicator	Perioadă de mediere	UM	Perioada monitorizare	Valori înregistrate	Valoare - limită / valoare - țintă	Aria de reprezentativitate	Estimare suprafață posibil expusă poluării (kmp)	Estimare populație posibil expusă poluării (număr locuitori)
TR1 Alexandria (stație de fond urban),	SO2	zilnică	μg/mc	2014	29,42	125	1 – 5 km Zonă urbană cu funcțiune mixtă rezidențială, instituțională Populația rezidentă și în tranzit în aria de reprezentativitate	ALEXANDRIA	5502
				2015	29,13				
				2016	-				
				2017	10,65				
				2018	20,65				
	2019	4,93							
	NO2	Anuală	μg/mc	2014	20,24	40			
				2015	17,93				
				2016	6,34				
				2017	7,17				
				2018	17,40				
	2019	19,99							
	CO	Val. max. zilnică a mediilor pe 8 ore	mg/mc	2014	4,08	10			
				2015	3,07				
				2016	3,30				
				2017	3,27				
				2018	2,73				
	2019	2,56							
	PM10	anuală	μg/mc	2014	22,95	40			
				2015	26,31				
				2016	*				
				2017	25,67				
				2018	26,29				
	2019	25,17							
	Pb	anuală	μg/mc	2014	0,011	0,5			
				2015	0,006				
				2016	-				
				2017	Fara val				
				2018	0,006				
	2019	0,0188							
	C6H6	anuală	μg/mc	2014	0,77	5			
				2015	0,62				
2016				-					
2017				-					
2018				2,07					
2019	1,37								
O3	Val maximă zilnică pe 8 ore	μg/mc	2014	102,72	120				
			2015	113,13					
			2016	79,20					
			2017	51,37					
			2018	121,06					

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tip stație	Indicator	Perioadă de mediere	UM	Perioada monitorizare	Valori înregistrate	Valoare - limită / valoare - țintă	Aria de reprezentativitate	Estimare suprafața posibil expusă poluării (kmp)	Estimare populație posibil expusă poluării (număr locuitori)
				2019	121,12				
TR2 Turnu Măgurele (stație de trafic), Surse zonale: trafic pe DN51A	SO2	zilnică	μg/mc	2014	50,47	125	10 – 100 m Zonă cu funcțiune mixtă agricole, depozite cereale, mori, trafic Populația rezidentă și în tranzit în perimetru	Turnu Măgurele 0,00785	2
				2015	13,81				
				2016	16,71				
				2017	16,79				
				2018	13,11				
	2019	4,84							
	NO2	Anuală	μg/mc	2014	16,71	40			
				2015	18,05				
				2016	16,70				
				2017	16,46				
				2018	12,51				
	2019	13,68							
	CO	Val max zilnică a mediilor pe 8 ore	mg/mc	2014	2,96	10			
				2015	3,03				
				2016	3,97				
				2017	1,67				
				2018	1,19				
	2019	1,53							
	PM10	anuală	μg/mc	2014	34,77	40			
				2015	25,40				
				2016	*				
				2017	*				
				2018	21,33				
	2019	24,88							
Pb	anuală	μg/mc	2014	*	0,5				
			2015	*					
			2016	*					
			2017	*					
			2018	*					
2019	-								
O3	Val maximă zilnică pe 8 ore	μg/mc	2014	94,18	120				
			2015	116,21					
			2016	127,61					
			2017	126,28					
			2018	129,25					
2019	114,18								
TR3 Turnu Măgurele (stație de fond urban) Surse zonale :	SO2	zilnică	μg/mc	2016	19,29	125	1 – 5 km Zonă urbană cu funcțiune mixtă rezidențială,	Turnu Măgurele 13,37	3539
				2017	21,45				
				2018	10,38				
				2019	4,77				
	NO2	Anuală	μg/mc	2016	13,55	40			
				2017	14,09				

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tip stație	Indicator	Perioadă de mediere	UM	Perioda monitorizare	Valori înregistrate	Valoare - limită / valoare - țintă	Aria de reprezentativitate	Estimare suprafață posibil expusă poluării (kmp)	Estimare populație posibil expusă poluării (număr locuitori)
	CO	Val max zilnică a mediilor pe 8 ore	mg/mc	2018	14,98	10	instituțională, comercială Populația rezidentă și în tranzit în aria de reprezentativitate		
				2019	14,36				
				2016	2,81				
				2017	2,50				
				2018	2,03				
	PM10	anuală	μg/mc	2019	1,85	40			
				2016	23,01				
				2017	4,54				
				2018	*				
	PM2,5	anuală	ng/mc	2019	22,71	6			
				2017	17,66				
				2018	8,01				
	O3	Val maximă zilnică pe 8 ore	μg/mc	2019	-	120			
2016				94,30					
2017				124,90					
2018				134,16					
TR4 Turnu Măgurele (stație industrială) Surse zonale :	SO2	zilnică	μg/mc	2019	120,67	125	100 m – 1 km Zonă industrială funcțiune industrială Populația rezidentă și în tranzit în aria de reprezentativitate	Turnu Măgurele 0,785	208
				2016	105,08				
				2017	19,66				
				2018	25,13				
	NO2	Anuală	μg/mc	2019	8,12	40			
				2016	9,83				
				2017	-				
	CO	Val max zilnică a mediilor pe 8 ore	mg/mc	2018	-	10			
				2019	10,28				
				2016	2,29				
				2017	1,67				
	PM10	anuală	μg/mc	2018	1,46	40			
				2019	1,44				
				2016	-				
				2017	-				
	O3	Val maximă zilnică pe 8 ore	μg/mc	2018	18,22	120			
				2019	-				
				2016	116,96				
				2017	126,94				
	TR5 Zimnicea (stație de fond urban); Surse zonale :	SO2	zilnică	μg/mc	2017	104,92			
2018					24,17				
2019					4,58				
2016					23,68				
NO2		Anuală	μg/mc	2017	13,96	40			
				2018	9,68				
				2019	9,68				
				2016	23,68				
				2017	25,01				

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tip stație	Indicator	Perioadă de mediere	UM	Perioada monitorizare	Valori înregistrate	Valoare - limită / valoare - țintă	Aria de reprezentativitate	Estimare suprafața posibil expusă poluării (kmp)	Estimare populație posibil expusă poluării (număr locuitori)
	CO	Val max zilnică a mediilor pe 8 ore	mg/mc	2018	-	10	Populația rezidentă și în tranzit în aria de reprezentativitate		
				2019	9,62				
				2016	2,71				
				2017	3,52				
				2018	3,38				
	2019	2,80							
	PM10	anuală	μg/mc	2016	19,90	40			
				2017	-				
				2018	12,69				
				2019	23,10				
	PM2,5	anuală	ng/mc	2016	-	25			
				2017	19,64				
				2018	-				
				2019	-				
	O3	Val maximă zilnică pe 8 ore	μg/mc	2016	118,80	120			
				2017	135,43				
2018				118,30					
2019				120,98					

Sursa :www.calitateer.ro

*Statiile TR3, TR4, TR5 au fost puse in functiune in anul 2016 (RNMCA)

2.4. Date climatice utile (analiza climatică a arealului pentru care s-a realizat încadrarea în regimul II de gestionare)

Caracteristicile climatice ale județului Teleorman derivă din poziția geografică a acestuia și reflectă specificul morfologic al câmpurilor interfluviale și văilor care le compartimentează. Relieful de uniform de câmpie are rolul cel mai important în dezvoltarea proceselor climatice. De asemenea, lunca largă a Dunării, cu întinse suprafețe acvatice, cu sol mai umed și altitudine mai coborâtă, are un rol climatic major, determinând formarea brizelor încărcate cu umezeală (Bogdan Octavia, 1980). În luncă sunt caracteristice mișcările descendente de aer, efectul fiind scăderea gradului de nebulozitate și predominarea timpului senin și semisenin, cu reflectare în dezvoltarea proceselor dinamice ale atmosferei.

Astfel, în cadrul județului Teleorman este reprezentat *climatul temperat continental* cu caracter de *ariditate*, favorabil secetelor, dar și *climatul de câmpie* ce aduce crivățul, apoi ca *topoclimat*, cel de *luncă*, ce se manifestă prin temperaturi tropicale, în special în luna iulie și *microclimatul urban*, ce se evidențiază prin contribuția cu 1° sau 2°C față de mediile lunare. Aceste tipuri de climat joacă un rol important în determinarea calității mediului înconjurător, iar modificările climatice își pun amprenta asupra ritmului și sensului de evoluție a acestora. În acest sens, valorile principalilor parametri climatici induc unele favorabilități și/sau restrictivități în ceea ce privește poluarea mediului.

Netezimea și extensia mare a câmpurilor interfluviale, precum și expunerea preponderent către sud a povârnișurilor teraselor din lungul Dunării favorizează intensitatea *radiației solare* directe. În intervalul de predominare a timpului senin din cursul verii, sumele lunare ale radiației solare directe ajung la aprox. 10-12 kcal/cm². Iarna, sumele lunare se pot reduce la mai puțin de 1 kcal/cm². Suma anuală a radiației solare totale este de cca 120-125 kcal/cm². *Durata medie anuală de strălucire a Soarelui* însumează valori cuprinse între 2200 și 2300 ore în câmpiile Găvanu-Burdea, Burnas, Boian, din care peste 70% revine sezonului cald (aprilie-septembrie).

Circulația atmosferică generală cauza principală a variațiilor neperiodice a principalelor procese și fenomene atmosferice. Caracteristica generală a circulației atmosferice o constituie advecțiile frecvente de aer temperat-oceanic din vest, advecțiile de aer temperat continental din est, pătrunderile frecvente ale aerului tropical în sud și sud-vest și invaziile în această zonă ale aerului arctic din nord. La o analiză mai consecventă asupra spectrului climatic, reiese că, în mod indirect, masele de aer care circulă deasupra teritoriului României sunt influențate de deviațiile intervenite în traseul obișnuit al *Gulf-stream*. În ultimii ani acesta nu mai atinge coasta sudică a Norvegiei, reducând aportul de umiditate pentru vestul și centrul continentului. Din acest motiv, în ultima perioadă *anticicloanele siberian și sub-saharian* au devenit principalii modelatori climatici ai teritoriului Câmpiei Române, fapt ce generează, în timp, creșterea gradientului termic și mai ales a perioadelor prelungite de secetă, ceea ce necesită modificări, atât structurale asupra peisajului urban, cât și mediatore în perspectiva adaptării la noile condiții climatice.

Analiza parametrilor meteorologici s-a realizat pe baza datelor înregistrate într-un interval reprezentativ de 5 ani (2014-2018), la stațiile meteorologice Alexandria, Roșiorii de Vede, Turnu Măgurele, Zimnicea, distribuite oarecum echilibrat pe suprafața județului.

Regimul termic al aerului evidențiază valori dintre cele mai ridicate din țară, media anuală a temperaturii aerului atingând sau depășind 12°C la toate stațiile meteorologice din județ. Valorile medii lunare au un mers ascendent începând din luna ianuarie, cea mai rece și singura cu valori negative) până în iulie (24,3-24,5°C). Și în luna august, valorile termice se mențin aproape la fel de ridicate (24,0-24,4°C), după care descresc, dar menținându-se pozitive până la finalul anului (tabel nr.2-59).

Tabel nr. 2-59 Temperatura aerului

ANII	LUNILE												ANUALA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Alexandria	-1,8	2,2	7,2	13,0	17,7	21,9	24,3	24,4	19,5	11,9	6,2	1,5	12,4
Rosiorii de Vede	-2,2	1,8	6,9	12,8	17,3	21,7	24,1	24,1	19,2	11,6	6,1	0,9	12,0
Turnu Magurele	-1,4	2,5	7,5	13,3	17,9	22,2	24,5	24,2	19,4	11,8	6,4	1,7	12,5
Zimnicea	-1,3	2,5	7,5	13,3	17,9	22,1	24,3	24,0	19,2	11,7	6,3	2,0	12,4

Sursa: Prelucrare date inregistrate stațiile meteorologice

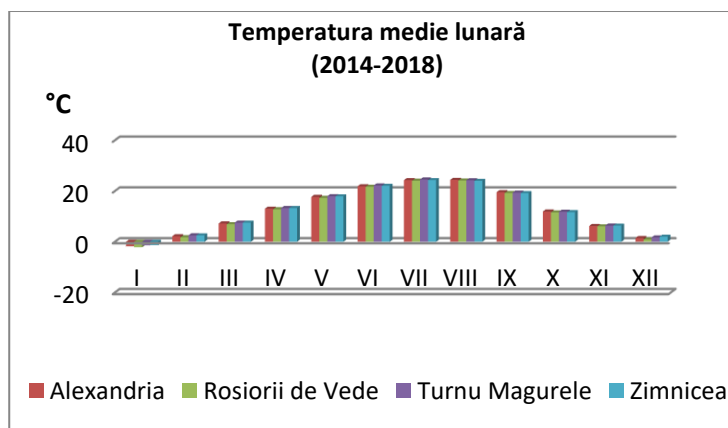


Figura nr. 2-38 Temperatura medie lunară perioada 2014 -2018

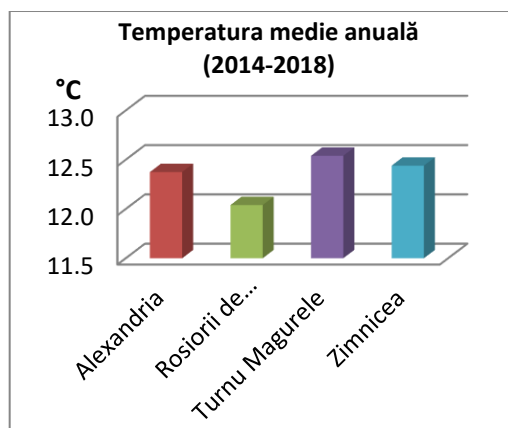


Figura nr. 2-39 Temperatura medie anuală perioada 2014 -2018

Sursa: Prelucrare date inregistrate stațiile meteorologice

Atât vara, cât și iarna, temperaturile medii lunare cresc dinspre nord (Roșiorii de Vede, Alexandria) spre sud (Turnu Măgurele, Zimnicea), deci spre Dunăre, ceea ce indică faptul că invaziile de aer tropical din anotimpul cald anihilează rolul moderator al apei, acesta evidențiindu-se numai în sezonul rece.

De asemenea amplitudinea valorilor medii lunare (26,2°C la Alexandria și 26,3°C la Roșiorii de Vede) este printre cele mai ridicate din țară. Aceasta, ca și temperaturile maxime absolute (peste 40°C, în iulie și sub - 30°C, în ianuarie), exprimă clar caracterul continental al regimului termic.

Temperaturile ridicate ale aerului prin care se caracterizează teritoriul județului Teleorman se evidențiază și prin numărul mare de zile tropicale (56 la Alexandria) și al zilelor de vară (120 la Alexandria), cel mai mare din țară. În afară de acest număr record, caracterul continental al regimului termic se evidențiază, sub acest aspect, prin producerea mai frecventă a zilelor de vară în lunile martie și noiembrie.

Existența unor surse de impurificare și opacizare a atmosferei, alături de intensificarea proceselor termoconvective din timpul verii contribuie la mărirea gradului de *nebulozitate* și, implicit, la reducerea *numărului de zile cu cer senin* (tabel nr.2-61). În ceea ce privește alcătuirea și menținerea formațiunilor noroase deasupra spațiului de câmpie, cea mai mare valoare a *nebulozității* se semnalează în sezonul rece, îndeosebi în ianuarie-februarie, iar cea mai mică în lunile iulie-august (tabel nr.2-60). Aceasta favorizează valori destul de mari ale *umezelii atmosferice* (peste 70% anual)(tabel nr. 2-62).

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tabel nr. 2-60 Nebulozitatea totală (zecimi)

ANII	LUNILE												ANUALA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Alexandria	6,9	6,8	6,1	4,9	5,1	4,6	3,5	2,8	3,9	5,1	7,0	6,1	5,3
Rosiorii de Vede	6,5	6,4	6,1	5,0	5,4	4,9	3,8	3,1	4,2	5,0	6,9	5,8	5,2
Turnu Magurele	6,9	6,7	6,1	5,0	5,3	4,7	3,4	2,9	4,1	5,0	7,1	6,0	5,3
Zimnicea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sursa: Prelucrare date inregistrate stațiile meteorologice

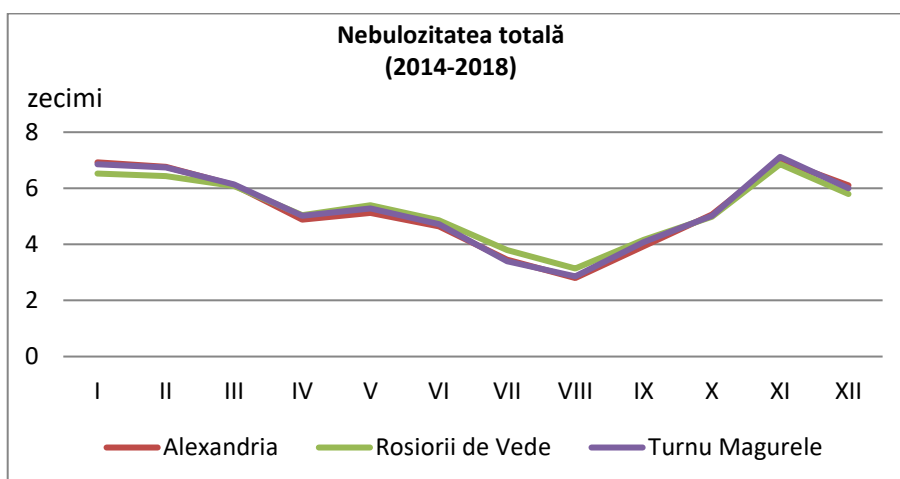


Figura nr. 2-40 Nebulozitatea totală anuală perioada 2014 -2018

Sursa: Prelucrare date inregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-61 Numărul de zile senine

ANII	LUNILE												ANUALA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Alexandria	6,9	6,8	6,1	4,9	5,1	4,6	3,5	2,8	3,9	5,1	7,0	6,1	5,3
Rosiorii de Vede	6,5	6,4	6,1	5,0	5,4	4,9	3,8	3,1	4,2	5,0	6,9	5,8	5,2
Turnu Magurele	6,9	6,7	6,1	5,0	5,3	4,7	3,4	2,9	4,1	5,0	7,1	6,0	5,3
Zimnicea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sursa: Prelucrare date inregistrate stațiile meteorologice

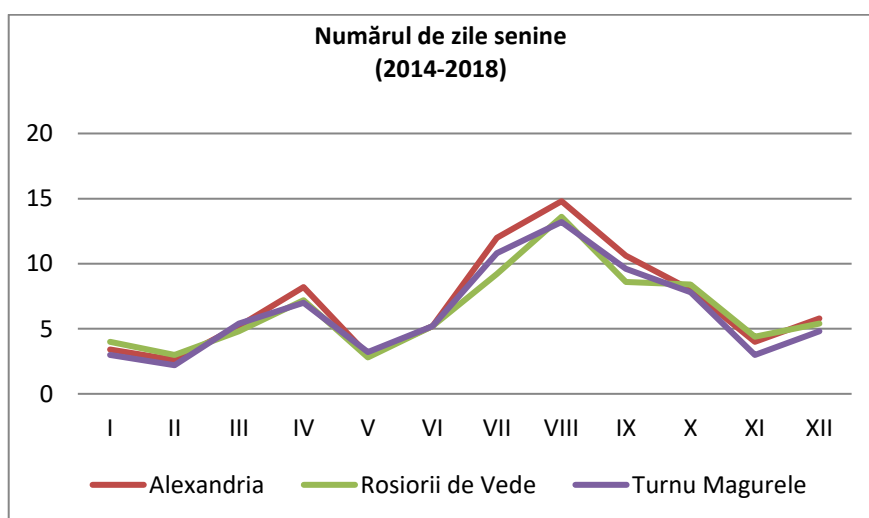


Figura nr. 2-41 Numărul de zile senine perioada 2014-2018

Sursa: Prelucrare date inregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-62 Umezeala relativă a aerului

ANII	LUNILE												ANUALA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Alexandria	72,4	71,2	63,8	57,2	58,2	57,6	51,6	48,8	53,2	64,2	70,8	72,8	61,8
Rosiorii de Vede	91,2	89,4	80,4	72,0	74,4	70,6	64,6	60,6	65,0	79,6	89,0	92,0	77,4
Turnu Magurele	88,2	86,2	79,2	71,8	73,2	70,2	66,2	63,2	67,0	78,0	87,2	86,6	76,4
Zimnicea	89,4	88,4	79,4	71,6	74,4	72,0	68,0	64,6	70,4	81,8	89,2	87,0	79,1

Tabelul 4. Umezeala relativă a aerului

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Precipitațiile atmosferice înregistrate în intervalul analizat evidențiază valori medii anuale mai mari de 600 mm, cu o ușoară tendință de creștere către sud. Caracterul continental al climei se face simțit în cazul precipitațiilor prin variația în limite destul de largi a cantităților căzute de la un an la altul (475,4 mm la Turnu Măgurele, în 2015, față de 891,5 mm la Zimnicea, în 2014). În timpul unui an, cantitățile cele mai mari de precipitații cad în lunile mai, iunie, iulie (cu maximul în iunie), iar cele mai reduse în lunile februarie și august, când ploile sunt puține, dar au preponderent caracter torențial. Datorită influenței maselor de aer sud-vestice și vestice, se produce un ușor maxim și pe la mijlocul toamnei (octombrie).

Ploile din semestrul cald, însumează peste 50% din cantitatea totală de apă. În cele mai multe din cazuri, ploile sunt de proveniență locală, producându-se ca urmare a mișcării convective a aerului de deasupra uscatului puternic încălzit și prezentându-se sub formă de averse, deseori însoțite de descărcări electrice sau grindină. Spre deosebire de ploile repezi de vară, toamna cad ploi frontale, de lungă durată. În anumite cazuri excepționale, cad și în această perioadă cantități foarte mari de precipitații.

Tabel nr. 2-63 Precipitațiile atmosferice

ANII	LUNILE												ANUALA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Alexandria	45,7	31,7	63,4	50,3	71,2	108,0	60,1	49,9	45,4	70,1	48,4	48,5	692,8
Rosiorii de Vede	42,9	29,2	60,7	56,4	63,4	76,9	64,6	39,2	46,4	69,3	47,9	50,0	647,0
Turnu Magurele	47,4	29,8	70,7	58,4	56,8	78,6	67,5	24,3	61,3	68,2	52,7	53,4	669,1
Zimnicea	52,4	40,6	71,4	46,8	68,0	71,6	47,4	40,9	53,7	72,9	53,9	48,6	668,2

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

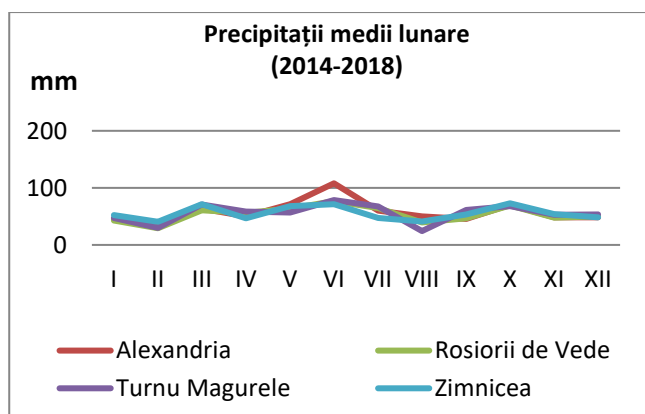


Figura nr. 2-42 Precipitații medii lunare perioada 2014 - 2018

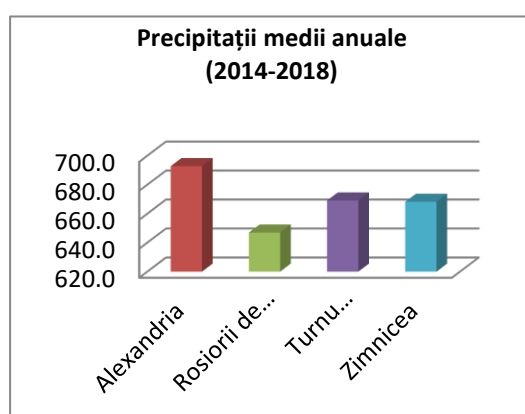


Figura nr. 2-43 Precipitații medii anuale perioada 2014-2018

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Cantitatea totală de apă căzută din precipitații nu reușește să acopere valorile ridicate ale evapotranspirației din lunile de vară, din care cauză în aceste luni se înregistrează și cele mai mari valori ale deficitului de apă.

Particularitățile circulației generale a atmosferei, cu interferența maselor de aer uscat, dinspre est și nord-est, cu cele tropicale, din sud și sud-vest, la care se adaugă cele oceanice, din vest, împreună cu configurația văii Dunării, determină caracterul de tranziție al climatului specific județului Teleorman. Totodată, ele explică predominanța *vânturilor* preponderent din două direcții principale: vest (V și SV) și est (NE și E) (tabel nr.2-64, 2-65, 2-66, 2-67).

Tabel nr. 2-64 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Alexandria

ANII	DIRECTIA								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	CALM
2014	18,4	22,7	9,8	4,4	9,7	8,1	16,7	4,6	5,6
2015	12	24,1	11,2	3,5	8,5	9,1	24,5	4,3	2,9
2016	11,5	23,9	12,4	4,4	7,9	7,6	25,4	3,4	10,7
2017	10,4	21,5	11,4	5,2	8,2	6,8	27,1	5,8	36,6
2018	19,3	29,4	8,9	2,5	5,1	4,3	19,6	7,5	7,5

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-65 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Roșiorii de Vede

ANII	DIRECTIA								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	CALM
2014	8,1	21,9	21,3	3,2	3,4	11,5	18,5	2,6	9,5
2015	14,3	18,3	11,7	2,2	4,7	14,2	19,4	4,4	3,7
2016	12,9	22	13,7	3	5,6	16,3	17	3,1	6,5
2017	14,2	20,1	15,2	2,7	6,6	14,6	17	5,2	8,5
2018	15	26,1	16,7	2,3	3,9	9,8	17,5	3,7	7,4

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

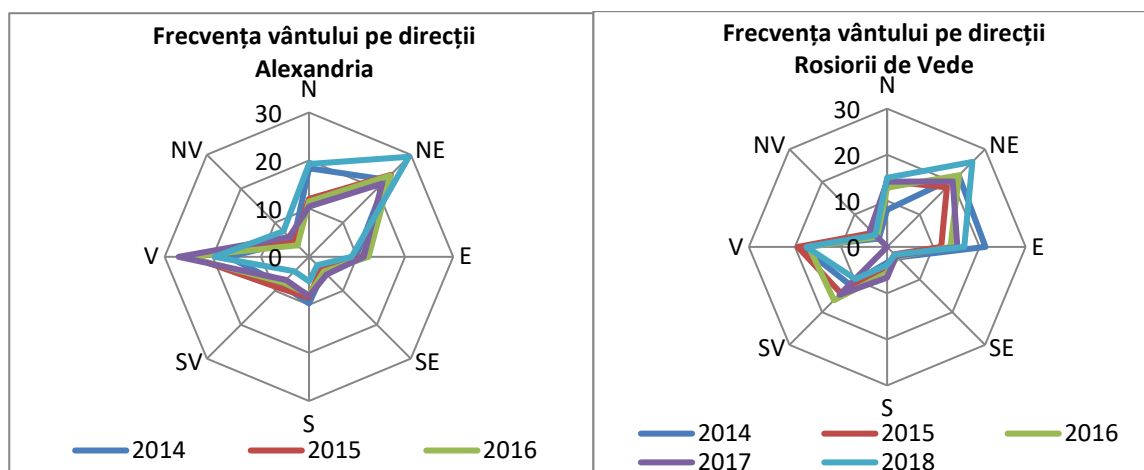


Figura nr. 2-44 Frecvența vântului pe direcții Alexandria

Figura nr. 2-45 Frecvența vântului pe direcții Rosiorii de Vede

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-66 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Turnu Măgurele

ANII	DIRECTIA								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	CALM
2014	2,2	8,8	22	1,2	0,5	1,6	15,8	3,4	44,6
2015	2,8	9,4	16,7	2,1	0,8	2,5	21,9	7,2	3,6
2016	4,3	7,8	24,4	8,1	2,9	7,1	27	9,9	4,5
2017	4,5	6,7	22,1	7	3,9	6,8	29,6	10,2	9,3
2018	4,3	8,6	26,2	8,4	4	5,3	22,4	11,4	-

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-67 Frecvența medie anuală a vântului și a calmului atmosferic (%) la stația meteo Zimnicea

ANII	DIRECTIA								
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	CALM
2014	4,7	21,5	22,3	2,4	2,5	7,7	26,9	4,7	7,3
2015	4,9	19,5	20,7	2,2	3,7	8,2	29,3	4	3,3
2016	5,6	16,5	20,9	3,4	3,2	8,5	29,2	5,2	5,2
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4
2018	7	21,9	19,8	2,3	2,9	7,8	26	4,7	7,8

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

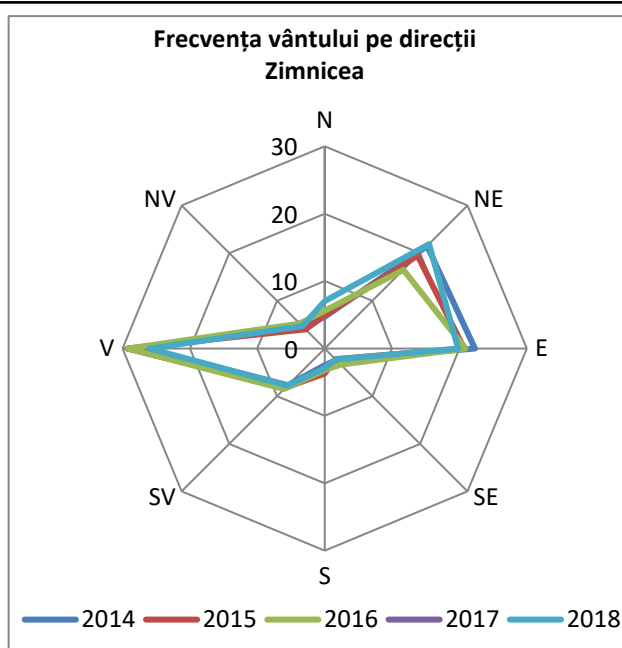
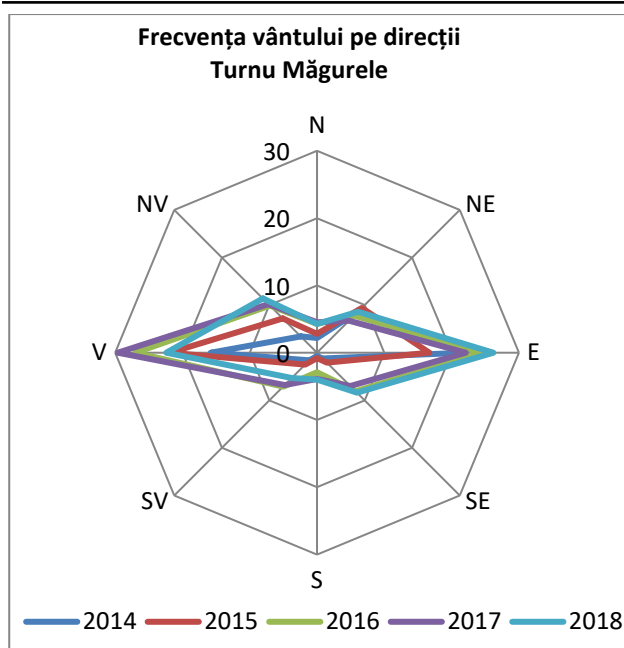


Figura nr. 2-46 Frecvența vântului pe direcții Turnu Măgurele

Figura nr. 2-47 Frecvența vântului pe direcții Zimnicea

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

De remarcat că frecvența maximă o au, în jumătatea vestică a județului, vânturile de vest (29,6% la Turnu Măgurele), urmate de cele de est (26,2% la Turnu Măgurele), iar în jumătatea estică dominante devin vânturile de nord-est (29,4% la Alexandria) și est (22,3% la Zimnicea).

Tot vânturile din direcțiile predominante au și vitezele cele mai mari, valorile medii fiind de 2,5-3,5 m/s pentru vânturile de vest și 3,5-4,5 m/s pentru cele din nord-est și est.

Tabel nr. 2-68 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Alexandria

ANII	DIRECTIA							
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2014	3,5	4,5	2,9	2,1	2	2,5	2,5	1,7
2015	2,3	4,4	4	2,3	1,7	2,2	2,7	1,7
2016	2,1	4	3,5	1,7	1,9	2,4	3,1	1,6
2017	2,4	4,3	3,3	2,2	1,9	2,4	3	2
2018	2,5	4,1	3,1	1,7	1,6	2,7	2,7	1,7

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-69 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Roșiorii de Vede

ANII	DIRECTIA							
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2014	1,8	3,2	3,3	1,8	1,5	2,6	3	1,4
2015	1,9	2,6	2,5	2	1,9	2,7	2,9	1,5
2016	1,9	2,9	2,9	1,6	1,9	3,2	3,3	1,5
2017	1,9	3,1	2,8	1,4	1,9	2,8	3,2	1,8
2018	1,8	3	2,9	1,8	1,9	3,1	3	1,4

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

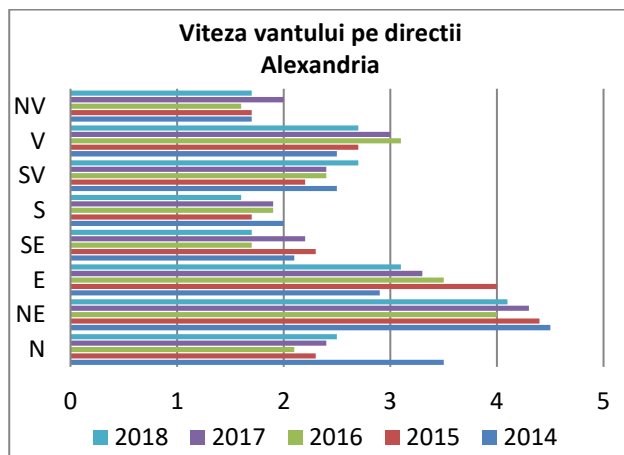


Figura nr. 2-48 Viteza vântului pe direcții Alexandria

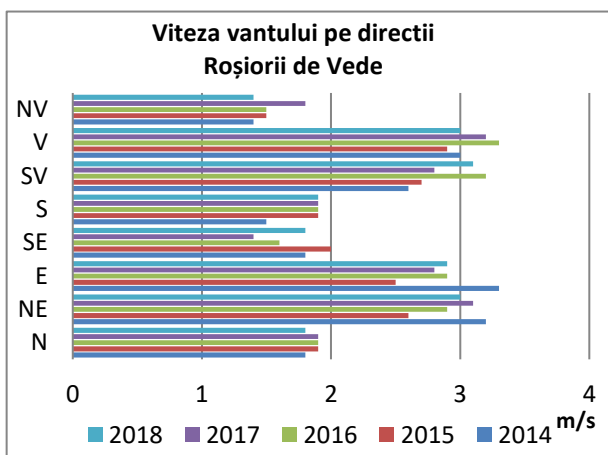


Figura nr. 2-49 Viteza vântului pe direcții Roșiorii de Vede

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-70 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Turnu Măgurele

ANII	DIRECTIA							
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2014	1	2,4	2,4	1,1	0,7	1,4	2,6	2,1
2015	1,4	2,5	2,4	1,3	0,9	2,3	2,5	2
2016	1,2	1,7	1,6	1,4	1,2	1,7	2,4	1,3
2017	1,3	2	1,6	1,2	1,2	1,8	2,4	1,3
2018	1,1	1,9	1,6	1,3	1,3	1,4	2,1	1,3

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Tabel nr. 2-71 Viteza medie (m/s) anuală a vântului pe direcții la stația meteo Zimnicea

ANII	DIRECTIA							
	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
2014	1,2	2,1	2,3	1,4	1,1	2	2,7	1,8
2015	1,3	1,9	2,2	1,1	1,4	2,1	2,8	1,9
2016	1,3	1,9	2,2	1,4	1,4	2,1	3,1	1,8
2017	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	1,3	2	2,3	1,3	1,5	1,9	2,6	1,9

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

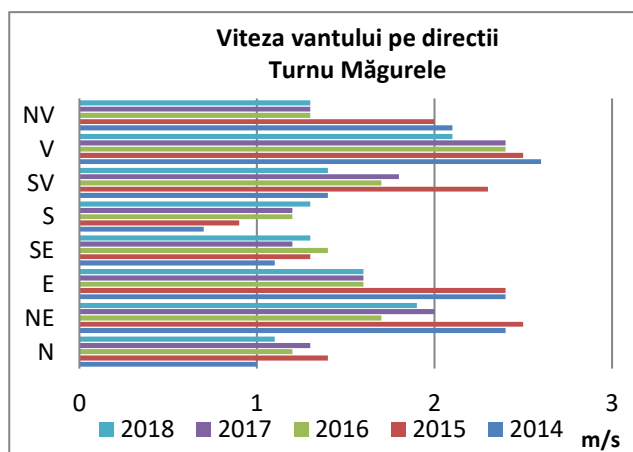


Figura nr. 2-50 Viteza vântului pe direcții Turnu Măgurele

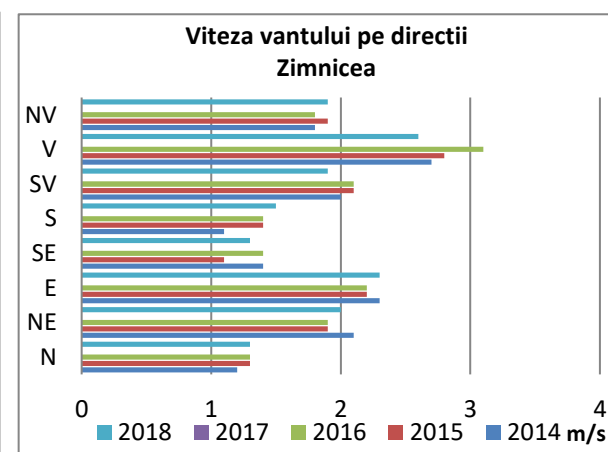


Figura nr. 2-51 Viteza vântului pe direcții Zimnicea

Sursa: Prelucrare date înregistrate stațiile meteorologice

Se observă că vânturile din sectorul estic, cunoscute sub denumirea de Crivăț, puternice în timpul iernii în partea estică a Câmpiei Române, își pierd aici din intensitate și frecvență, fiind depășite, de cele mai multe ori în acest anotimp, de vânturile de vest. Vântul dinspre sud, cunoscut sub denumirea de Austrul, deși are o frecvență și o intensitate mult mai reduse, afectează mult culturile de câmp, fiind foarte uscat și fierbinte.

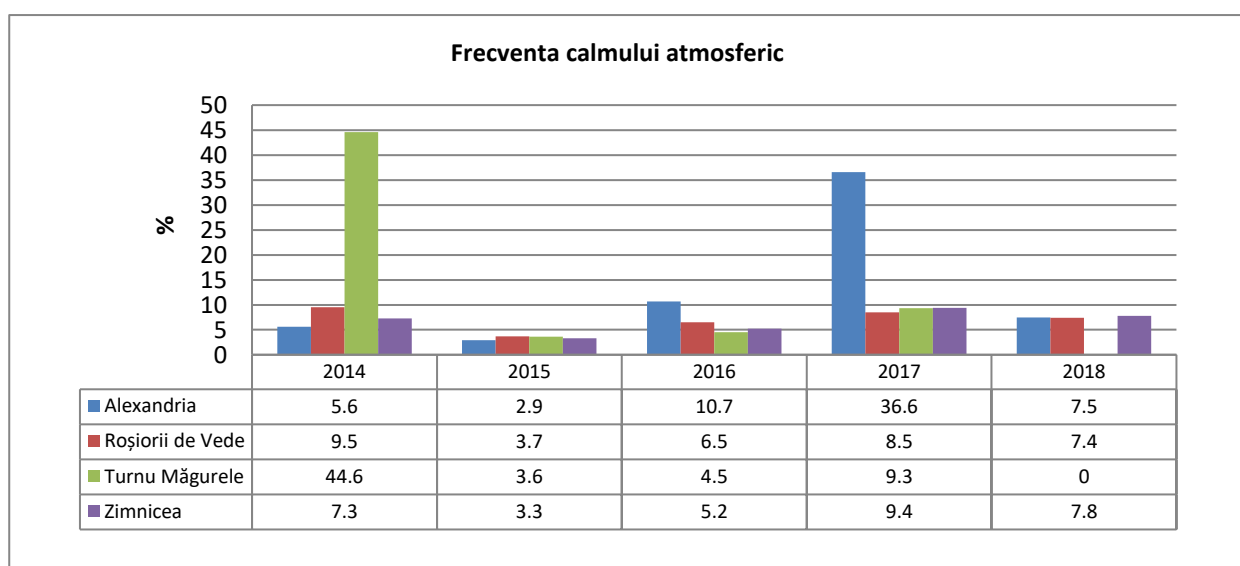
În anumite condiții favorabile, în regiune se resimte și Băltărețul, un vant, de asemenea, cald, dar umed, întrucât vine dinspre lunca Dunării.

Pe parcursul unui an, viteza vântului este mai mare iarna (în timpul producerii viscozelor se poate depăși 5 m/s) și ceva mai redusă vara (tabel nr.2-72), când situațiile de calm atmosferic sunt deseori întâlnite.

Tabel nr. 2-72 Viteza medie a vântului (m/s)

ANII	LUNILE												ANUALA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Alexandria	3,1	3,5	3,6	3,3	2,7	2,6	2,6	2,7	3,1	3,1	3,0	2,8	3,0
Rosiorii de Vede	2,6	3,0	3,2	3,1	2,4	2,2	1,9	1,9	2,4	2,5	2,6	2,7	2,5
Turnu Magurele	1,7	1,8	2,1	1,9	1,4	1,3	1,4	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,6
Zimnicea	2,3	2,3	2,6	2,4	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	2,0	2,0	2,3	2,1

În concluzie, se poate spune că județul Teleorman se caracterizează printr-o climă de tranziție atât între zona piemontană, mai înaltă, din nord, și zona de câmpie propriu-zisă, cât și în cadrul Câmpiei Române, între partea ei estică și cea vestică. Verile sunt aici călduroase, particularitățile regimului termic evidențiind valori dintre cele mai ridicate din țară. Umiditatea aerului în timpul verii este ceva mai ridicată și perioadele de secetă mai puțin frecvente și de o intensitate mai redusă decât în Bărăgan. Iernile sunt mai blânde decât în estul câmpiei, dar mai aspre decât în Oltenia, și, de asemenea, cu precipitații mai abundente. De altfel, precipitațiile sunt ceva mai ridicate decât în restul Câmpiei Române (inclusiv partea olteană a acesteia), fapt care generează și o rețea hidrografică mai densă.



Elementele climatice prezintă o ușoară diferențiere și în sens meridional, partea sudică a județului găsindu-se sub influența topoclimatică a Dunării.

2.5. Date relevante privind topografia (analiza topografică a arealului pentru care s-a realizat încadrarea în regimul II de gestionare)

Suprafața topografică a județului Teleorman prezintă o evidentă monotonie, rezultată din desfășurarea largă a *reliefului de câmpie*. Câmpurile interfluviale, ce aparțin, în principal, compartimentului vestic al Câmpiei Burnazului și celui sudic al Câmpiei Găvanu-Burdea, se remarcă prin *întindere și netezime* (figura nr.2-52). Totuși, râurile care străbat teritoriul județului impun o oarecare variație morfologică, prin diversificarea formelor minore de relief.

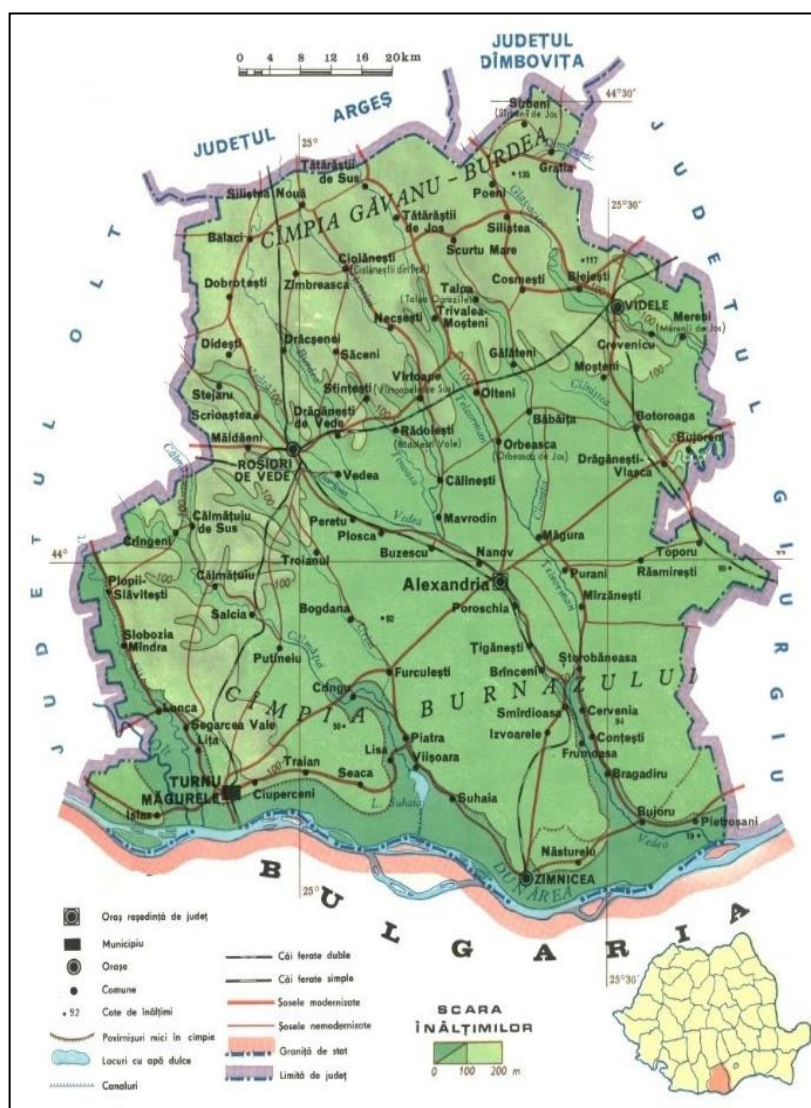


Figura nr. 2-52 Harta fizico- geografică a județului Teleorman

Sursa: Hartă realizată în programul ArcGis versiunea 10.3 după harta topografică întocmită de Direcția Topografică Militară 1982

Dintre caracteristicile reliefului, definatorii pentru impunerea nuanțelor topoclimatice și determinarea direcțiilor principale pentru dispersia poluanților atmosferici sunt: variația altitudinală (hypsometria), geodeclivitatea, ca rezultat al fragmentării reliefului, și orientarea diferitelor suprafețe morfologice.

Cu toate că teritoriul județului se încadrează, în totalitate, unității de câmpie, aceste particularități morfometrice, rezultate în urma manifestării diferențiate a unor procese morfogenetice

specifice, impun anumite diferențieri, mai pregnante de la nord la sud și mai puțin de la vest la est (figura nr.2-53). Atât altitudinea, cât și valorile pantei scad de la nord la sud, însoțite și de o reducere corespunzătoare a gradului de fragmentare în același sens. Astfel, în partea nordică a județului, numărul văilor și al vâlcetelor care fragmentează nivelul general al câmpiei este mai mare, acest lucru determinând și o îngustare a spațiilor interfluviale. Ca efect, se produce o canalizare a maselor de aer în lungul văilor mai mari, cu aspect de culoar, ceea ce influențează frecvența și intensitatea vântului pe direcțiile caracteristice. În partea sudică, câmpia tabulară mai puțin fragmentată, la care se adaugă și desfășurarea largă a teraselor create de Dunăre și, parțial, de Olt, Călmățui și Vedea, imprimă o altă fizionomie teritoriului, fără o influență evidentă asupra circulației generale a maselor de aer.

Altitudinal, teritoriul județului Teleorman se desfășoară între 155-175m (valori caracteristice sectorului nordic) și 21-23m (valori înregistrate în sud, în lunca Dunării), rezultând o energie de relief de cca. 150m. Cea mai mare parte a suprafețelor de câmpie se desfășoară la altitudini cuprinse între 60 și 120 m, impunând, sub acest aspect, o oarecare uniformitate climatică (figura nr 2-54). O oarecare nuanțare termică se înregistrează, însă, în cadrul teraselor Dunării, care apar etajate, de la sud către nord, dispuse în 5 trepte: terasa I – terasa Călărași, se desfășoară sub forma unui triunghi între Zimnicea și Năsturelu, la altitudini de 28-30m; terasa a III-a – Băilești, se găsește sub forma a doi umeri în cele două extremități, cu altitudini de 50-52m; terasa a IV-a – Măceșu, se dezvoltă numai către valea Vedei, la 55-60m altitudine; terasa a V-a – Căscioarele, cu largă desfășurare în sectorul central, la altitudini de 70m; terasa a VI-a – terasa Greaca, se găsește tot sub formă de umeri, pe raza comunei Suhaia, la 80-82m altitudine.

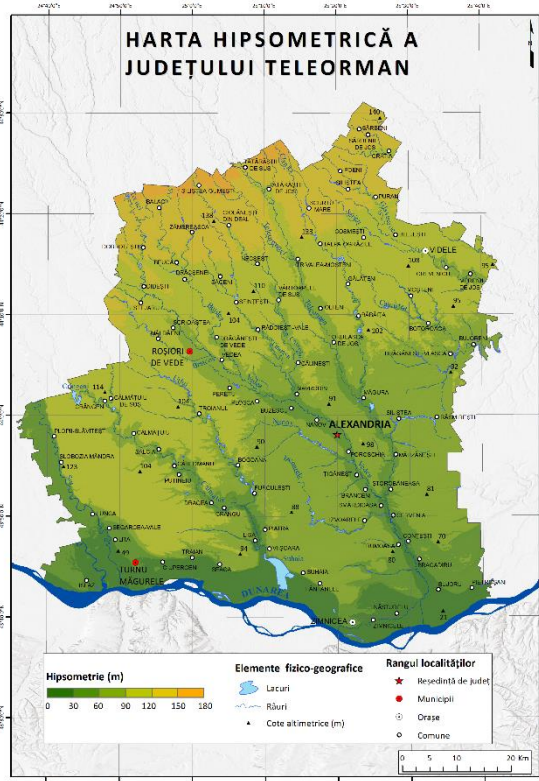
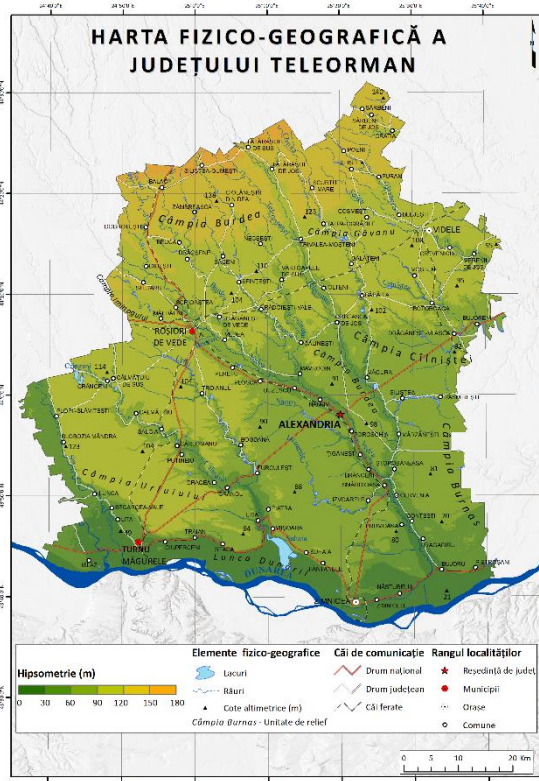


Figura nr. 2-53 Harta geografică a județului Teleorman

Figura nr. 2-54 Harta hipsometrică – județul Teleorman

Sursa: Harti realizate în programul ArcGis versiunea 10.3 după harta topografică întocmită de Direcția Topografică Militară 1982

Lunca Dunării se individualizează ca o unitate morfologică aparte. Altitudinea sa variază atât în profil longitudinal (de la 24 m, în apropiere de Turnu Măgurele, până la 20m la confluența cu Vedea), cât și în profil transversal (de la grindul fluviatil care însoțește Dunărea spre contactul cu câmpia, diferențe de 3-5 m). Diferența între nivelul luncii și câmpul interfluvial este de cca. 70 m, chiar dacă racordul nu se realizează printr-o denivelare netă, ci gradual, prin intermediul teraselor fluviatile.

În ceea ce privește geodeclivitatea, raportând diferența de nivel la lungimea teritoriului pe axa nord-sud (cca. 100 km), rezultă o înclinare generală slabă, de 1,5 ‰. O primă consecință a acestui fapt este fragmentarea redusă a teritoriului și, deci, predominarea interfluviilor cu largă desfășurare, adevărate câmpuri lipsite de drenajul de suprafață al apelor meteorice către arterele hidrografice principale. Absența acestui drenaj, corelat cu existența depozitelor loessoide pe grosimi mari, justifică modelarea reliefului predominant prin procese de tasare și sufoziune, cu o frecvență mare a crovurilor (în medie 4-5 crovuri/km²).

Prin urmare, sub aspectul pantelor, câmpurile interfluviale din județul Teleorman sunt, în general, slab inclinate (până la 3-5⁰). Valori ceva mai mari se înregistrează în ariile de extindere ale crovurilor, versanții acestora atingând înclinări de 7-10⁰. Singurele suprafețe cu pante mai mari de 10⁰ (atingând până la 15-20⁰) sunt reprezentate de frunțile dezvoltate ale teraselor Dunării și versanții văilor mai mari, care compartimentează câmpia (Teleorman, Vedea, Călmățui etc.) (figura nr.2-55).

Suprafețele morfologice cu înclinare mai mare de 7⁰ sunt cele care înmagazinează cantități variabile de energie calorică rezultată prin insolație, în funcție de orientare. În acord cu liniile principale de desfășurare ale marilor unități de relief, ponderea cea mai însemnată o au suprafețele cu orientare sudică și sud-estică, reprezentate îndeosebi de frunțile de terase ale Dunării, urmate de versanții cu expoziție vestică și sud-vestică, dar și estică și nord-estică, desfășurați în lungul văilor Călniștea, Teleorman, Vedea, Călmățui și chiar Olt (figura nr.2-56).

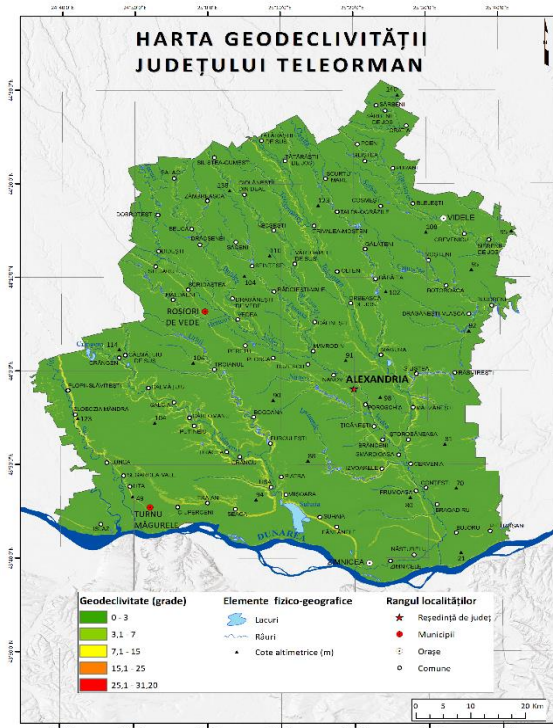


Figura nr. 2-55 Harta geodeclivității județului Teleorman

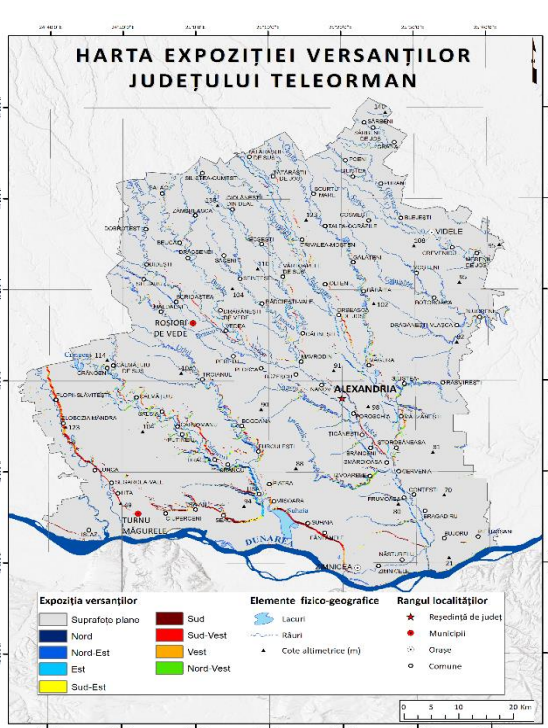


Figura nr. 2-56 Harta expoziției versanților județului Teleorman

Sursa: Hărți realizate în programul ArcGis versiunea 10.3 după harta topografică întocmită de Direcția Topografică Militară 1982

Relieful neted, întins, cu altitudine coborâtă al câmpiei are rolul cel mai important în dezvoltarea proceselor climatice. De asemenea, lunca largă a Dunării, cu întinse suprafețe acvatiche, cu sol mai umed și altitudine mai coborâtă are un rol climatic major, în sensul că diferența de încălzire între câmp și luncă în perioada caldă a anului determină pendularea ritmică a aerului, ziua și noaptea, sub forma unor brize încărcate cu umezeală (Bogdan Octavia, 1980). În luncă sunt caracteristice mișcările descendente de aer, efectul fiind scăderea gradului de nebulozitate și predominarea timpului senin și semisenin, cu reflectare în dezvoltarea proceselor dinamice ale atmosferei.

2.6. Informații privind tipul de ținte care necesită protecție în zonă;

Principalele ținte care necesită protecție sunt reprezentate de:

- ❖ **Protecția sănătății umane**
- ❖ **Protecția vegetației**
- ❖ **Protecția mediului ca întreg**

La nivel național, Parlamentul României a adoptat Legea nr. 104/2011 care are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg. Această lege transpune în legislația națională prevederile Directivei 2008/50/ CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa și ale Directivei 2004/107/CE privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichel, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător.

Obiectivul principal al Planului de menținere a calității aerului îl constituie *calitatea sănătății populației*.

Starea de sănătate a populației este determinată de caracteristicile individuale, care pot apărea la naștere și se pot menține întreaga viață și factorii determinanți generali ai sănătății socio-economici, educaționali, culturali, de mediu, comportamentali și de accesibilitatea la serviciile de sănătate.

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

➤ **Evoluție populație și potențial demografic**

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

Tabel nr. 2-73 Prognoza evoluției populației României în perioada 2010-2050

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

Sursa: *Analiza demografică a Regiunii Centru. Disparități geodemografice. Tendințe și prognoze/ Agenția Pentru Dezvoltare Regională Centru – 2010*

Dezvoltarea socio-economică este influențată, printre alți factori și de evoluțiile demografice înregistrate la nivelul județului Teleorman.

Ca și în celelalte județe și populația județului Teleorman a înregistrat o scădere, începând din anul 1990 prin emigrarea acestora peste hotare asociată cu un spor natural negativ.

Evoluția distribuției populației pe sexe și după domiciliu (urban, rural) în perioada 2015-2017, este redată mai jos.

Tabel nr. 2-74 Populația după domiciliu, pe sexe și medii (1 iulie)

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Județul Teleorman	Total			Urban			Rural		
An	Ambele sexe	Masculin	Feminin	Ambele sexe	Masculin	Feminin	Ambele sexe	Masculin	Feminin
2015	391835	192839	198996	142634	68951	73683	249201	123888	125313
2016	387028	190522	196506	140845	68018	72827	246183	122504	123679
2017	381126	187634	193492	138948	67036	71912	242178	120598	121580

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

Din tabel reiese o scădere mai mare a populației județului în perioada 2016-2017 față de perioada 2015-2016. Rata de scădere este mai mare în rândul populației din mediul rural.

La nivelul anului 2017 populația județului Teleorman reprezenta 1,71% din populația totală a României și 11,75 din populația Regiunii de Dezvoltare Sud Muntenia.

Raportată la suprafața totală a județului de 5790 km², rezultă o densitate a populației de 65,8 locuitori/km² la nivelul anului 2017.

La 01.07.2017 populația din mediul urban era de 138948 locuitori, iar cea din mediul rural era de 242178 locuitori, reprezentând 63,54% din totalul populației județului care locuiește în mediul rural. În același timp populația de sex feminin are o pondere puțin peste jumătate față de cea masculină, reprezentând 50,77%.

Tabel nr. 2-75 Evoluția populației pe localități

Județ Teleorman Localități	Populație		
	Anul		
	2016 (01.01)	2017 (01.01)	2018 (01.01)
Municipiul Alexandria	52101	51447	50877
Municipiul Roșiorii de Vede	32582	32132	31564
Municipiul Turnu Măgurele	29974	29431	28932
Oraș Zimnicea	11752	11670	11526
Oraș Videle	15441	15258	15056
Balaci	1699	1659	1585
Băbăița	2961	2928	2902
Beciu	1630	1606	1584
Beuca	1324	1283	1264
Blejești	3842	3833	3802
Bogdana	2214	2172	2091
Botoroaga	5100	5002	4883
Bragadiru	3847	3799	3742
Brînceni	2775	2745	2712
Bujoreni	1012	996	982
Bujoru	1951	1921	1886
Buzescu	4397	4398	4344
Călinești	3151	3109	3045
Călmățui	1892	1851	1817
Călmățui de Sus	2181	2138	2094
Cervenca	2937	2903	2884
Ciolănești	2731	2660	2586
Ciuperceni	1549	1535	1530
Coțești	3217	3195	3152
Cosmești	2590	2587	2576
Crângenii	2809	2732	2685
Crângu	1457	1441	1401
Crevenicu	1469	1439	1411
Didești	1213	1188	1156
Dobrotești	4444	4394	4315
Dracea	1619	1580	1559
Drăcșenei	1773	1742	1710
Drăgănești de Vede	2131	2125	2110

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Drăgănești-Vlașca	4174	4098	4026
Fântânele	1578	1568	1535
Frăsinet	2443	2438	2423
Frumoasa	1996	1967	1904
Furculești	3394	3349	3317
Gălățeni	2704	2655	2601
Gratia	2673	2651	2626
Islaz	5294	5218	5090
Izvoarele	2440	2392	2353
Lisa	2267	2256	2201
Lița	2613	2585	2513
Lunca	3471	3473	3420
Mavrodin	2441	2423	2388
Măgura	2686	2661	2594
Măldăeni	4216	4136	4059
Mereni	2859	2834	2788
Mîrzănești	3707	3686	3611
Moșteni	1485	1477	1450
Nanov	3573	3582	3578
Năsturelu	2654	2597	2551
Necșești	1113	1105	1100
Nenciulești	2370	2343	2309
Olteni	3170	3167	3126
Orbeasca	7501	7407	7292
Peretu	7125	7039	6974
Piatra	3125	3058	3004
Pietroșani	2777	2719	2660
Plopii-Slăvinești	2487	2493	2446
Plosca	5745	5651	5571
Poeni	2947	2910	2892
Poroschia	4534	4510	4460
Purani	1473	1431	1436
Putineiu	2090	2060	2012
Rădoiești	2041	2018	1981
Răsmirești	843	845	844
Salcia	2666	2611	2567
Săceni	1233	1204	1159
Saelele	2264	2218	2172
Scrioaștea	3879	3829	3790
Scurtu Mare	1655	1644	1635
Seaca	2380	2345	2306
Segarcea-Vale	3042	2994	2950
Sfîntești	1165	1157	1156
Siliștea	2335	2300	2242
Siliștea-Gumești	2487	2444	2383
Sîrbeni	1422	1408	1393
Slobozia Mândra	1673	1625	1559
Smîrdioasa	2426	2427	3036
Stejaru	1792	1793	1796
Suhaia	2224	2190	2159
Ștorobăneasa	3146	3098	3036
Talpa	1870	1824	1817
Tătăraștii de Jos	3459	3379	3324
Tătăreștii de Sus	3039	3022	2979
Traian	1823	1790	1783
Trivalea-Moșteni	2661	2608	2564
Troianul	2886	2797	2739
Țigănești	5005	4926	4843
Uda-Clocociov	1571	1524	1477
Vedea	2901	2871	2832

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Viișoara	1691	1674	1603
Vitânești	1410	2711	2749
Vîrtoape	2751	2764	2688
Zîmbreasca	1410	1398	1358
TOTAL	388040	384276	378993

Sursa: *Institutul Național de Statistică*

Din tabel se observă o scădere continuă în perioada 2016-2018 a numărului de locuitori din fiecare localitate componentă a județului Teleorman.

Localitățile aparținătoare județului se grupează după numărul de locuitori.

Tabel nr. 2-76 Gruparea localităților în funcție de numărul populației

Județul Teleorman	Total localități	Din care: municipii și orașe
	1 iulie 2018	
Total	97	5
	Din care:	
Până la 2000 loc.	30	
2001- 4000 loc.	51	
4001 – 6000 loc.	9	
6001 – 8000	2	
8001 – 10000	-	
10001 – 20000	2	2
20001 – 30000	1	1
30001 - 40000	1	1
40001 - 200000	1	1
200001 loc. și peste		

Sursa: *Date prelucrate de Eco Simplex Nova*

Conform prognozelor științifice până în anul 2050, în România evoluția populației va înregistra un declin demografic semnificativ, respectiv de 25% față de populația actuală.

Tabel nr. 2-77 Prognoza evoluției populației României în perioada 2010-2050

	2010	2015	2020	2025	2050	variație abs. 2050/2010	variație 2050-2010 %
România (mii. loc.)	21.462,2	20.696,6	20.026,4	19.243,4	16.083,3	-5378,9	-25,10%

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

➤ **Principalele fenomene demografice**

Tabel nr. 2-78 Principalele fenomene demografice din județul Teleorman

Anul	Nr. născuți vii	Nr. decedați	Nr. spor natural	Nr. căsătorii	Nr. divorțuri	Nr. decedați sub 1 an
2017	2754	6488	- 3734	1621	614	16
2016	2591	6597	- 4006	1758	559	17
diferențele +/-	+163	-109	272	-137	-55	-1

Sursa: *Direcția de Statistică Județeană Teleorman*

Rata natalității în anul 2016 pe total țară este de 9,1 născuți vii la 1000 locuitori, în mediul rural 9,5 născuți vii la 1000 locuitori, iar în mediul urban 8,9 născuți vii la 1000 locuitori.

Rata natalității în anul 2016 în județul Teleorman a fost de 7,2 născuți vii ‰ loc.

În anul 2017 comparativ cu anul precedent, are loc o creștere a numărului născuților vii (+5,9%), a divorțurilor (+8,9%) și o scădere a deceselor sub 1 an, a căsătoriilor (-8,4%), a deceselor (-1,7%).

În ceea ce privește sporul natural în anul 2016 față de anul 2015, a rămas constant.

Sporul natural înregistrat în anul 2017 a fost în continuare negativ, de 3734 persoane, față de 4006 persoane în anul precedent.

Mortalitatea infantilă în anii 2015-2016 este prezentată mai jos.

Tabel nr. 2-79 Mortalitate infantilă pe medii și sexe

Anul	Total	Urban	Rural	Masculin	Feminin
2015	7,2	2,8	9,9	8,8	5,4
2016	6,1	3,9	7,4	6,1	6,1

Sursa: *Raportul național al stării de sănătate al populației 2017*

Conform Institutului Național de Statistică, la nivelul anului 2016 evoluția demografică s-a caracterizat prin:

- *sporul natural* la 1000 locuitori:
 - urban - 13,5;
 - rural - 3,7;
- *durata medie a vieții*: 74,62 ani;
- *durata medie a vieții pe medii de rezidență*:
 - urban: 73,56 ani;
 - rural: 76,67 ani;

În anul 2016, rata mortalității brute a fost de 17,0‰.

Mortalitatea în județul Teleorman pe anumite tipuri de boli din perioada 2015-2016 este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 2-80 Mortalitate pe tipuri de boli

	2015	2016
Boli ischemice ale inimii	260,6	255
Boli cerebrovasculare	478,3	431,5

Sursa: *Raportul național al stării de sănătate al populației 2017*

Evoluția prevalenței bolilor în județul Teleorman, perioada 2015-2016 este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 2-81 Prevalența pe tipuri de boli

Boli	2015 bolnavi rămași în evidență la 100000 locuitori	2016 bolnavi rămași în evidență la 100000 locuitori
Diabet-	4317,2	4504,5
Cancer-	3634,9	3750,9
Boli ischemice ale inimii	7917,5	8181,5
Boli cerebro-vasculare	2322,9	2480,6
Boli pulmonare obstructive	1691,3	1780,9
Boli psihice	1707,8	1850,3

Sursa: *Raportul național al stării de sănătate al populației 2017*

Evoluția incidenței bolilor în județul Teleorman, perioada 2015-2016 este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 2-82 Incidența pe tipuri de boli

Boli	2015 bolnavi rămași în evidență la 100000 locuitori	2016 bolnavi rămași în evidență la 100000 locuitori
Diabet	745,5	555,6
Cancer	301,3	285,3
Boli ischemice ale inimii	1123,4	1234,6
Boli cerebro-vasculare	466,4	450,7
Boli pulmonare obstructive	103,8	108,6
Boli psihice	968	1128

Sursa: Raportul național al stării de sănătate al populației 2017

➤ **Ariile sensibile în ceea ce privește biodiversitatea**

Conservarea biodiversității reprezintă de asemenea una dintre țintele care necesită protecție. Printre cauzele principale care conduc la pierderile constante ale biodiversității se numără:

- conversia terenurilor în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole, transport;
- exploatarea excesivă a resurselor naturale;
- exploatarea excesivă a pădurii;
- *poluarea și schimbările climatice.*

Poluarea și schimbările climatice exercită consecințe negative asupra biodiversității. Aceasta exercită și susține servicii de ecosistem și are o contribuție importantă atât la atenuarea cât și la adaptarea schimbărilor climatice; prin urmare între biodiversitate și cauzele principale care determină deteriorarea acesteia, există relații de interdependență.

Printre obiectivele care se impun pentru protejarea acestei ținte, biodiversitatea, se numără:

- scăderea gradului de poluare a mediului înconjurător și prevenirea fenomenului de deșertificare prognozat în contextul schimbărilor climatice;
- prevenirea fenomenelor naturale distructive: furtuni, tornade, înzăpeziri, eroziunea solului și altele.
- stoparea și atenuarea schimbărilor climatice prin creșterea suprafețelor actuale ale fondului forestier, și prin extinderea acestora și pe terenuri neproductive.

2.7. Stații de măsurare - cod stație, tip stație, altitudine, coordonate geografice, poziționarea acestora pe hartă

Poluarea aerului reprezintă atât o problemă de mediu cât și una socială, deoarece se produc o multitudine de efecte adverse asupra sănătății umane, asupra ecosistemelor naturale, a mediului antropizat și asupra climei. Astfel, reducerea și gestionarea corectă a poluanților atmosferici implică o bună înțelegere a surselor de emisie, a stării de calitate a aerului și impactul asupra sănătății umane și a ecosistemelor naturale /seminaturale/antropizate.

Poluarea aerului provine atât din surse naturale (arderea pădurilor, descărcările electrice, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei, eroziunea rocilor, dispersia polenului, etc.) cât și din surse antropice (procese industriale, industria celulozei și a hârtiei, producerea oțelului și a fontei, traficul rutier, aerian și feroviar, sistemele de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili, combustia cărbunilor, carburanților, deșeurilor menajere, centralele termoelectrice, etc.), poluanții fiind transportați pe distanțe lungi cu efect asupra unor suprafețe mari.

Inventarul emisiilor de poluanți pentru activitățile industrial, trafic, energie, agricultură și alte tipuri de surse pentru anul de referință 2017 a fost furnizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului, la care s-au luat în considerare și rezultatele de la stațiile de monitorizare din rețeaua RNMCA (Agenția pentru Protecția Mediului TELEORMAN).

În cadrul serviciului Monitorizare și Laboratoare, Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman realizează monitorizarea calității aerului prin :

- stații automate
- prelevări manuale și analize efectuate în laborator.

În anul de referință -2017, rețeaua de monitorizare a calității aerului din județ a fost alcătuită din:

- **5 puncte de monitorizare a poluanților** din aerul înconjurător prin **stațiile automate de monitorizare** din cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA):
 - TR-1 Alexandria (stație de fond urban),
 - TR-2 Turnu Măgurele (stație de trafic),
 - TR-3 Turnu Măgurele (stație de fond urban),
 - TR-4 Turnu Măgurele (stație industrială),
 - TR-5 Zimnicea (stație de fond urban);
- **7 puncte de control** pentru pulberi sedimentabile (probe medii lunare amplasate în localitățile urbane Alexandria, Turnu Măgurele și Zimnicea;
- **1 punct de control** pentru măsurarea precipitațiilor amplasat situat în municipiul Alexandria la sediul Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman.



Figura nr. 2-57 Amplasarea stațiilor de monitorizare a calității aerului în județul Teleorman

Sursa: Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tabel nr. 2-83 Informații generale cu privire la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA

Cod stație	Localizare	Tipul stației	Coordonate		Raza ariei de reprezentativitate	Altitudine (m)	Mediul înconjurător local		Poluanți măsurați	Parametrii meteorologici măsurați
			Latitudine	Longitudine			Tip zonă	Caracteriz aria zonei		
TR-1	Municipiul Alexandria, la sediul APM Teleorman	Fond urban	43°.98	25°.31	1-5 km	49.00	Urbană	Mixtă rezidențială instituțională	CO, SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , benzen, toluen, etilbenzen, m-xilen, p-xilen, o-xilen, PM10	Temperatura aer, viteza vantului, direcția vantului, umiditatea relativă, presiunea aerului, radiația solară, precipitații
TR-2	DN 51A care leagă municipiul Turnu Măgurele de orașul Zimnicea, la ieșirea din municipiul Turnu Măgurele	Trafic	43°.76	24°.90	10-100 m	31.00		Mixtă agricole, depozite cereale, mori trafic	CO, SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , PM10	Temperatura aer, viteza vantului, direcția vantului, umiditatea relativă, presiunea aerului, radiația solară, precipitații.
TR-3*	Municipiul Turnu Magurele, str. Calea Dunării, în apropierea Primăriei Turnu Măgurele	Fond urban	43°.75	24°.87	1-5 km	37.00	urbană	Mixtă rezidențială instituțională și comercială	CO SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , , PM10	
TR-4*	Municipiul Turnu Măgurele, str. Portului, în apropierea combinatului SC Donau Chem SRL (la 1,5 km)	Industrială	43°.71	24°.86	100m-1 km	25.00	industrială	industrială	CO,SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , NH ₃ , Nt, PM10	Temperatură aer , viteza vântului, direcția vântului precipitații, radiația solară, umiditatea relativă, presiunea aerului.
TR-5*	Orașul Zimnicea, str. Imparatul Traian	Fond urban	43°.65	25°.36	1-5 km	35.00	urbană	Rezidențială, comercială	CO, CS, SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , H ₂ S, PM10	Temperatură aer, viteza vântului, direcția vântului, precipitații, radiația solară, umiditatea relativă, presiunea aerului

Sursa: www.calitateer.ro

Notă: * Stațiile de monitorizare TR-3, TR-4, TR-5 au fost incluse în Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului începând cu anul 2016.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Pentru determinarea influenței datorată surselor din afara județului, din alte regiuni sau transfrontalier, este luată în calcul stația de tip EMEP EM2 Caraș - Severin.

Tabel nr. 2-84 Informații generale cu privire la stația automate de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA - tip EMEP

Cod stație	Localizare	Tipul stației	Coordonate		Raza ariei de reprezentativitate	Altitudine (m)	Mediul înconjurător local		Poluanți măsurați	Parametrii meteorologici măsurați
			Latitudine	Longitudine			Tip zonă	Caracterizarea zonei		
EM-2	Muntele Semenic	EMEP (tranfrontieră)	45.18	22.06	Evaluarea transportului pe distanțe lungi ale poluanților atmosferici	1420.00	montană		SO ₂ , NO, NO _x , NO ₂ , O ₃ , CO, pulberi în suspensie (PM10) benzen, toluen, etilbenzen, m-xilen, p-xilen, o-xilen,	temperatura aer, viteza vantului, direcția vantului, umiditatea relativă, presiunea aerului, radiația solară, precipitații

Sursa: www.calitateaer.ro



Figura nr. 2-58 Amplasarea stației de monitorizare EM-2 (de tip EMEP), județul Caraș - Severin

Sursa: Calitatea aerului în județul Caraș – Severin – Raport anual 2018, APM Caraș – Severin

3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

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

Metodologia de elaborare a Planului de menținerea a calității aerului conform H.G. nr. 257/2015:

- Capitolul III, Secțiunea a3-a , art.36, art.37, art.38 și art.39
- Anexa 4 la această H.G

Scenariile privind emisiile și emisiile totale în județul Teleorman - unitatea spațială relevantă – în anul de proiecție are ca scop identificarea măsurilor posibile pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintăși pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător în condițiile unei dezvoltări durabile.

Scenariile sunt elaborate prin analiza datelor și obiectivelor concrete, reprezentând un instrument complementar de control și corecție al planificării teritoriale și socio-economice și nu un înlocuitor al acesteia.

Repartizarea surselor descrise în caracterizarea situației actuale este analizată atât în contextul dezvoltării socio-economice cu scopul identificării surselor susceptibile de a determina modificări în sensul deteriorării calității aerului și a receptorilor expuși/ vulnerabili cât și al propunerii de posibile măsuri de control a acestor surse.

Sursele de poluare ale căror contribuții se iau în calcul sunt:

- Trafic
- Dezvoltare infrastructură
- Industrie
- Consumuri de energie pentru producerea energiei termice
- Agricultură
- Surse comerciale și rezidențiale
- Surse naturale

Ipotezele care stau la baza elaborării scenariilor sunt:

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

Primele patru ipoteze constituie o platformă fixă pentru descrierea scenariilor, ultimele trei ipoteze reprezentând variabilele de diferențiere a scenariilor.

Ipoteza 1, privind stabilitatea economică pe perioada analizei, este esențială deoarece permite stabilirea tendinței emisiilor în funcție de caracteristicile operaționale ale sursei. În condițiile

destabilizării economice, emisiile de poluanți sunt influențate de scăderi ale producției/activităților, cu efecte multiplicare prin incidența asupra activităților sociale.

Ipoteza 2, privind efectele schimbărilor climatice, este dată de condițiile reale constatate la nivel global. Această ipoteză este esențială în prelucrarea datelor de intrare pentru realizarea dispersiei poluanților și ia în considerare ca punct de plecare studiul realizat de Administrația Națională de Meteorologie ” Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001 -2030”.

Ipoteza 3, privind implementarea legislației în vigoare și **Ipoteza 4**, privind respectarea termenelor de intrare în vigoare a noii legislații europene, unde este cazul, au un rol decisiv în aplicarea factorilor de emisie pentru diversele sectoare de activitate care constituie surse de poluare. În situația nerespectării prevederilor legislației în vigoare în oricare dintre domeniile socio-economice, se generează niveluri aleatorii de emisii, fără posibilitatea estimării unor date de intrare în program.

Ipoteza 5 privind apariția sau nu, a unor prevederi legislative mai restrictive cu impact asupra calității aerului, ia în calcul menținerea legislației actuale pentru definirea a două dintre scenariile actuale și limitarea emisiilor pentru un al treilea scenariu.

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

În funcție de modul în care se integrează ipotezele, se pot contura scenariile pentru anul de proiecție:

Scenariul de bază – reprezintă situația corespunzătoare unui an de proiecție în cazul dezvoltării principalelor domenii de activitate cu efect asupra calității aerului (evoluția indicatorilor: trafic, rezidențiali, industrial, agricultură, etc) în care se implementează măsuri identificate în proiecte, planuri și strategii locale sau la nivel național, măsuri care decurg din aplicarea legislației naționale care transpune directive europene cu efect de reducere a emisiilor, până în anul de proiecție 2022, în vederea menținerii calității aerului și a calității mediului în ansamblul său.

Scenariul de proiecție – reprezintă situația corespunzătoare unui an de proiecție în cazul dezvoltării principalelor domenii de activitate cu efect asupra calității aerului (evoluția indicatorilor: trafic, rezidențiali, industrie, agricultură, etc) în care se implementează măsuri suplimentare (față de măsurile identificate în scenariul de bază) cu impact în reducerea emisiilor și/sau măsuri care sunt incluse în scenariul de bază și care necesită suplimentări în ceea ce privește valoarea indicatorilor, în vederea menținerii calității aerului și a calității mediului în ansamblul său.

Se consideră că atingerea obiectivelor din Planul de menținere a calității aerului, se poate realiza, prin promovarea **Scenariului de bază**.

Scenariul de bază :

- Sunt dezvoltate investiții cu impact asupra calității aerului.
- Noile proiecte și activități se conformează prevederilor legale în domeniu.

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

² EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016, Part A, Chapter 8, <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>,

- Nu apar prevederi legislative mai restrictive.
- *Se aplică măsuri de menținere/ reducere a emisiei/concentrației pentru toate categoriile de surse (staționare, de suprafață și liniare).*

Pentru scenariul de bază sunt descrise măsurile propuse cu informații privind:

- tipul de surse (mobile, staționare, de suprafață)
- indicatorul de progres,
- efecte/reduceri emisii t/an
- autoritatea responsabilă,
- costurile estimate,
- calendarul aplicării.

➤ **Estimarea efectelor măsurilor propuse pentru menținerea nivelului de calitate a aerului**

Măsurile propuse pentru menținere/reducere vizează categoriile de activități identificate a exercita impact negativ asupra calității aerului, și anume:

- trafic rutier
- încălzirea în sectorul rezidențial și instituțional/comercial
- terenuri agricole și zone forestiere degradate

Pachetele de măsuri pentru fiecare tip de sursă și activitate identificată sunt prezentate în *Scenariul de bază* atât pentru zonele urbane cât și rurale principale din județ.

În tabelul următor se prezintă sintetic principale măsuri și efecte asupra calității aerului

Tabel nr. 3-1 Măsuri și efecte asupra calității aerului în județul Teleorman– an proiecție Scenariu de bază

COD MASURĂ	MĂSURA	EFECTE			
SECTOR ENERGIE – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, clădiri administrație) - E		Reducere emisii (t/an)			
		PM2,5	241.676911	C6H6	0
		PM10	715.191975	Pb	0.03551782
		NOx	481.441887	As	0.00032148
		SO2	41.5112256	Cd	0.00742403
		CO	2407.08289	Ni	0.00334661
E1	Efficientizare energetica și reducerea consumului de combustibili prin : ➤ <i>reabilitare termică clădiri</i> ➤ <i>modernizare instalații de încălzire</i>	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili			
E2	Efficientizarea energetică prin extindere rețele distribuție gaze naturale – în zonele de dezvoltare urbană și rurală prin: ➤ <i>Racordarea locuințelor la conductele de gaz</i> ➤ <i>Extinderea rețelilor de gaze naturale</i>	Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale			
E3	Efficientizarea și modernizarea rețelilor de iluminat	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie			
SECTOR TRANSPORT - T		Reducere emisii (t/an)			
		PM2,5	2.56907242	C6H6	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

COD MASURĂ	MĂSURA	EFECTE			
		PM10	SO2	Pb	As
		3.02752355	0	0.00153496	0
		58.7885457	0	3.69E-05	0
		98.5970503	0	0.00011312	0
T1	<p>Extinderea /modernizarea arterelor de circulație</p> <p>Creșterea mobilitatii durabile prin reabilitare/modernizare/extindere infrastructură de transport și infrastructuri conexe prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere infrastructură de transport și infrastructuri conexe la nivel de județ ➤ Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri conexe – centre urbane și rurale 	<p>Creșterea vitezei medii de deplasare</p> <p>Fluidizarea traficului și eliminarea ambuteiajelor</p> <p>Reducere emisii</p>			
T2	Transport public - îmbunătățire calitate și promovare utilizare	<p>Reducerea traficului mediu zilnic al autoturismelor</p> <p>Reducere emisii</p>			
T3	<p>Mijloace alternative de mobilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusiv reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/spații comune Amenajarea de piste, parcare pentru biciclete 	<p>Potențial de reducere a traficului local și aglomerației</p> <p>Reducere trafic mediu zilnic al autoturismelor corelat cu numărul zilnic de călători</p> <p>Reducere emisii</p>			
ALTE SURSE – Terenuri degradate, Amenajări zone verzi (parcuri)-A		Reducere emisii (t/an)			
		PM2,5	0.513814	C6H6	0
		PM10	0.605505	Pb	0
		NOx	11.75771	As	0
		SO2	0	Cd	0
		CO	19.71941	Ni	0
A1	Întreținerea spațiilor verzi și consolidare terenuri degradate	<p>Retenția particulelor în suspensie PM10 și PM2,5 și reducerea emisiilor de gaze de eșapament datorate traficului</p> <p>Retenția particulelor și reducerea emisiilor de poluanți datorate sectorului rezidențial (activitate încălzire)</p> <p>Retenția particulelor provenite din surse naturale</p> <p>Reducerea locală a disconfortului olfactiv datorat emisiilor din zona de depozitare a deșeurilor</p>			

Măsurile și proiectele aferente pe tipuri de activități cât și calendarul implementării acestora sunt detaliate în capitolul 5.

Stabilirea anului de referință și a anului de proiecție s-a realizat în funcție de prevederile legislației și ghidurilor Naționale și europene, astfel:

- ❖ Anul de referință al Planului de menținere a calității aerului este - 2017
- ❖ Anul de proiecție al Planului de menținere a calității aerului este – 2024 (5 ani de la aprobarea Planului)
- ❖ Durata Planului de menținere este de 5 ani

3.2. Detaliile factorilor responsabili de o posibilă depășire

Poluarea aerului are numeroase cauze, unele fiind rezultatul activităților umane din ce în ce mai intense, răspândite și complexe, altele datorându-se unor condiții naturale de loc și de climă.

Un aport însemnat în degradarea calității aerului îl au arderile din diferitele sectoare industriale și mijloacele de transport care emit în atmosferă în special oxizi de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot și pulberi. Un factor important care poate influența creșterea efectelor negative ale acestor gaze în atmosferă este clima. Fenomenele meteorologice pot ajuta dispersia poluanților în atmosferă sau pot îngreuna acest proces.

Prin poluarea aerului se înțelege prezența în atmosferă a unor substanțe străine de compoziția normală a acestuia, care în funcție de concentrație și timpul de acțiune provoacă tulburări în echilibrul natural, afectând sănătatea și confortul omului sau mediul de viață al florei și faunei. Rezultând faptul că - pentru a fi considerate poluante – substanțele prezente în atmosferă trebuie să exercite un efect nociv asupra mediului de viață de pe Pământ

Termenul de poluare desemnează orice activitate care, prin ea însăși sau prin consecințele sale, aduce modificări echilibrelor biologice, influențând negativ ecosistemele naturale și / sau artificiale cu urmări nefaste pentru activitatea economică, starea de sănătate și confortul speciei umane.

Efectele poluării aerului atmosferic:

- formarea și manifestarea precipitațiilor acide;
- smogul fotochimic oxidant;
- alterarea transparenței atmosferei;
- creșterea globală a temperaturii la nivelul suprafeței scoarței terestre
- subțierea sau formarea de goluri în stratul de ozon stratosferic;
- prezența și manifestarea în atmosferă a unor substanțe toxice

Din punct de vedere al acțiunii poluanților atmosferici asupra stării de sănătate a populației se pot distinge:

- efecte directe (modificările care apar în starea de sănătate a populației);
- efecte indirecte (rezultate din acțiunea asupra mediului).

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

- *poluanți iritanți* – sunt rezultatul poluării aerului cu gaze iritante: dioxid de sulf, dioxid de azot, clor, amoniac, substanțe oxidante etc. Poluanții iritanți sunt cei mai răspândiți în mediu, afectând populația umană prin modificări la nivelul căilor respiratorii, producând hipersecreție de mucus și alterarea activității cililor vibranți, precum și afectarea alveolelor pulmonare.

- *poluanți asfixianți* – sunt rezultatul emisiilor în aer a monoxidului de carbon (CO), dioxidului de carbon, hidrogenului sulfurat, etc. Dintre aceștia, cel mai periculos este monoxidul de carbon, rezultat al unor arderi incomplete ale combustibililor și carburanților folosiți în sursele staționare și mobile, procese industriale etc. Impactul CO poate fi acut sau cronic.

- *poluanți toxici specifici* – acești poluanți acționează fiecare numai asupra anumitor organe și sisteme ale organismului uman. Cei mai frecvent întâlniți sunt plumbul, fluorul, mercurul și cadmiul. Caracteristic acestora este acumularea lor, în timp, în organismul uman.

- *poluanți alergizanți* – pot fi naturali (polenul, funghi, produși volatili rezultați din anumite vegetale etc.) sau artificiali, care provin în special din industria chimică.

Impactul acestor poluanți este reprezentat prin o serie de boli respiratorii alergice. În cazul poluării aerului, aparatul respirator este primul (dar nu singurul) care este afectat. Populația infantilă reprezintă categoria cu risc la îmbolnăviri mai crescut datorită particularităților biologice (organism în creștere, sistem imunitar insuficient dezvoltat).

Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman, în cadrul serviciului Monitorizare și Laboratoare

realizează monitorizarea calității aerului prin stații automate și procedee de prelevare și analize manuale efectuate în laborator.

În perioada 2013-2017, nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită ale poluanților monitorizați la stațiile automate din cadrul RNMCA, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

3.3. Analiza situației privind calitatea aerului la momentul inițierii planului de menținere a calității aerului – an referință 2017

Analiza calității aerului în județul Teleorman s-a bazat pe informațiile puse la dispoziție de Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman, cât și pe informațiile din studiile realizate atât la nivelul Consiliului Județean, Primăria Municipiului Alexandria, cât și primăriilor orașelor și comunelor din județ, etc.

Calitatea aerului este pusă în evidență de sinteza rezultată din prelucrarea datelor privind:

- ◆ emisiile de poluanți care provin din activitățile economice și sociale din cadrul județului;

- ◆ concentrațiile din aerul ambiental rezultate din măsurări prin puncte fixe efectuate de APM Teleorman prin rețeaua locală;

- ◆ concentrațiile rezultate prin aplicarea tehnicilor de modelare. În vederea realizării **modelării matematice** au fost identificate și inventariate sursele de poluare atmosferică existente în județul Teleorman, analizate concentrațiile maxime și determinate zonele arealelor de dispersie a poluanților. Pe baza cuantificării, corelării și analizării datelor au fost stabiliți receptorii și prognozate efectele potențiale implicate în urma proceselor generate.

Datele meteorologice (temperatură, umiditate relativă, presiune aer, precipitații, nebulozitate, direcție vânt, viteză vânt) pentru anul de referință (2017) înregistrate la stația meteorologică din Alexandria au fost procesate cu programul Aermet View (processor meteorologic) în cadrul sistemului de modelare AERMOD View.

Modelarea dispersiei atmosferice a fost realizată pentru a prognoza concentrațiile de particule în suspensie (PM10 și PM2,5), dioxid de sulf (SO₂), monoxid de carbon (CO), plumb (Pb), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni), dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), rezultate în urma tuturor activităților desfășurate pe teritoriul județului și pentru estimarea impactului generat asupra receptorilor (populație, vegetație, mediu în ansamblul său).

➤ EMISIILE DE POLUANȚI ATMOSFERICI ȘI PRINCIPALELE SURSE DE EMISIE

Conform Ordonanței de Urgență nr. 195 din 22 decembrie 2005 (*actualizată*) privind protecția mediului, emisie înseamnă evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol. Emisiile de poluanți atmosferici reprezintă, în consecință, evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe în aerul atmosferic.

SURSELE DE POLUARE ATMOSFERICĂ

Sursele de poluare atmosferică sunt variate și pot fi antropice sau naturale:

- arderea combustibililor fosili în producerea de energie electrică, transport, industrie și gospodărie;

- procese industriale și utilizarea solvenților în industria chimică și extractivă;
- agricultură;
- tratarea deșeurilor;
- erupțiile vulcanice, praful aeropurtat, dispersia sării marine și emisiile de compuși organici volatili din plante sunt exemple de surse naturale de emisie.

Începând cu anul 2012, conform metodologiei EMEP/EEA 2009, sectoarele de activitate care se iau în considerare sunt clasificate astfel:

- **Sectorul energetic**, categoria **GRUPA 1 – ENERGIE**:
 - Subgrupa 1.A – Arderi;
 - Subgrupa 1.B – Emisii fugitive generate de combustibili și carburanți
- **Sectorul industrial** și utilizarea produselor **GRUPA 2 – PROCESSE INDUSTRIALE**
 - Subgrupa 2.A – Industria mineralelor;
 - Subgrupa 2.B – Industria chimică;
- **Agricultura GRUPA 4 – Agricultură**:
 - Subgrupele: 4.D - Cultivarea plantelor și terenuri agricole;
 - 4.F - Arderea miriștilor și a resturilor vegetale;
 - 4.G - Alte activități agricole;
- **Deșeurile: GRUPA 6 – Deșeuri**:
 - Subgrupa 6.A - Depozitarea deșeurilor solide pe teren;
 - Subgrupa 6.B - Epurarea apelor uzate;
 - Subgrupa 6.C – Incinerarea deșeurilor;
 - Subgrupa 6.D – Alte deșeuri;
- **Alte surse: GRUPA 7A**;
- **Surse naturale: GRUPA 11** - Surse naturale

3.3.1. Anul de referință (2017)

➤ ENERGIA

❖ Emisii substanțe acidifiante

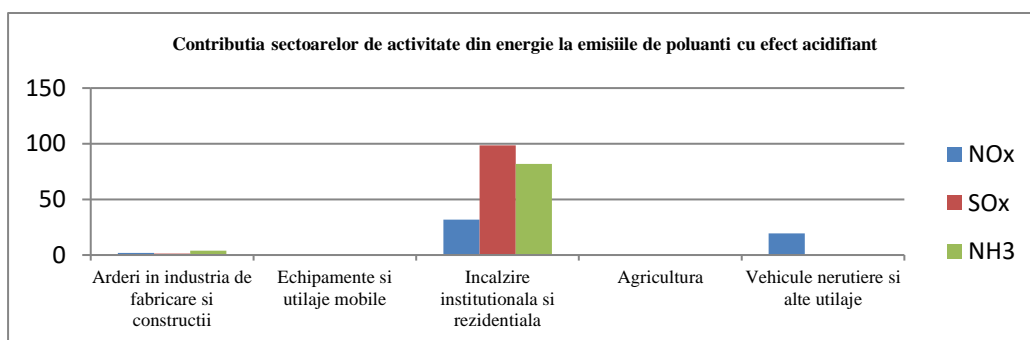


Figura nr. 3-1 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de poluanți cu efect acidifiant

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO_x, SO₂) și amoniac (NH₃)
- **Principalele surse de emisii** de substanțe acidifiante provin din sectorul Încălzire rezidențială și instituțională, cod NFR 1.A.4.a.i. și 1.A.a.4.b.i.

❖ *Emisii de precursori ai ozonului*

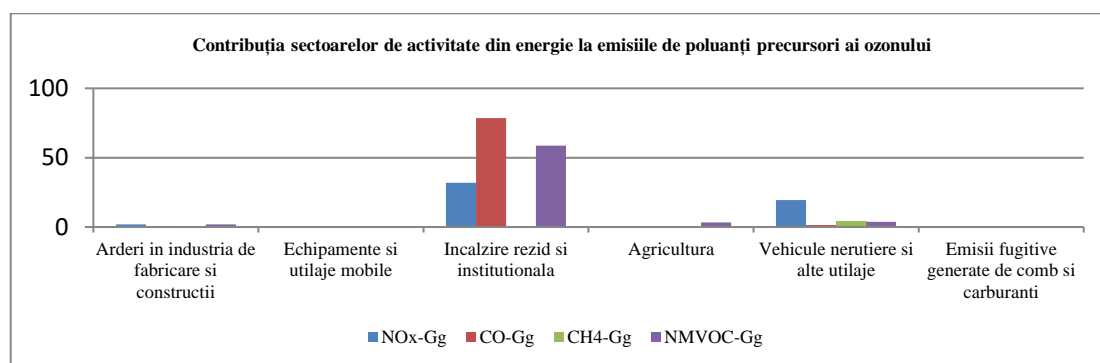


Figura nr. 3-2 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de poluanți precursori ai ozonului

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), metan (CH₄) și compuși organici volatili nemetanici (COVNM)
- **Principalele surse** provin din :
 - Sectorul încălzire rezidențială și instituțională, cod NFR 1.A.4.a.i. și 1.A.4.b.i. a avut cea mai mare contribuție în totalul emisiilor de poluanți precursori ozonului pentru NMVOC, CO și NO_x.
 - Sectorul arderi în industria de fabricare și construcții, cod NFR 1.A.2.e., 1.A.2.f. a contribuit în principal la emisiile de NO_x, CO și NMVOC.
 - Sectorul vehicule nerutiere și alte utilaje, cod NFR 1.A.4.c.ii. a avut cea mai mare pondere în anul 2017 pentru poluanții NO_x și CH₄.

❖ *Emisii de particule primare și precursori secundari de particule*

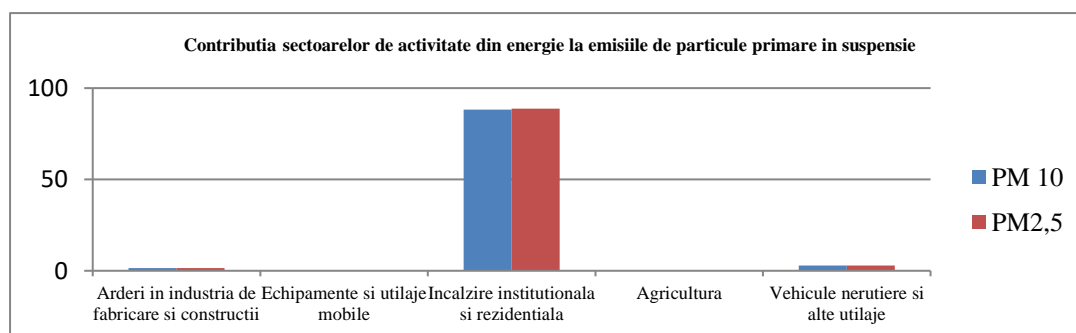


Figura nr. 3-3 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de particule

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori :** particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM_{2,5}) și respectiv 10 μm (PM₁₀)
- **Principalele surse** provin din sectorul încălzire instituțională și rezidențială cod NFR 1.A.4.a.i. și 1.A.4.b.i și în secundar din transportul nerutier și alte utilaje mobile
- ❖ *Emisii de metale grele*

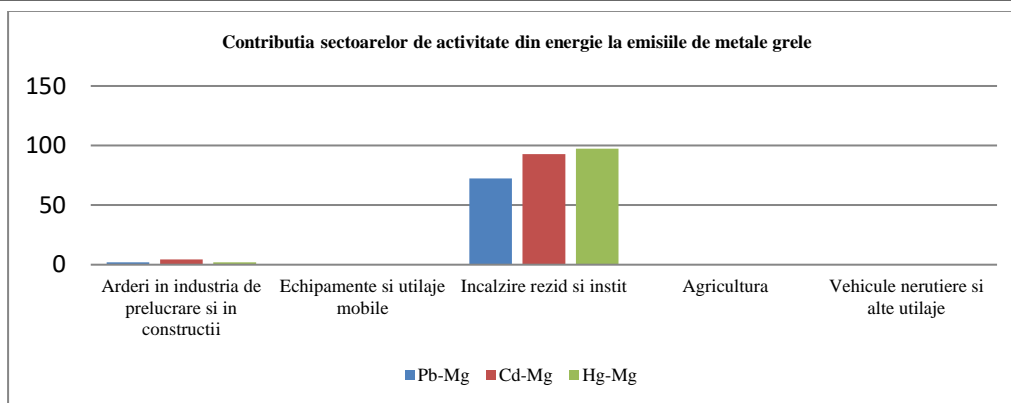


Figura nr. 3-4 Contribuția sectoarelor de activitate din energie la emisiile de metale grele

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** Pb, Cd, Hg
- **Principalele surse provin** din sectoarele de activitate:
 - Încălzire rezidențială și instituțională (cod NFR 1.A.4.a.i. și 1.A.4.b.i.)
 - Arderi în industria de prelucrare și construcții (cod NFR 1.A.2.e., 1.A.2.f.)

➤ INDUSTRIA

❖ Emisii de substanțe acidifiante

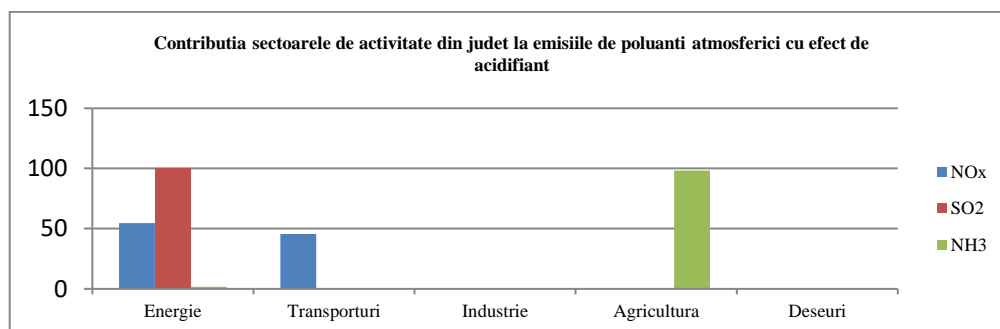


Figura nr. 3-5 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de poluanți atmosferici cu efect acidifiant

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), amoniac (NH_3) și oxizi de sulf (SO_x , SO_2),
- **Principalele sectoare sursă:**
 - sectorul energie a avut contribuția principală pentru emisiile de SO_2 și NO_x ;
 - sectorul transporturi contribuie la emisiile de NO_x
 - sectorul agricultura a avut contribuția cea mai mare la emisiile de NH_3 .

❖ *Emisii de precursori ai ozonului*

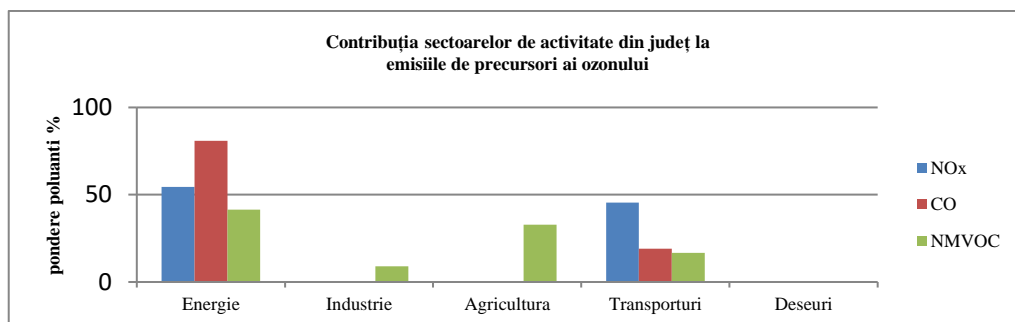


Figura nr. 3-6 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de precursori ai ozonului

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), metan (CH₄) și compuși organici volatili nemetanici (COVNM)
- **Principalele surse** provin din sectoarele:
 - producerea și distribuția energiei;
 - utilizarea energiei în industrie;
 - procesele industriale;
 - transport rutier și nerutier;
 - sectorul comercial, industrial și gospodării;
 - folosirea solvenților și a produselor;
 - agricultură;
 - deșeuri;
 - altele.
- Ponderea principală o are sectorul de energie pentru emisiile de CO, NO_x, și NMVOC urmat de sectorul transporturi pentru NO_x, CO, NMVOC.

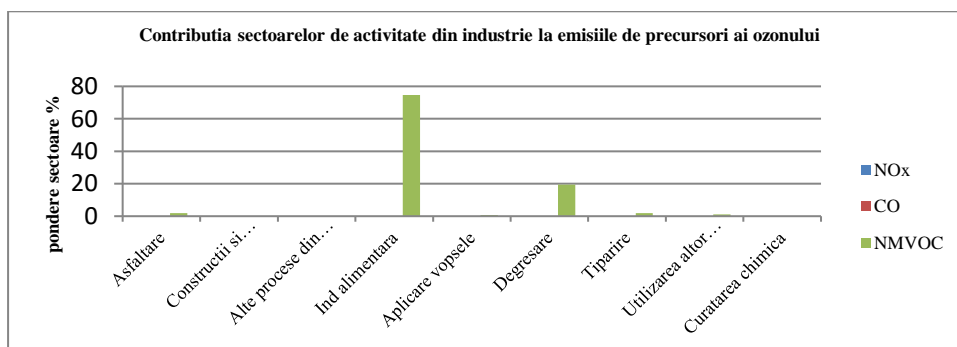


Figura nr. 3-7 Contribuția sectoarelor de activitate din industrie la emisiile de precursori ai ozonului

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Sectoarele “Industria alimentara” cod NFR 2.H.2 si “Degresare” cod NFR 2.D.3.au avut contribuția cea mai mare la emisiile de precursori ai ozonului

❖ *Emisii de particule primare și precursori secundari de particule*

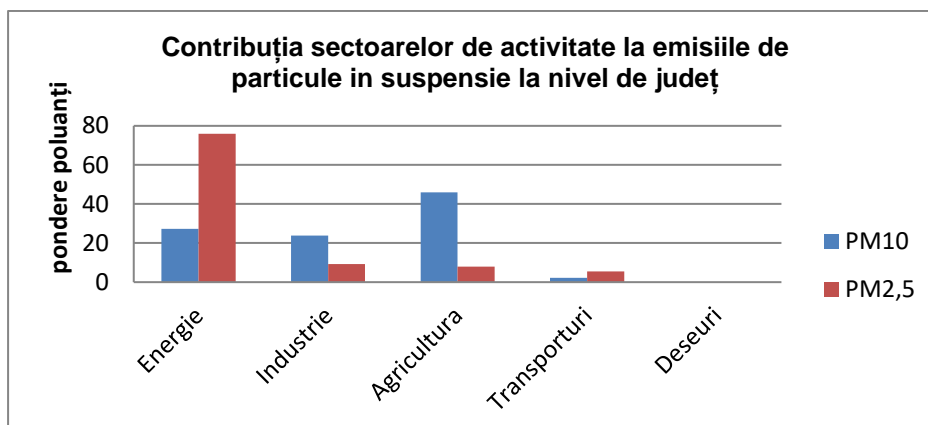


Figura nr. 3-8 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de particule în suspensie la nivel de județ

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM_{2,5}) și respectiv 10 μm (PM₁₀) și de precursori secundari de particule (oxizi de azot (NO_x), amoniac (NH₃) și dioxid de sulf (SO₂),
- **Principalele surse** provin din activitățile antropice, pe sectoare: energie, industrie agricultură, transporturi

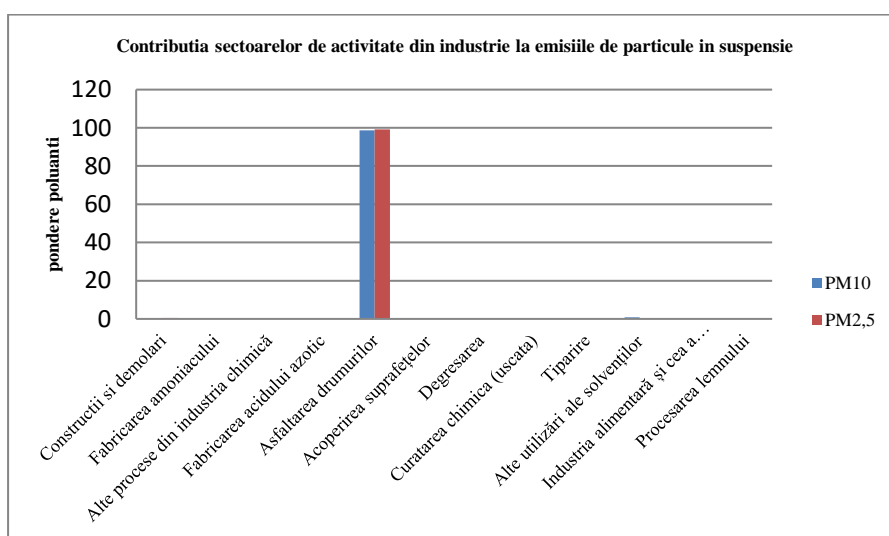


Figura nr. 3-9 Contribuția sectoarelor de activitate din industrie la emisiile de particule în suspensie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Sectorul “Asfaltare”, cod NFR 2.D.3.b a fost sursa principală de emisie de particule în suspensie, fracțiile PM₁₀ și PM_{2,5}.

❖ *Emisii de metale grele*

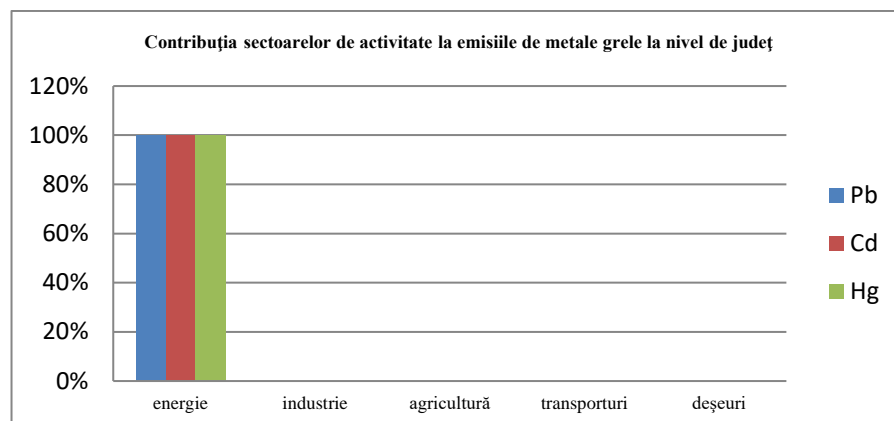


Figura nr. 3-10 Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de metale grele

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- **Indicatori :** Cd, Pb, Hg
- **Energia** este singurul sector de activitate care contribuie la emisia de metale grele.

➤ **TRANSPORT**

❖ *Emisii de substanțe acidifiante*

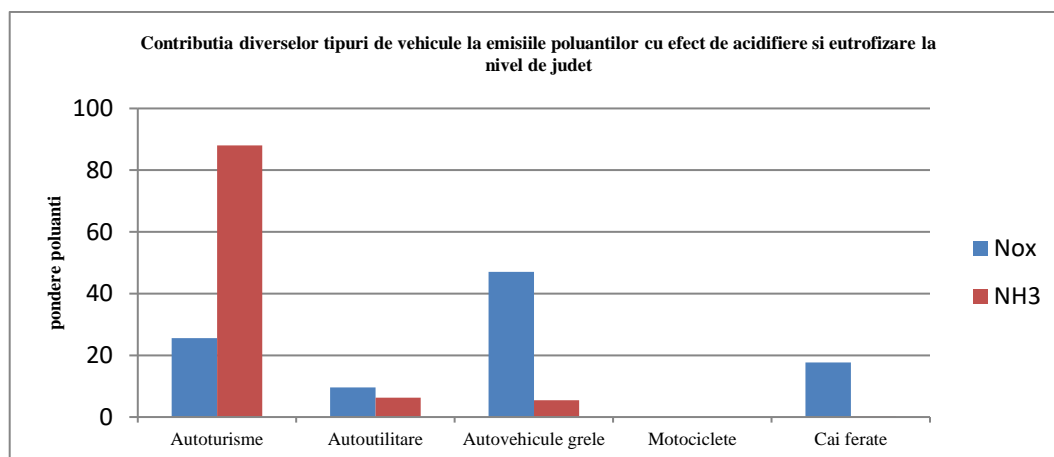


Figura nr. 3-11 Contribuția diverselor tipuri de vehicule la emisiile poluanților cu efect de acidifiere

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), amoniac (NH₃) și oxizi de sulf (SO_x, SO₂)
- **Principalele sectoare de activitate sunt :** Autoturismele (cod NFR 1.A.3.b.i.) și autovehiculele grele (cod NFR 1.A.3.b.i.i.) au cea mai mare contribuție la producerea emisiilor de NO_x și NH₃

❖ *Emisii de precursori ai ozonului*

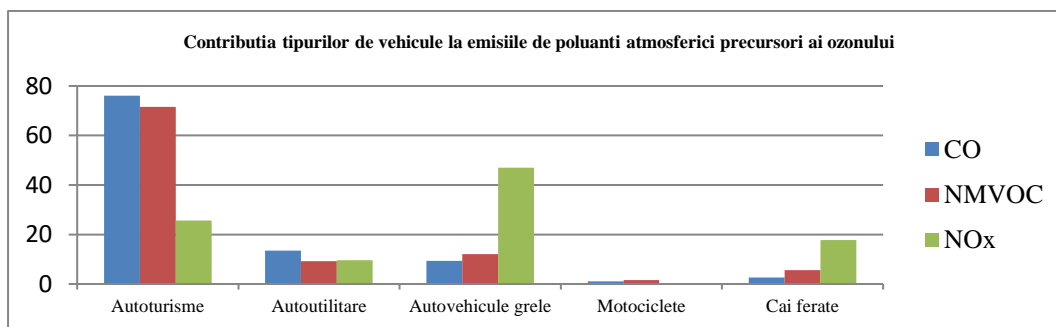


Figura nr. 3-12 Contribuția tipurilor de vehicule la emisiile de poluanți precursori ai ozonului

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), metan (CH₄) și compuși organici volatili nemetanici (COVNM)
- **Principalele sectoare:**
 - transport rutier : Autoturismele (cod NFR 1.A.3.b.i.) și autovehiculele grele (cod NFR 1.A.3.b.i.i.) au avut cea mai mare contribuție la producerea emisiilor de CO, NO_x și NMVOC
 - transport feroviar

❖ *Emisii de particule primare și precursori secundari de particule*

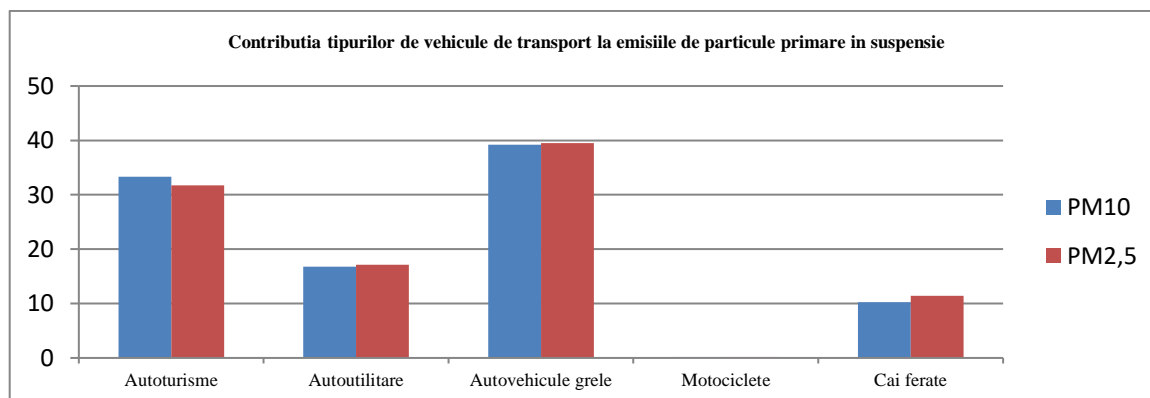


Figura nr. 3-13 Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de particule primare în suspensie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- **Indicatori:** particule primare cu diametrul mai mic de 2,5 μm (PM_{2,5}) și respectiv 10 μm (PM₁₀) și de precursori secundari de particule (oxizi de azot (NO_x), amoniac (NH₃) și dioxid de sulf (SO₂),
- **Principalele surse** provin din activitatea antropică de transport rutier și feroviar
 - Autoturismele (cod NFR 1.A.3.b.i.) și autovehiculele grele (cod NFR 1.A.3.b.i.i.) au avut cea mai mare contribuție la producerea emisiilor de PM₁₀, și PM_{2,5}.

❖ *Emisii de metale grele*

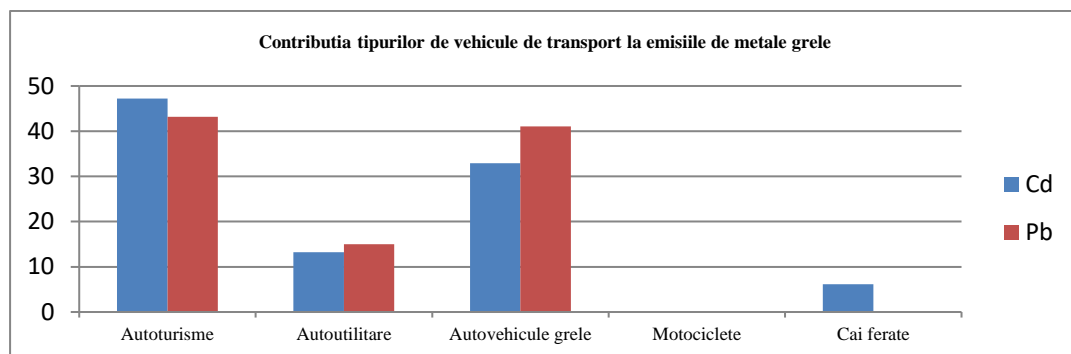


Figura nr. 3-14 Contribuția tipurilor de vehicule de transport la emisiile de metale grele

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- **Indicatori** : Cd, Pb, Hg
- **Sursele de emisie** de metale grele provin din: transportul rutier și cel feroviar
 - Autoturisme (cod NFR 1.A.3.b.i), autoutilitare (cod NFR 1.A.3.b.ii) și autovehicule grele (cod NFR 1.A.3.b.i.i.i) au avut ponderea principală la producerea emisiilor de Pb și Cd

➤ **AGRICULTURA**

❖ *Emisii de substanțe acidifiante*

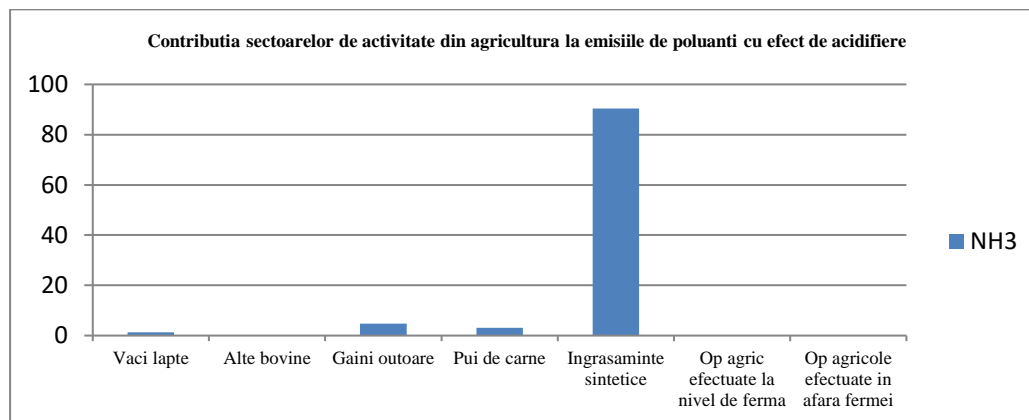


Figura nr. 3-15 Contribuția sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile de poluanți cu efect de acidifiere

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori**: oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO_x , SO_2) și amoniac (NH_3)
- **Principalele surse**: provin din sectorul Îngrășăminte sintetice (cod NFR 3.D.a.1.) au cea mai mare pondere în producerea emisiilor de NH_3 .

❖ *Emisii de precursori ai ozonului*

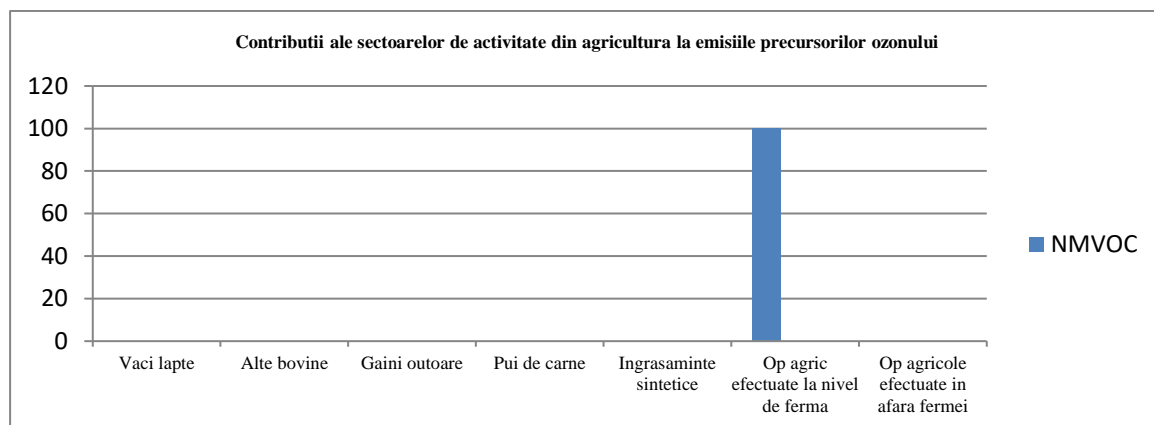


Figura nr. 3-16 Contribuții ale sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile precursorilor ozonului

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- **Indicatori:** oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), metan (CH_4) și compuși organici volatili nemetanici (COVNM)
- **Principalele surse de emisii** provin din sectorul Operatii agricole efectuate la nivel de ferma (cod NFR 3.D.c.) având cea mai mare pondere în producerea emisiilor de NMVOC

❖ *Emisii de particule primare și precursori secundari de particule*

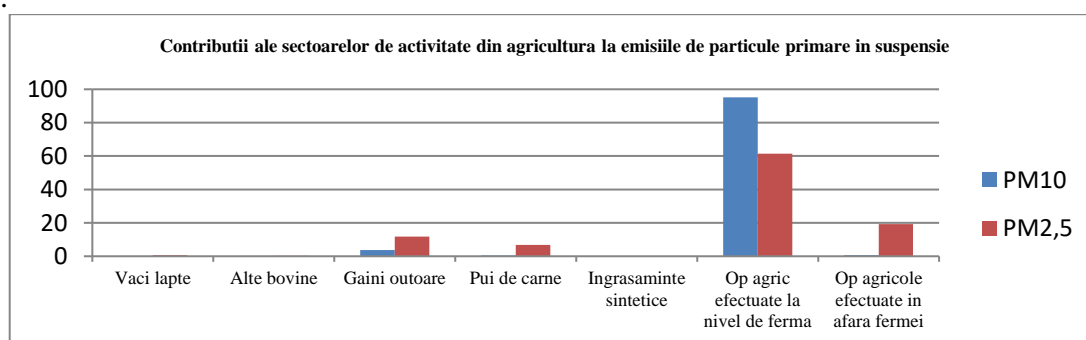


Figura nr. 3-17 Contribuții ale sectoarelor de activitate din agricultură la emisiile de particule primare în suspensie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- **Indicatori:** particule primare cu diametrul mai mic de $2,5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2,5}$) și respectiv $10 \mu\text{m}$ (PM_{10}) și de precursori secundari de particule (oxizi de azot (NO_x), amoniac (NH_3) și dioxid de sulf (SO_2))
- **Principalele surse** de emisii de particule primare în suspensie provin din Sectorul Operații agricole (cod NFR 3.D.c.; 3.D.d.)

3.3.2. Tendințe privind emisiile principalelor poluanți atmosferici – 2012 – 2017 (an referință)

❖ Emisii de substanțe acidifiante

Tendința emisiilor de SO₂, NO_x și NH₃ la nivel de județ, în perioada 2012-2017

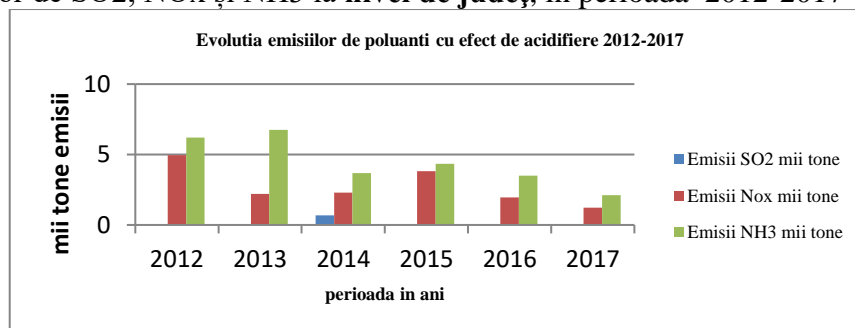


Figura nr. 3-18 Evoluția emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere perioada 2012-2017

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL ENERGIE

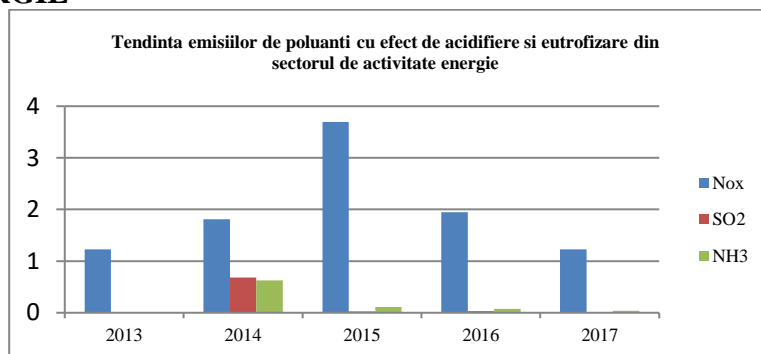


Figura nr. 3-19 Tendința emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere din sectorul de activitate energie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL INDUSTRIE

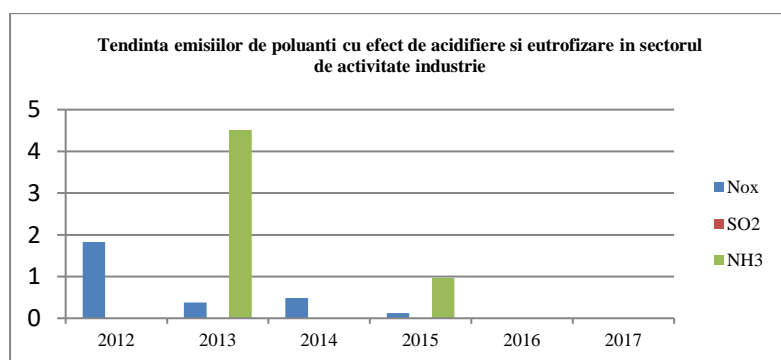


Figura nr. 3-20 Tendința emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere în sectorul de activitate industrie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL AGRICULTURĂ

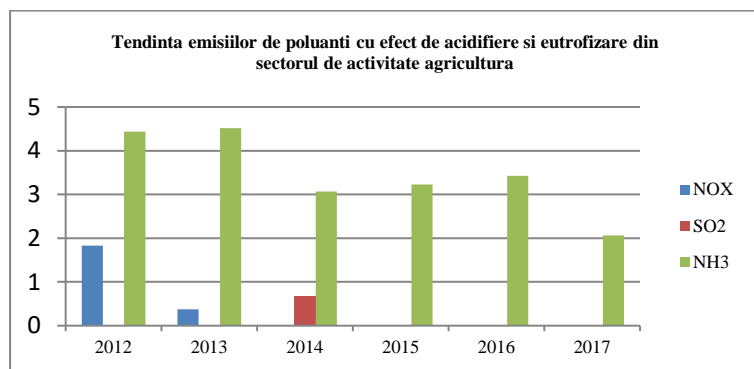


Figura nr. 3-21 Tendința emisiilor de poluanți cu efect de acidifiere din sectorul de activitate agricolă

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

❖ Emisii de precursori ai ozonului

Tendința emisiilor de NOx, CO și NMVOC la nivel de județ, în perioada 2012-2017

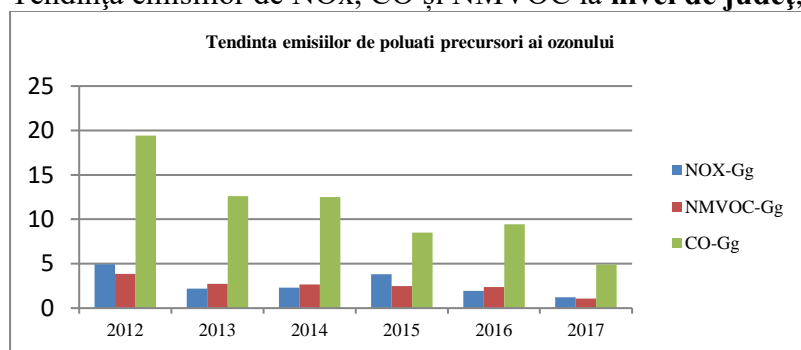


Figura nr. 3-22 Tendința emisiilor de poluanți precursori ai ozonului

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE ENERGIE

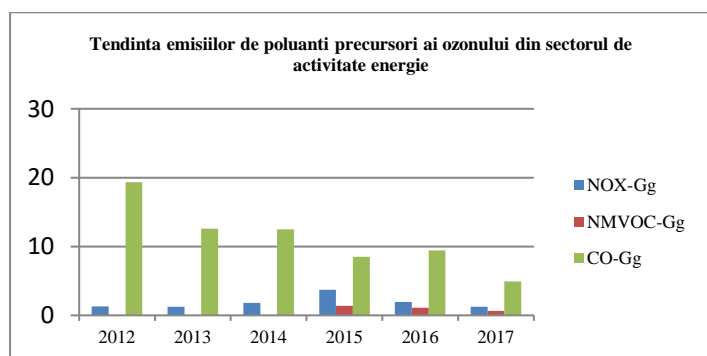


Figura nr. 3-23 Tendința emisiilor de poluanți precursori ai ozonului din sectorul de activitate energie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE INDUSTRIE

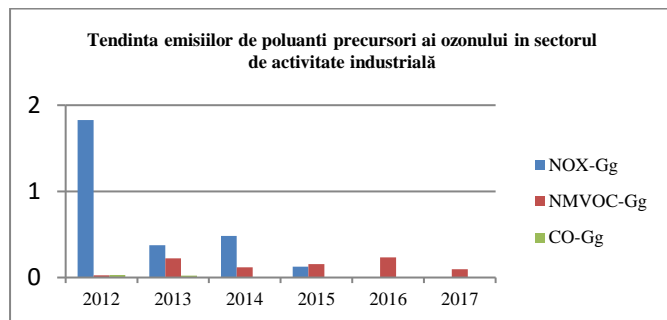


Figura nr. 3-24 Tendința emisiilor de poluanți precursori ai ozonului în sectorul de activitate industrie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE AGRICULTURA

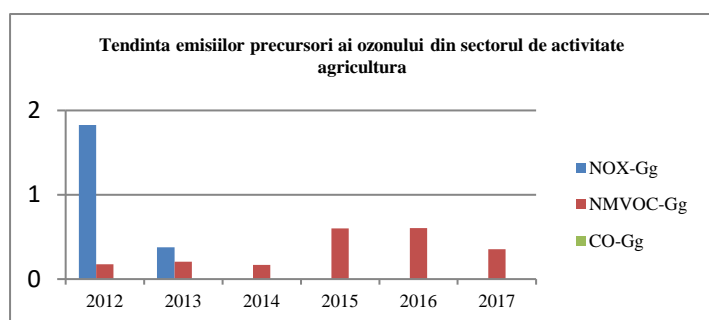


Figura nr. 3-25 Tendința emisiilor precursori ai ozonului din sectorul de activitate agricultură

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE TRANSPORT

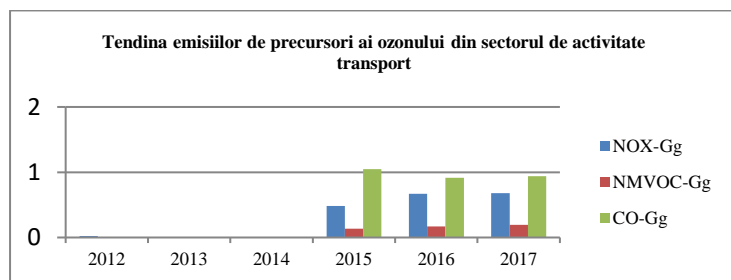


Figura nr. 3-26 Tendința emisiilor de precursori ai ozonului din sectorul de activitate transport

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

❖ *Emisii de particule primare și precursori secundari de particule*

Tendința emisiilor de particule primare în suspensie PM10 și PM2,5 la **nivel de județ**, în perioada 2012-2017

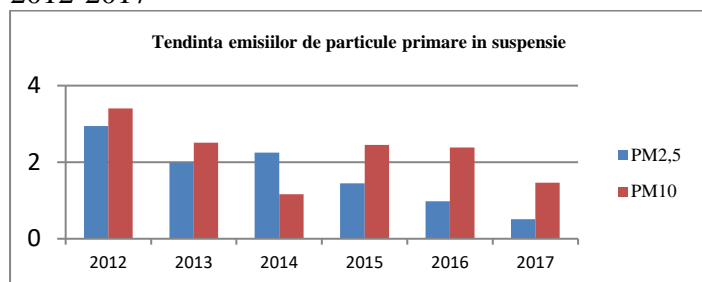


Figura nr. 3-27 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE ENERGIE

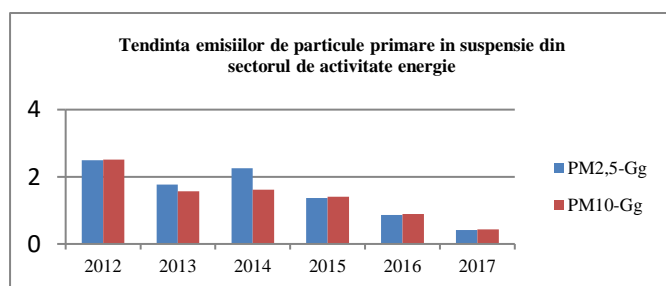


Figura nr. 3-28 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate energie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE INDUSTRIE

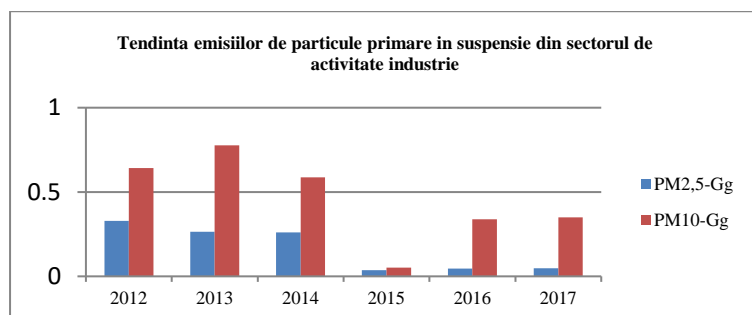
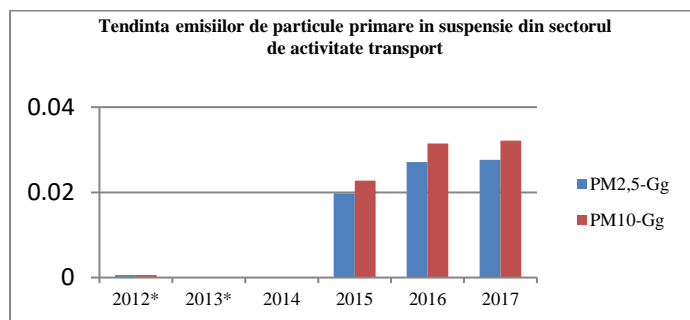


Figura nr. 3-29 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate industrie

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE TRANSPORT



* date numai pentru transport feroviar

Figura nr. 3-30 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate transport

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL DE ACTIVITATE AGRICULTURA

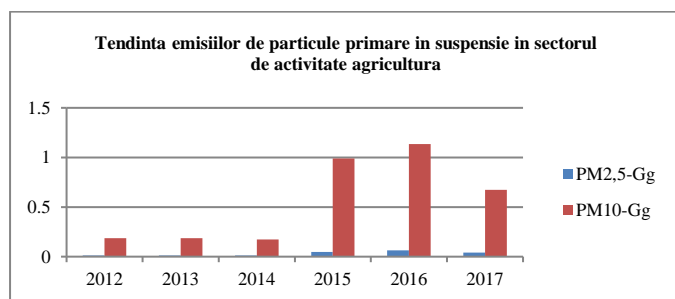


Figura nr. 3-31 Tendința emisiilor de particule primare în suspensie din sectorul de activitate agricultură

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

❖ Emisii de metale grele

Tendința emisiilor de metale grele la nivel de județ, în perioada 2012-2017

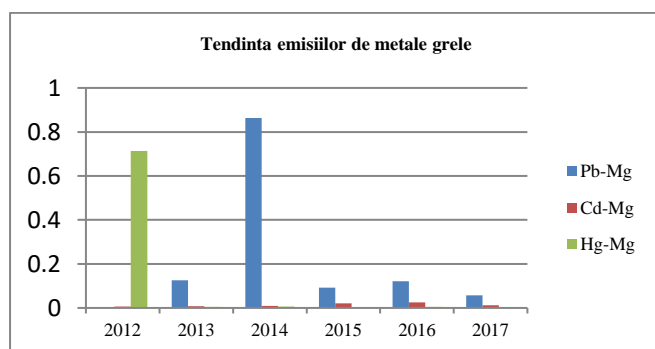
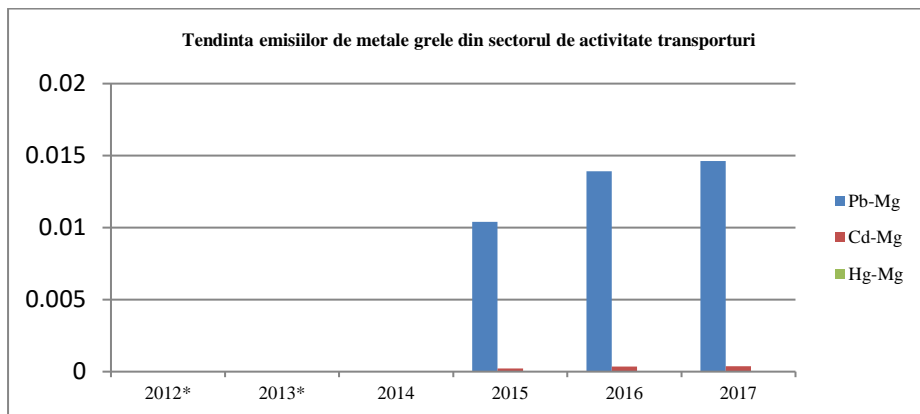


Figura nr. 3-32 Tendința emisiilor de metale grele

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

SECTORUL TRANSPORT



Notă: *în anii 2012 și 2013 sunt date numai pentru transport feroviar.

Figura nr. 3-33 Tendința emisiilor de metale grele din sectorul de activitate transport

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

3.3.3. CONCENTRAȚII ALE INDICATORILOR ÎN AERUL ATMOSFERIC - NO₂, SO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, C₆H₆, metale (Pb, Cd, Ni, As)

Conform Anexei 4 la Legea nr. 104/2011, obiectivul de calitate a datelor de monitorizare în ceea ce privește captura minimă de date pe perioada de mediere de un an este de 90%, pentru toți poluanții monitorizați. Având în vedere că cerința de captură de 90% nu include pierderile de date datorate calibrării, verificărilor și întreținerilor curente, sunt considerate conforme capturile de date valide de minimum 70%.

3.3.3.1. An de referință – 2017

➤ Dioxidul de azot – NO₂

Tabel nr. 3-2 Concentrații medii anuale de NO₂ înregistrate

Stația	Nr. măsurări	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	-	-	-	-
TR-2 Turnu Măgurele	-	-	-	-
TR-3 Turnu Măgurele	7001	79,92	0	14,09
TR-4 Turnu Măgurele	-	-	-	-
TR-5 Zimnicea	-	-	-	-

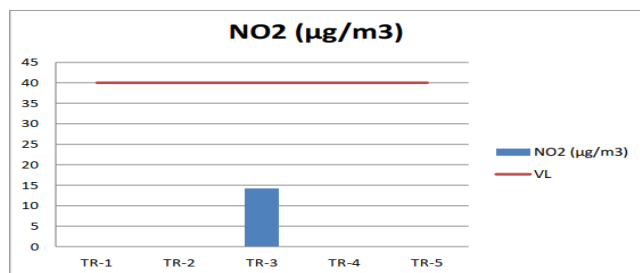


Figura nr. 3-34 Concentrații medii anuale de NO₂ înregistrate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- Dioxidul de azot a fost monitorizat la toate cele 5 stații
- Valoarea limită anuală conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător este de 40 μg/m³
- La stația TR-3 (fond urban) procentul de date validate (79,2%) indică o concentrație medie de 14,09 μg/mc, situată sub limita anuală admisă.
- La stațiile TR-1, TR-2, TR-4 și TR-5 captura de date (procentul de valori valide) s-a situat sub 70%
- **Principalele surse de poluare:** ardere combustibili, procese industriale și trafic rutier.

➤ **Dioxidul de sulf – SO₂**

Tabel nr. 3-3 Concentrații medii anuale de SO₂ înregistrate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	-	<70	-	-
TR-2 Turnu Măgurele	7082	80,84	0	10,83
TR-3 Turnu Măgurele	8058	91,99	0	7,14
TR-4 Turnu Măgurele	8019	91,54	0	10,24
TR-5 Zimnicea	7551	86,20	0	7,67

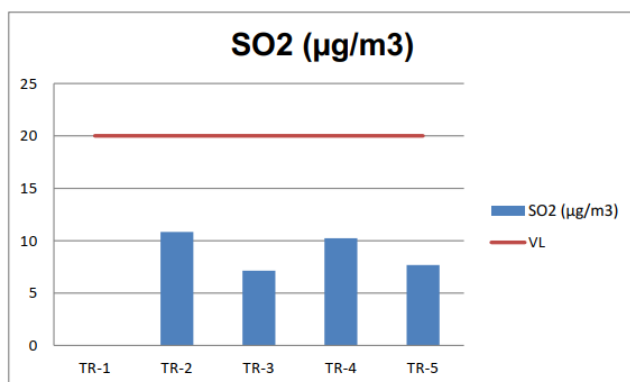


Figura nr. 3-35 Concentrații medii anuale de SO₂ la stațiile automate în anul 2017

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- Dioxidul de sulf a fost monitorizat la toate cele 5 stații.
- Nivelul critic pentru protecția vegetației, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător este de 20 μg/m³.
- La stațiile de monitorizare TR-2, TR-3, TR-4 și TR-5 procentul de date validate a fost între 80,84% și 91,99 % și indică , concentrații care se situează sub nivelul critic pentru protecția vegetației.
- La stația TR-1 Alexandria procentul de date validate s-a situat sub 70%.
- **Principalele surse de poluare** : ardere combustibili, procese industriale și traficul rutier.

Tabel nr. 3-4 Concentrații orare și zilnice de SO₂ înregistrate

Stația	Valori orare $\mu\text{g}/\text{m}^3$	% valori valide	Valori zilnice $\mu\text{g}/\text{m}^3$
TR-1 Alexandria	21,28	100	10,65
TR-2 Turnu Măgurele	79,94	100	16,79
TR-3 Turnu Măgurele	78,75	100	21,45
TR-4 Turnu Măgurele	44,49	100	19,66
TR-5 Zimnicea	53,75	100	25,01

Sursa : www.calitateaer.ro

- La toate stațiile de monitorizare nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare și ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

➤ **Monoxidul de carbon - CO**

Tabel nr. 3-5 Concentrații medii anuale CO înregistrate la stațiile automate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (mg/m^3)
TR-1 Alexandria	-	-	-	-
TR-2 Turnu Măgurele	6204	70,82	0	0,66
TR-3 Turnu Măgurele	8296	94,70	0	0,78
TR-4 Turnu Măgurele	8082	92,26	0	0,59
TR-5 Zimnicea	7541	86,08	0	0,70

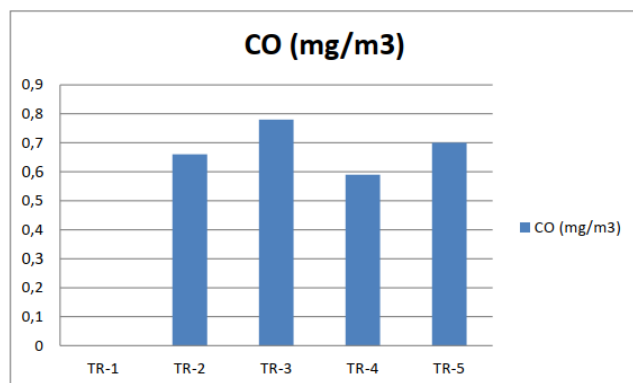


Figura nr. 3-36 Concentrații medii anuale de CO la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

Tabel nr. 3-6 Maximul zilnic medie mobilă CO înregistrat la stațiile automate

Stația	Valoare mg/m ³	Procent %
TR-1 Alexandria	3,27	45,00
TR-2 Turnu Măgurele	1,67	100
TR-3 Turnu Măgurele	2,50	87,50
TR-4 Turnu Măgurele	1,67	87,50
TR-5 Zimnicea	3,52	100

Sursa : www.calitateaer.ro

- Monoxidul de carbon a fost monitorizat la toate cele 5 stații
- La stațiile TR-2, TR-3, TR-4 și TR-5 procentul de date validate s-a situat între 70,82% și 94,70%.
- La stația TR-1 Alexandria, din motive tehnice, procentul de date validate s-a situat sub 70%, fiind insuficient pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

➤ Ozonul – O₃

Tabel nr. 3-7 Concentrații medii anuale de O₃ înregistrate la stațiile automate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	-	-	-	-
TR-2 Turnu Măgurele	7579	86,52	0	44,54
TR-3 Turnu Măgurele	6837	78,05	0	52,97
TR-4 Turnu Măgurele	7339	83,78	0	60,56
TR-5 Zimnicea	7762	88,61	0	57,18

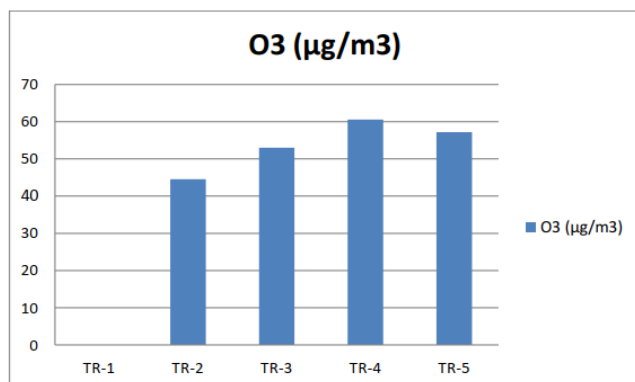


Figura nr. 3-37 Concentrații medii anuale de O₃ înregistrate la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

- Ozonul este un poluant secundar care se formează sub acțiunea razelor solare asupra oxizilor de azot și a compușilor organici volatili, la distanță de sursele de emisie
- La stațiile TR-2, TR-3, TR-4 și TR-5 procentul de date validate s-a situat între 78,05% și 88,61%.
- La stația TR-1, din motive tehnice, procentul de date validate (captura de date) s-a situat sub procentul de 70%
- În anul 2017 la stațiile automate de monitorizare a calității aerului s-au înregistrat 20320 măsurări medii orare pentru ozon.

Tabel nr. 3-8 Concentrații orare și zilnice de O₃ înregistrate

Stația	Valori orare μg/m ³	valori valide%	Valori zilnice μg/m ³	valori valide %
TR-1 Alexandria	59,30	100	51,37	100
TR-2 Turnu Măgurele	126,28	100	126,28	100
TR-3 Turnu Măgurele	124,90	100	124,90	100
TR-4 Turnu Măgurele	126,94	100	126,94	100
TR-5 Zimnicea	135,43	100	135,43	100

Sursa : www.calitateaer.ro

Numarul de zile cu o concentratie mai mare de 120 μg/m³ – valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore - este:

- 1 zi la stația TR-2 (trafic) Turnu Măgurele,
- 1 zi la stația TR-3 (fond urban) Turnu Măgurele,
- 2 zile la stația TR-4 (fond industrial) Turnu Măgurele
- 9 zile la stația TR-5 (fond urban) Zimnicea.

➤ **Pulberi în suspensie fracțiile PM 10 și PM2.5**

Tabel nr. 3-9 Concentrații zilnice și concentrația medie anuală de PM10 înregistrate

Stația	Valori zilnice μg/m ³	valori valide%	Valoare anuală μg/m ³	valori valide%
TR-1 Alexandria	73,46	k	25,67	30,15
TR-2 Turnu Măgurele	-	-	-	-
TR-3 Turnu Măgurele	10,72		4,54	4,93
TR-4 Turnu Măgurele	-	-	-	-
TR-5 Zimnicea	-	-	-	-

Sursa : www.calitateaer.ro

In anul de referință 2017, captura de date valide privind pulberile în suspensie (PM10) a fost mai mica de 70% la stațiile de monitorizare automata, pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Tabel nr. 3-10 Concentrații medii anuale de PM2,5 înregistrate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-3 Turnu Măgurele	257	70,41	0	17,66
TR-5 Zimnicea	259	70,96	0	19,64

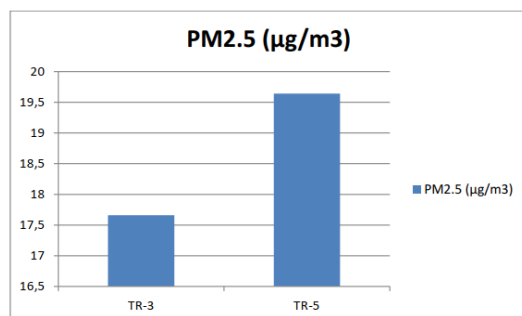


Figura nr. 3-38 Concentrații medii anuale de PM2.5 înregistrate la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2017, APM Teleorman

Pulberile in suspensie fracția PM2,5 s-au monitorizat la stațiile automate TR-3 Tunu Magurele și TR-5 Zimnicea., ambele de fond urban, captura de date fiind peste 70%; concentrațiile medii anuale s-au situat sub valoarea limită anuală.

➤ **Benzenul**

Benzenul este monitorizat numai stația TR-1 Alexandria (fond urban). În anul de referință 2017, din motive tehnice captura de date s-a situat sub procentul admis (70%) pentru respectarea criteriilor de calitate conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

3.3.3.2. ANUL 2018

➤ **Dioxidul de azot – NO2**

Tabel nr. 3-11 Concentrații medii anuale de NO₂ înregistrate la stațiile automate

Stația	Nr. măsurări	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	8132	92.83	0	17.4
TR-2 Turnu Măgurele	7470	85.27	0	12.51
TR-3 Turnu Măgurele	8194	93.54	0	14,98
TR-4 Turnu Măgurele	-	0	-	-
TR-5 Zimnicea	-	0	-	-

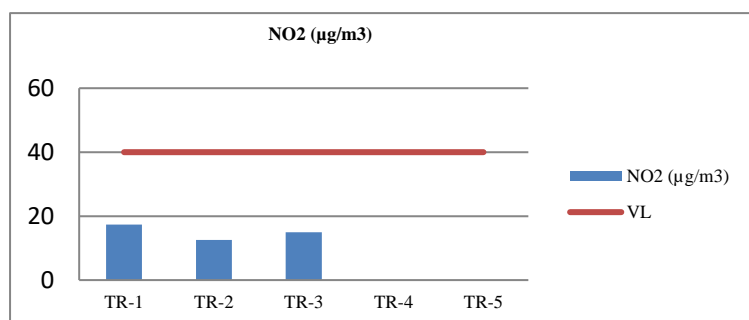


Figura nr. 3-39 Concentrații medii anuale de NO₂ înregistrat la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Dioxidul de azot a fost monitorizat la toate cele 5 stații
- La stația TR-1, TR-2, TR-3 procentul de date validate a fost între 85,27 % și 93,54%, valorile concentrațiilor medii s-au situat sub valoarea limită anuală.
- La stațiile TR-4 și TR-5 captura de date (procentul de valori valide) s-a situat sub 70%
- **Principalele surse de poluare:** ardere combustibili, procese industriale și traficul rutier.

➤ **Dioxidul de sulf – SO2**

Tabel nr. 3-12 Concentrații medii anuale de SO₂ înregistrat la stațiile automate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	8315	94,92	0	5,88
TR-2 Turnu Măgurele	8255	94,24	0	5,6

TR-3 Turnu Măgurele	8351	95,33	0	6,64
TR-4 Turnu Măgurele	8319	94,97	0	10,13
TR-5 Zimnicea	8204	93,65	0	5,93

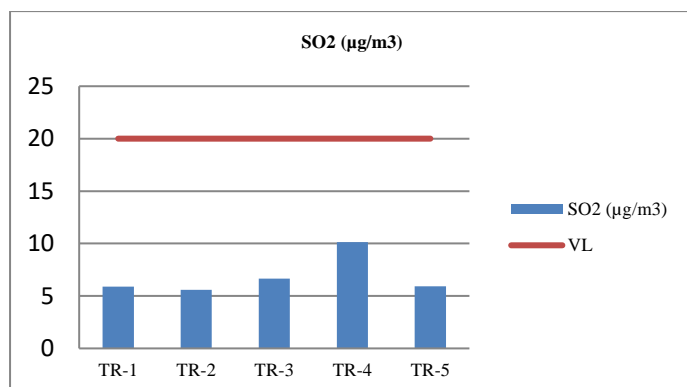


Figura nr. 3-40 Concentrații medii anuale de SO₂ la stațiile automate în anul 2018

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Dioxidul de sulf a fost monitorizat la toate cele 5 stații
- TR-1, TR-2, TR-3, TR-4 și TR-5 procentul de date validate a fost între 93,65% și 95,33 % și indică concentrații care s-au situat sub nivelul critic pentru protecția vegetației.
- La stația Alexandria procentul de date validate s-a situat sub 70%.
- **Principalele surse de poluare** : ardere combustibili, procese industriale și traficul rutier.

Tabel nr. 3-13 Concentrații orare și zilnice de SO₂ înregistrate

Stația	Valori orare µg/m ³	% valori valide	Valori zilnice µg/m ³
TR-1 Alexandria	42,21	100	20,65
TR-2 Turnu Măgurele	24,81	100	13,11
TR-3 Turnu Măgurele	19,89	100	10,38
TR-4 Turnu Măgurele	32,31	100	25,13
TR-5 Zimnicea	26,81	100	24,17

Sursa : www.calitateaer.ro

- La toate stațiile de monitorizare nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare și ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane, conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

➤ Monoxidul de carbon

Tabel nr. 3-14 Concentrații medii anuale CO înregistrate la stațiile automate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (mg/m ³)
TR-1 Alexandria	7952	90.78	0	0,57
TR-2 Turnu Măgurele	7885	90.01	0	0,53
TR-3 Turnu Măgurele	8329	95.08	0	0,67
TR-4 Turnu Măgurele	8225	93.89	0	0,62
TR-5 Zimnicea	8288	94.61	0	0,54

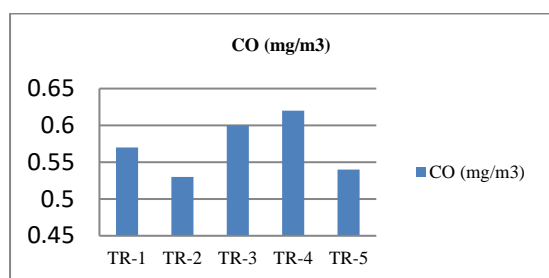


Figura nr. 3-41 Concentrații medii anuale de CO înregistrate la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

Tabel nr. 3-15 Maximul zilnic medie mobilă CO înregistrat la stațiile automate

Stația	Valoare mg/m ³	Procent %
TR-1 Alexandria	2,73	100
TR-2 Turnu Măgurele	1,19	100
TR-3 Turnu Măgurele	2,03	100
TR-4 Turnu Măgurele	1,46	87,50
TR-5 Zimnicea	3,38	100

Sursa : www.calitateaer.ro

- Monoxidul de carbon a fost monitorizat la toate cele 5 stații
- Valoarea limită conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător este de 10 mg/m³ maximă zilnică a mediilor de 8 ore și nu s-au înregistrat depășiri

➤ Ozonul – O₃

Tabel nr. 3-16 Concentrații medii anuale de O₃ înregistrate la stațiile automate

Stația	Nr. masurari	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	7503	85,65	0	49,54
TR-2 Turnu Măgurele	8293	94,67	0	57,05
TR-3 Turnu Măgurele	8449	96,36	0	48,71
TR-4 Turnu Măgurele	7332	83,70	0	46,97
TR-5 Zimnicea	8352	95,34	0	46,82

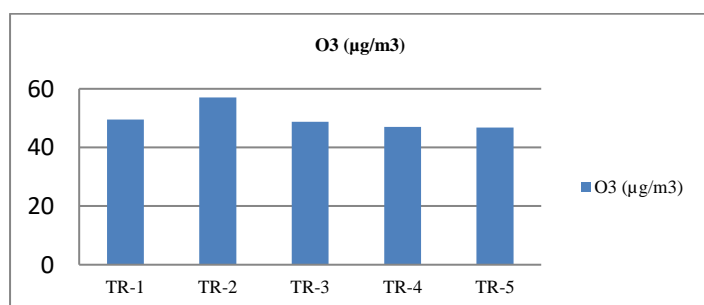


Figura nr. 3-42 Concentrații medii anuale de O₃ la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Ozonul este un poluant secundar care se formează sub acțiunea razelor solare asupra oxizilor de azot și a compușilor organici volatili, la distanță de sursele de emisie
- Ozonul a fost monitorizat la toate cele 5 stații

- La stațiile TR-1, TR-2, TR-3, TR-4 și TR-5 procentul de date validate s-a situat între 83,70% și 96,36%.

Tabel nr. 3-17 Concentrații orare și zilnice de O₃ înregistrate

Stația	Valori orare μg/m ³	% valori valide	Valori zilnice μg/m ³	% valori valide
TR-1 Alexandria	136,01	100	121,06	100
TR-2 Turnu Măgurele	129,25	87,50	129,25	87,50
TR-3 Turnu Măgurele	134,16	100	134,16	100
TR-4 Turnu Măgurele	140,65	100	140,65	100
TR-5 Zimnicea	118,30	100	118,30	100

Sursa : www.calitateaer.ro

Numărul de zile cu o concentrație mai mare de 120 μg/m³ – valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore- a fost:

- 1 zi la stația TR-1 Alexandria,
- 4 zile la stația TR-2 Turnu Măgurele,
- 4 zile la stația TR-3 Turnu Măgurele,
- 4 zile la stația TR-4 Turnu Măgurele.

➤ **Pulberi în suspensie fracția PM 10 și PM_{2,5} și plumb - Pb**

Tabel nr. 3-18 Concentrații medii anuale de PM₁₀ înregistrate la stațiile automate

Stația	Nr. masurari zilnice	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media (μg/m ³)
TR-1 Alexandria	299	81,92	0	26,29
TR-2 Turnu Măgurele	341	93,42	0	21,33
TR-4 Turnu Măgurele	-	35,62	0	-

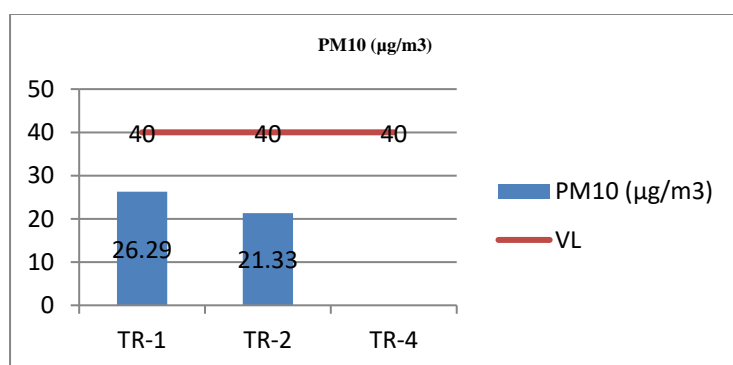


Figura nr. 3-43 Concentrații medii anuale de PM₁₀ înregistrate la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

Tabel nr. 3-19 Concentrații zilnice și concentrația medie anuală de PM₁₀ înregistrate

Stația	Valori zilnice μg/m ³	% valori valide	Valoare anuală μg/m ³	% valori valide
TR-1 Alexandria	114,64	k	26,29	81,92
TR-2 Turnu Măgurele	66,41	k	21,33	93,42
TR-4 Turnu Măgurele	47,63	k	18,22	35,62

Sursa : www.calitateaer.ro

- **Pulberile în suspensie (PM10)** s-au monitorizat la stațiile TR-1 Alexandria, TR-2 Tunu Măgurele și TR-4 Turnu Măgurele.
- În anul 2018, captura de date valide pentru pulberi în suspensie (PM10) la stația TR-4 Turnu Măgurele a fost mai mică de 70%.
- Conform Legii nr.104/2011 cu modificările și completările ulterioare, valoarea medie zilnică pentru pulberi în suspensie-fracția PM10 este de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ și nu trebuie să se depășească peste 35 de zile dintr-un an calendaristic.

Numărul de zile cu o concentrație medie zilnică mai mare de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a fost de:

- 11 zile la stația TR-1 Alexandria,
- 6 zile la stația TR-2 Turnu Măgurele.

Pulberile în suspensie (PM2.5) - în anul 2018, captura de date valide pentru pulberi în suspensie (PM2.5) s-a situat sub 70%.

➤ **Metale - Pb**

Tabel nr. 3-20 Concentrația medie anuală de Plumb înregistrată la stația automată

Stația	Nr. masurari zilnice	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TR-1 Alexandria	6704	78,63	0	0.006

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Plumb (Pb) se monitorizează la stația TR-1 Alexandria - nu s-au înregistrat depășiri.

➤ **Benzenul – C6H6**

Tabel nr. 3-21 Concentrația medie anuală de Benzen înregistrată la stația automată

Stația	Nr. masurari orare	Captura de date %	Frecvența depășirii %	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TR-1 Alexandria	6704	76,54	0	2,07

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Benzenul a fost monitorizat la stația TR-1 Alexandria -nu s-au înregistrat depășiri.

3.3.3.3. Tendințe privind concentrațiile medii anuale ale poluanților atmosferici în perioada 2014-2018

❖ *Evoluția pe indicatori și stații automate*

➤ *Dioxid de azot - NO₂*

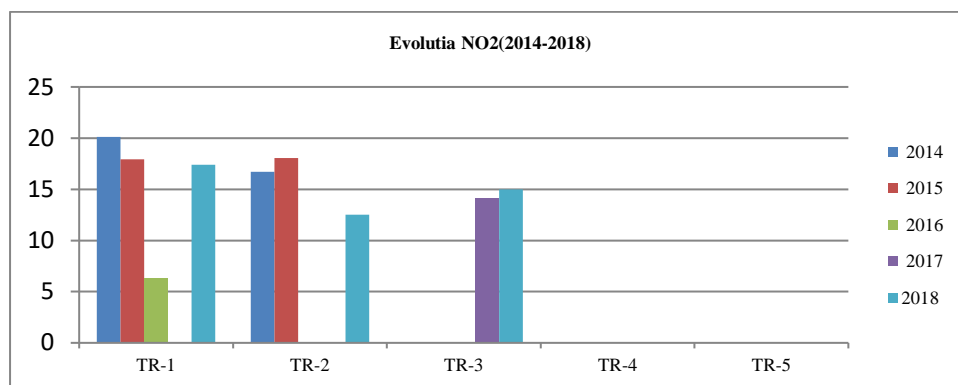


Figura nr. 3-44 Evoluția concentrațiilor medii anuale de NO₂ la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Valoarea limită anuală pentru protecția sănătății conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător este de 40 µg/m³
- În perioada 2014 - 2018 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită anuale

Notă: Stațiile TR3, TR4 și TR5 au fost incluse în RNMCA în anul 2016

➤ *Dioxid de sulf - SO₂*

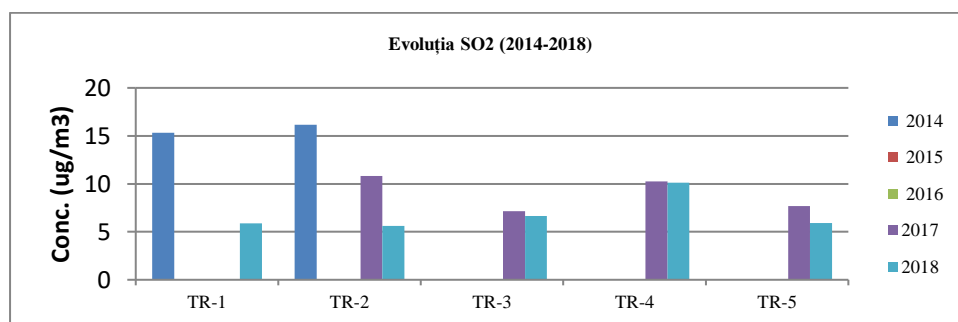


Figura nr. 3-45 Evoluția concentrațiilor medii anuale de SO₂ la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- Nivelul critic anual pentru protecția ecosistemelor (vegetației) conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător este de 20 µg/m³
- În perioada 2014 – 2018 nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului critic anual

Tabel nr. 3-22 Concentrații orare și zilnice de SO₂ înregistrate la stațiile automate în perioada 2014 - 2018

Stația	anul	Valori orare μg/m ³	% valori valide	Valori zilnice μg/m ³
TR-1 Alexandria	2018	45,21	100	20,65
	2017	21,28	100	10,65
	2016	-	-	-
	2015	41,63	100	29,13
	2014	45,82	99,00	29,42
TR-2 Turnu Măgurele	2018	24,81	100	13,11
	2017	79,94	100	16,79
	2016	32,62	100	16,71
	2015	15,65	100	13,81
	2014	51,41	100	50,47
TR-3 Turnu Măgurele	2018	19,89	100	10,38
	2017	78,75	100	21,45
	2016	51,43	100	19,29
	2015	*	*	*
	2014	*	*	*
TR-4 Turnu Măgurele	2018	32,31	100	25,13
	2017	44,49	100	19,66
	2016	137,73	100	105,08
	2015	*	*	*
	2014	*	*	*
TR-5 Zimnicea	2018	26,81	100	24,17
	2017	53,75	100	25,01
	2016	65,45	100	23,68
	2015	*	*	*
	2014	*	*	*

Sursa : www.calitateaer.ro

Notă: * Stațiile TR3, TR4 și TR5 au fost incluse în RNMCA în anul 2016
 - În perioada 2014 – 2018 nu s-au înregistrat depășiri

➤ **Monoxid de carbon - CO**

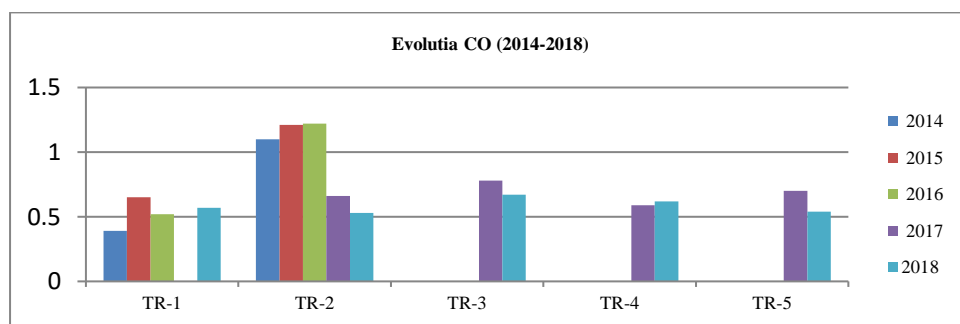


Figura nr. 3-46 Evoluția concentrațiilor medii anuale de CO la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

Tabel nr. 3-23 Maximul zilnic medie mobilă CO înregistrat la stațiile automate în perioada 2014 - 2018

Stația	anul	Valoare mg/m ³	Procent %
TR-1 Alexandria	2018	2,73	100
	2017	3,27	45,00
	2016	3,30	100
	2015	3,07	100
	2014	4,08	100
TR-2 Turnu Măgurele	2018	1,19	100
	2017	1,67	100
	2016	3,97	100
	2015	3,03	100
	2014	2,96	100
TR-3 Turnu Măgurele	2018	2,03	100
	2017	2,50	87,50
	2016	2,81	87,50
	2015	*	*
	2014	*	*
TR-4 Turnu Măgurele	2018	1,46	87,50
	2017	1,67	87,50
	2016	2,29	100
	2015	*	*
	2014	*	*
TR-5 Zimnicea	2018	3,38	100
	2017	3,52	100
	2016	2,71	87,50
	2015	*	*
	2014	*	*

Sursa : www.calitateaer.ro

Notă: * Stațiile TR3, TR4 și TR5 au fost incluse în RNMCA în anul 2016
 - În perioada 2014 – 2018 nu s-au înregistrat depășiri

➤ **Ozon - O₃**

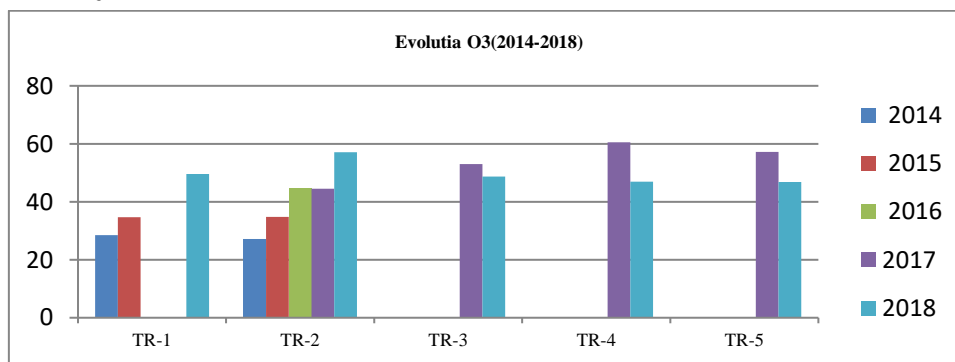


Figura nr. 3-47 Evoluția concentrațiilor medii anuale de O₃ la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

Tabel nr. 3-24 Concentrații orare și zilnice de O₃ înregistrate la stațiile automate în perioada 2014 - 2018

Stația	anul	Valori orare μg/m ³	% valori valide	Valori zilnice μg/m ³	% valori valide
TR-1 Alexandria	2018	136,01	100	121,06	100
	2017	59,30	100	51,37	100
	2016	85,32	100	79,20	100
	2015	133,17	100	113,13	87,50

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

	2014	119,05	99,00	102,72	100
TR-2 Turnu Măgurele	2018	129,25	87,50	129,25	87,50
	2017	126,28	100	126,28	100
	2016	127,61	87,50	127,61	100
	2015	116,21	87,50	116,21	87,50
	2014	94,18	100	94,18	100
TR-3 Turnu Măgurele	2018	134,16	100	134,16	100
	2017	124,90	100	124,90	100
	2016	94,30	100	94,30	100
	2015	*	*	*	*
	2014	*	*	*	*
TR-4 Turnu Măgurele	2018	140,65	100	140,65	100
	2017	126,94	87,50	126,94	87,50
	2016	116,96	100	116,96	100
	2015	*	*	*	*
	2014	*	*	*	*
TR-5 Zimnicea	2018	118,30	100	118,30	100
	2017	135,43	87,50	135,43	87,50
	2016	118,80	87,50	118,80	87,50
	2015	*	*	*	*
	2014	*	*	*	*

Sursa : www.calitateaer.ro

Notă: * Stațiile TR3, TR4 și TR5 au fost incluse în RNMCA în anul 2016

➤ **Pulberi în suspensie fracția PM10**

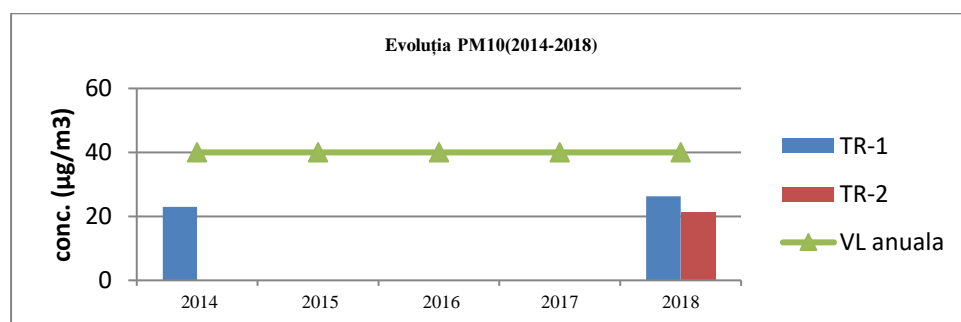


Figura nr. 3-48 Evoluția concentrațiilor medii anuale de PM10 la stațiile automate

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

- În perioada 2014 – 2018 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită anuale.
- La stația TR-1 Alexandria în anii 2015, 2016, 2017 din motive tehnice, captura de date a fost insuficientă pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- La stația TR-2 Turnu Măgurele în perioada 2014-2017, din motive tehnice, captura de date s-a situat sub 70%, pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

❖ **Evoluția poluanților monitorizați la stațiile automate TR1 (stație de fond urban) și TR-2 (stație de trafic) în perioada 2014-2018**

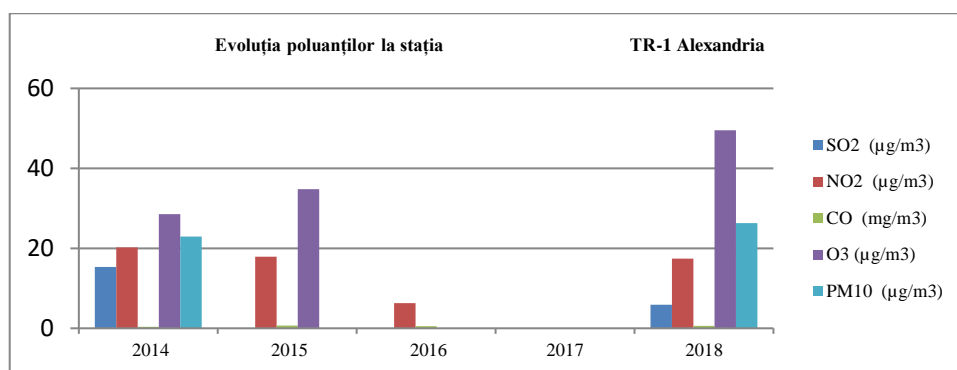


Figura nr. 3-49 Evoluția concentrațiilor medii anuale la stația automată TR-1 Alexandria

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

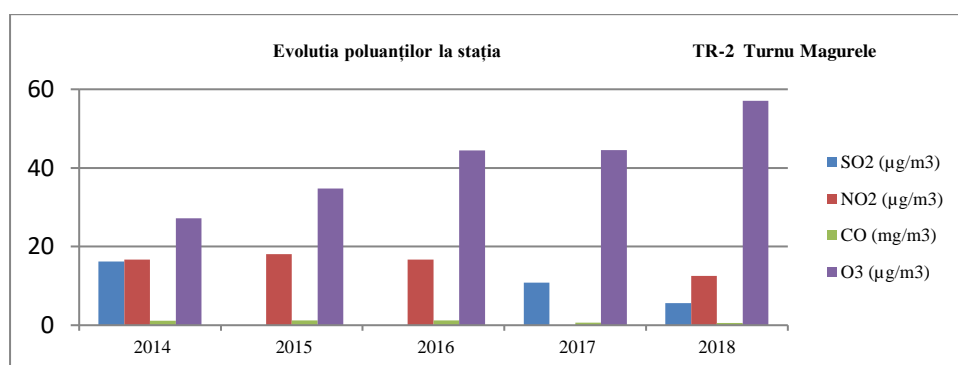


Figura nr. 3-50 Evoluția concentrațiilor medii anuale la stația automată TR-2 Turnu Măgurele

Sursa Raport anual privind calitatea aerului în județul Teleorman 2018, APM Teleorman

❖ **Depășiri ale valorilor limită și valorilor țintă privind calitatea aerului înconjurător în zonele urbane**

- În anul de referință - 2017 la stațiile automate TR-1 Alexandria și TR-2 Turnu Măgurele nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită/valorii țintă la poluanții monitorizați conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- **În anul 2018** la stațiile automate TR-1 Alexandria și TR-2 Turnu Măgurele nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită/valorii țintă la poluanții monitorizați conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru:

- indicatorul pulberi în suspensie fracția PM10 valoarea limită zilnică nu trebuie depășită mai mult de 35 de ori/an,
- indicatorul ozon (O3) valoarea țintă nu trebuie depășită mai mult de 25 de ori/an.

3.3.4. Evaluarea nivelului indicatorilor de calitate a aerului prin tehnici de modelare

3.3.4.1. Programul pentru modelarea dispersiei poluanților în aer

Dispersia atmosferică caracterizează evoluția, în timp și spațiu, a unui ansamblu de particule

(aerosoli, timp și spațiu) emise în atmosferă. Fenomenul de dispersie atmosferică este influențat de condițiile atmosferice, parametrii solului și valorile emisiilor.

Modelul de dispersie atmosferică reprezintă simularea matematică a modului de împrăștiere a poluanților în atmosferă. Modelele de dispersie atmosferică sunt folosite pentru estimarea concentrației poluanților atmosferici emiși în urma activității industriale sau a traficului auto în direcția vântului.

Pentru *modelarea dispersiei poluanților în aer* a fost utilizat **programul AERMOD View** dezvoltat de firma Canadiană Lakes Environmental. Programul conține un pachet complet de modelare a dispersiilor care încorporează într-o singură interfață modele: ISCST3, ISC-PRIME și AERMOD, utilizate pe scară largă în evaluarea concentrațiilor poluanților și depunerilor provenite de la diverse surse.

Modelele încorporate au fost dezvoltate de Agenția de Protecția Mediului din Statele Unite (US EPA) și sunt recunoscute pe plan mondial.

AERMOD este bazat pe un model de pană staționară. În stratul limită stabil distribuția concentrațiilor este considerată gaussiană atât în plan orizontal, cât și în plan vertical. În stratul limită convectiv, distribuția în plan orizontal este considerată gaussiană, iar distribuția verticală este descrisă cu o funcție de densitate de probabilitate bi-gaussiană. AERMOD ia în calcul așa-numita "pană ascensională", prin care o parte a masei unei pene generate de o sursă se ridică și rămâne în apropierea părții superioare a stratului limită, înainte de a se amesteca în stratul convectiv limită. AERMOD urmărește, de asemenea, orice pană care penetrează în stratul stabil înalt, permițându-i apoi să reintre în stratul limită când și dacă este cazul.

Programul permite specificarea și construcția unor modele grafice pentru obiectele considerate (surse, clădiri, receptori) cu posibilitatea modificării caracteristicilor acestora precum și a adăugării unor adnotări și inserării unor hărți pentru o vizualizare și o identificare cât mai ușoară a sursei cu specificarea înălțimii și a tipului de teren.

Modelele încorporate în AermodView:

- *Modelul ISCST3 (Industrial Source Complex - Short Term version 3)*

Modelul de dispersie ISCST3 este un model Gaussian staționar, care poate fi utilizat pentru evaluarea concentrațiilor poluanților și/sau depunerilor de la diverse surse asociate complexelor industriale. Modelul poate fi utilizat pentru modelarea poluanților primari și a emisiilor continue de poluanți toxici și poate utiliza surse multiple (de tip punctiform, volume, arii, exploatări de suprafață, sau arii alungite). Viteza emisiilor poate fi considerată constantă sau variabilă în funcție de lună, anotimp, de datele orare pentru o anumită zi sau de alte perioade de variație și specificate pentru o singură sursă, sau pentru surse multiple. Modelul poate lua în considerare și influența geometriei clădirilor în vecinate asupra emisiilor din surse de tip punctiform. Datorită algoritmilor de lucru, este posibilă și modelarea efectelor precipitațiilor asupra gazelor și particulelor. Localizarea receptorilor poate fi specificată sub forma unor rețele sau separat, în sistem de coordonate cartezian sau polar pentru terenuri cu diferite grade de complexitate. Se pot utiliza date meteorologice în timp real pentru condițiile atmosferice cu rol însemnat în studiul impactului poluanților atmosferici asupra zonei supuse modelării. În urma modelării sunt furnizate datele finale pentru concentrație, depunerea totală și

depunerea umedă/uscată.

- *Modelul ISC - PRIME (Plume Rise Model Enhancements)*

Modelul ISC-PRIME încorporează două caracteristici importante asociate cu mișcarea aerului în jurul clădirilor (sau altor obstacole):

- creșterea coeficientului penei de dispersie sub influența turbulențelor;
- reducerea înălțimii penei de dispersie datorită efectului combinat dintre profilul descendent al liniei de curenți datorat caracteristicilor de construcție ale clădirilor și amplificării turbulențelor.

Acest model permite specificarea unor termeni de intrare utilizați în descrierea configurației clădirilor și construcțiilor suprapuse. Pentru a rula acest model, în prealabil este necesară rularea modelului BPIP - PRIME pentru a furniza datele de lucru necesare. Restul opțiunilor sunt identice cu cele din modelul ISCSC3. Cu toate acestea, unele opțiuni prezente în modelul ISCST3 nu sunt disponibile și pentru modelul ISC - PRIME (opțiuni de toxicitate, opțiuni privind datele de ieșire orare, zilnice și cele dependente de anotimp, anumiți algoritmi de optimizarea ariei sursei și algoritmi pentru depunerile uscate).

- *Modelul AERMOD (AMS/EPA Regulatory Model)*

Modelul reglementează starea staționară cu trei componente separate:

- **AERMOD** (pentru modelarea dispersiei),
- **AERMAP** (preprocesor topographic AERMOD)
- **AERMET** (preprocesor meteorologic AERMOD).

În program sunt incluse mai multe opțiuni pentru modelarea impactului surselor de poluare asupra calității aerului. În principiu, modelul conține aceleași opțiuni ca și **ISCST3**. Pentru rularea modelului sunt necesare două tipuri de fișiere ce conțin datele meteorologice, unul cu date de suprafață și unul cu date privind profilurile pe verticală, ambele prelucrate în prealabil cu programe de preprocesare.

Pentru variația emisiilor se pot selecta opțiuni orare, zilnice, anuale sau în funcție de anotimp. Pentru aplicații care implică detalii asupra terenului este necesară introducerea unor date topografice de intrare referitoare la terenul unde este situat amplasamentul precum și receptorii. Rezultatele obținute în urma modelării prin implementare a algoritmilor de depunere/sedimentare, se pot obține sub formă de concentrații, flux total de depunere, sau ca flux al depunerii uscate/umede în funcție de cerințe și de datele introduse, modelul poate solicita și introducerea unor fișiere de corecție care conțin unele rezultate intermediare (informații despre rezultatele modelării și informații privind unele date meteorologice cu valori variabile). Modelul face distincție între terenurile înalte situate sub înălțimea de emisie (teren simplu) și cel situat deasupra înălțimii de emisie (teren complex).

3.3.4.2. Programul pentru modelarea dispersiei din trafic- CALRoads View:

Este un pachet de modelare a dispersiei de aer pentru estimarea calității aerului poluanților lângă căile de transport rutier. CALRoadsView combină următoarele surse mobile de dispersie a aerului într-o singură interfață grafică integrată: CALINE4, CAL3QHC și CAL3QHCR. Aceste modele ale Agenției de mediu din SUA sunt utilizate pentru estimarea concentrațiilor de poluare a

aerului de monoxid de carbon (CO), dioxid de azot (NO₂), pulberi în suspensie (PM) și alte gaze inerte provenite de la autovehiculele din mers în gol sau în mișcare.

- CALINE4: prezice concentrațiile în aer de monoxid de carbon (CO), dioxid de azot (NO₂) și particule suspendate în apropiere de căi de transport rutier. Opțiunile sunt disponibile pentru modelarea lângă intersecții, parcuri, autostrăzi suspendate sau normale și canioane.
- CAL3QHC: estimează concentrațiile totale de poluanți atmosferici (CO sau PM), în apropiere de autostrăzi pentru vehicule în mișcare sau cele ce merg în gol. Acest model estimează, de asemenea, lungimea cozilor formate de vehiculele aflate în relanti, în intersecțiile semnalizate.
- CAL3QHCR: este o versiune îmbunătățită a CAL3QHC, care poate procesa până la un an date meteorologice din oră în oră. Emisiile vehiculare, volumul de trafic pot fi specificate pentru fiecare oră timp de o săptămână.

Inventarul de trafic orar utilizat în modelare, a fost prelucrat din inventarul privind traficul mediu zilnic anual pe drumuri naționale/județene, trafic mediu anual pe drumuri naționale (CESTRIN – recensământ 2015).

- Nivelul emisiilor au fost calculate pe baza factorilor de emisie din EMEP/EEA editia 2016 – 1A3b-iv Road Transport, utilizând formula de calcul:

$$E_i = \sum_j (\sum_m (FC_{j,m} \times EF_{i,j,m}))$$

E_i = emisia de poluanți [g] ,

$FC_{j,m}$, m = consumul de combustibil al vehiculului categoria j folosind combustibil m [kg]

$EF_{i,j,m}$ = consumul specific de combustibil Factor de emisie a poluantului i pentru vehicul categoria j și m combustibil [g / kg] .

3.4. Evaluarea nivelului de fond regional total, natural, transfrontier

❖ Fond regional total

Valorile fondului regional total pentru zona Teleorman s-au calculat făcând mediere între concentrațiile concentrațiile maxime înregistrate la stațiile de monitorizare – perioada 2010 – 2017.

Tabel nr. 3-25 Nivel de fond regional total pentru zona TELEORMAN

Zona	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	mg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	μg/mc
TR1	11.05857	17.11875	36.15714	0.68125	1.975	27.43					0.01125
TR2	10.18125	15.935	24.6875	0.905		27.564					0.015
TR3	9.75	13.82	19.175	0.855		13.775	17.66				
TR4	8.905	9.83	15.485	0.695							
TR5	7.72	13.96	20.72	0.66		19.9	19.64				
Regional total zona Teleorman	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.60*	0.12*	0.44*	0.013125

Sursa:www.calitateaer.ro

NOTĂ : * *valori rezultate din calcul fond transfrontalier*

❖ **Fondul regional tranfrontier**

Tabel nr. 3-26 Nivel fond regional transfrontier

Tip fond	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
Unitate de măsură	µg/mc	µg/mc	µg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	µg/mc
Valori Ungaria HU0002RK-pusza	0.72	1.18				15.46	13.93		0.166		0.00696
Valori Cehia CZ0003R	1.09	2.93				16.42	13.30	0.60	0.08	0.44	0.00279
Valori Austria AT0002R	0.64	2.54				17.62	13.46				
Valori Serbia RS0005R	6.17	1.97				14.31					
Valori Romania RO0003R - Semenice	10.69	19.23		0.05	3.29						
Valori EMEP 1999-2012	1.00	4.93				17.00	12.00				
Regional transfrontier	3.39	5.46	0.00	0.05	3.29	16.16	13.17	0.60	0.12	0.44	0.0049

Fondul transfrontier s-a calculat prin:

- medierea valorilor de la stațiile EMEP din Ungaria și România (anii 2015-2017) cu
- valorile EMEP din rapoartele NILU (1990-2012)

❖ **Estimarea Componentei naționale**

➤ **Zona TELEORMAN**

Tabel nr. 3-27 Estimarea componentei naționale la fondul regional total – zona TELEORMAN

ZONA	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb
	µg/mc	µg/mc	µg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	µg/mc
Regional total zona Teleorman	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.60*	0.12*	0.44*	0.013125
Regional transfrontier	3.39	5.46	0	0.05	3.29	16.16	13.17	0.6	0.12	0.44	0.0049
contribuție națională %	64.40	61.37	100.00	93.41	0.00	27.10	29.38	0.00	0.00	0.00	62.67

3.5. Evaluarea nivelului de fond urban: total, trafic, industrie, inclusiv producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier

- Evaluarea creșterii nivelului de FOND URBAN s-a realizat pentru tipurile de activități:
 - industrie inclusiv producere de energie termică și electrică;
 - energie – consum rezidențial – gaz natural
 - combustibil solid - lemn;
 - combustibil -GPL
 - transport

Rezultatele privind nivelul indicatorilor pe tipuri de activități și structură spațială sunt centralizate în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 3-28 Evaluarea creșterii nivelului de FOND URBAN – Zona TELEORMAN – an referință 2017

INDICATOR	Perioada de mediere	UM	TIP ACTIVITATE				Surse mobile
			Surse staționare	surse de suprafață			
				ENERGIE(REZIDENTIAL)			
Industrie	Gaze naturale	GPL	CARBUNE/LEMN	Transport			
FOND URBAN							
SO ₂	1 ora	μg/m ³	3	0,01	0,3	1	
	24 ore	μg/m ³	0,8	0,02	0,2	0,6	
	1 an	μg/m ³	0,1	0,008	0,07	0,3	
NO ₂	1 ora	μg/m ³	6	7	0,3	10	
	1 an	μg/m ³	0,06	0,3	0,024	0,6	0.0784
NO _x	1 an	μg/m ³	0,12	0,6	0,048	1,2	0.1456
PM ₁₀	24 ore	μg/m ³	10	0,1	0,01	10	
	1 an	μg/m ³	1	0,06	0,006	8	0.656
PM _{2,5}	1 an	μg/m ³	0,1	0,06	0,006	5	
CO	8 ore	mg/m ³	0,001	0,003	0,001	0,3	0.0277
Pb	1 an	μg/m ³	0	0	0	0.00081	
As	1 an	ng/m ³	0	0	0	0,01	
Cd	1 an	ng/m ³	0	0	0	0,39	
Ni	1 an	ng/m ³	0	0	0	0,05	
C ₆ H ₆	1 an	μg/m ³					

Nota :

- Modelare: Anexa 4 - Inventar emisii ANPM, COPERT 2017, inventar trafic
- indicator C₆H₆- date insuficiente
- **Concentrațiile înscrise în tabel - nu includ zona surselor de emisii**
 - **Sunt specifice zonelor locuite**

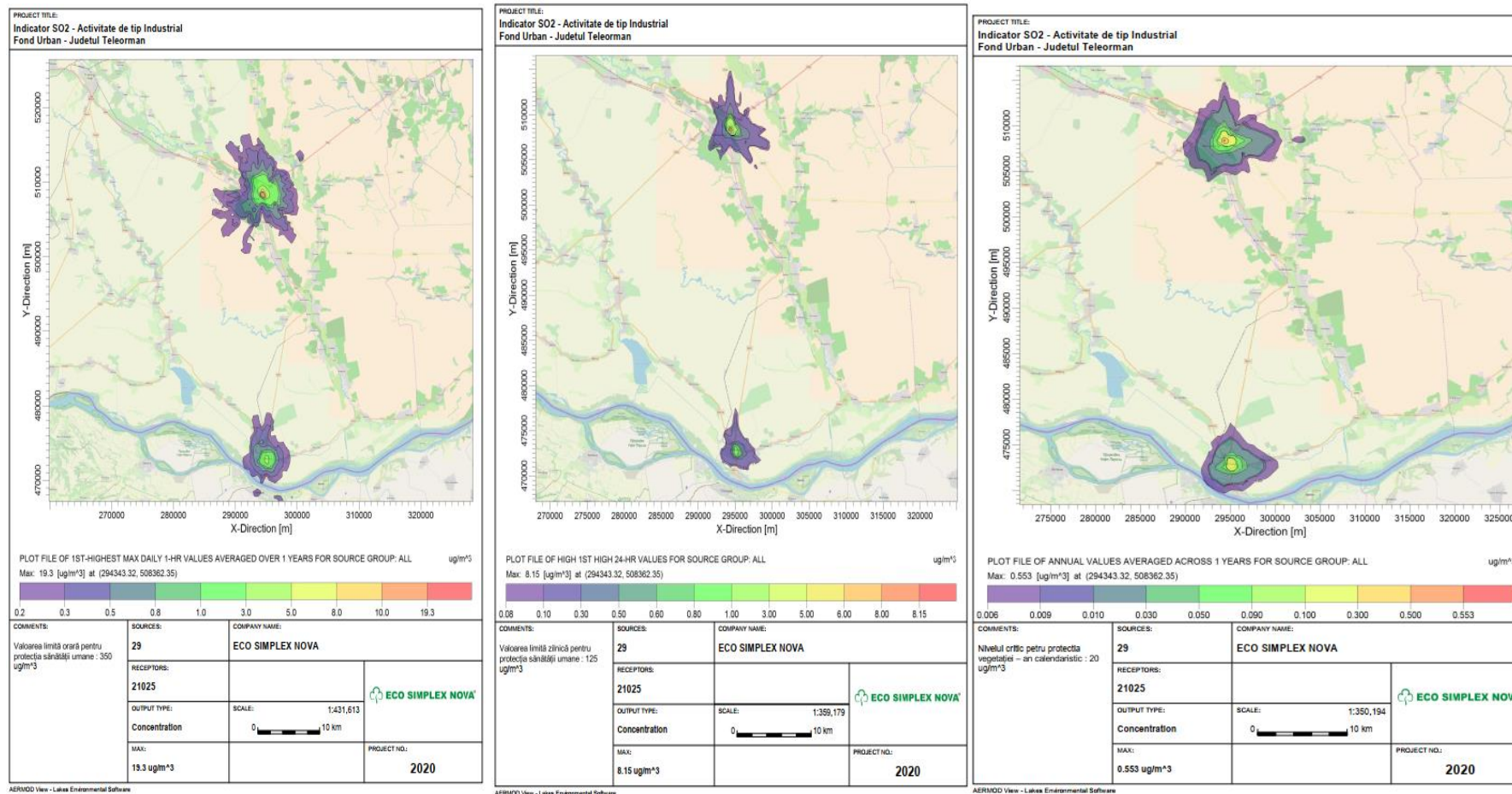


Figura nr. 3-51 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator SO2, medie orară

Figura nr. 3-52 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator SO2, medie zilnică

Figura nr. 3-53 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator SO2, medie anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

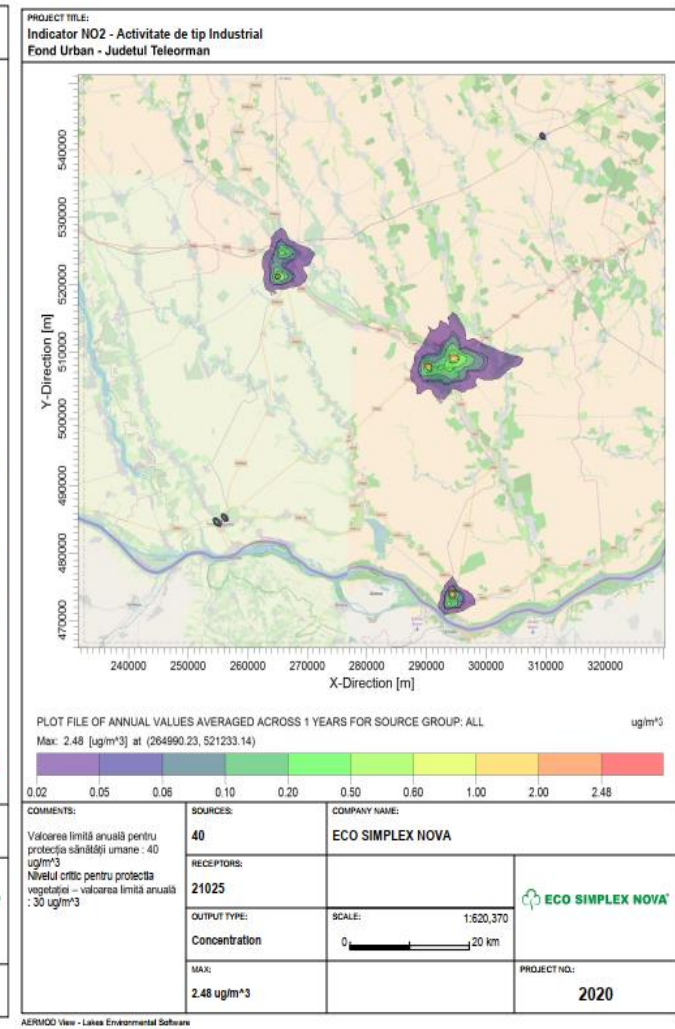
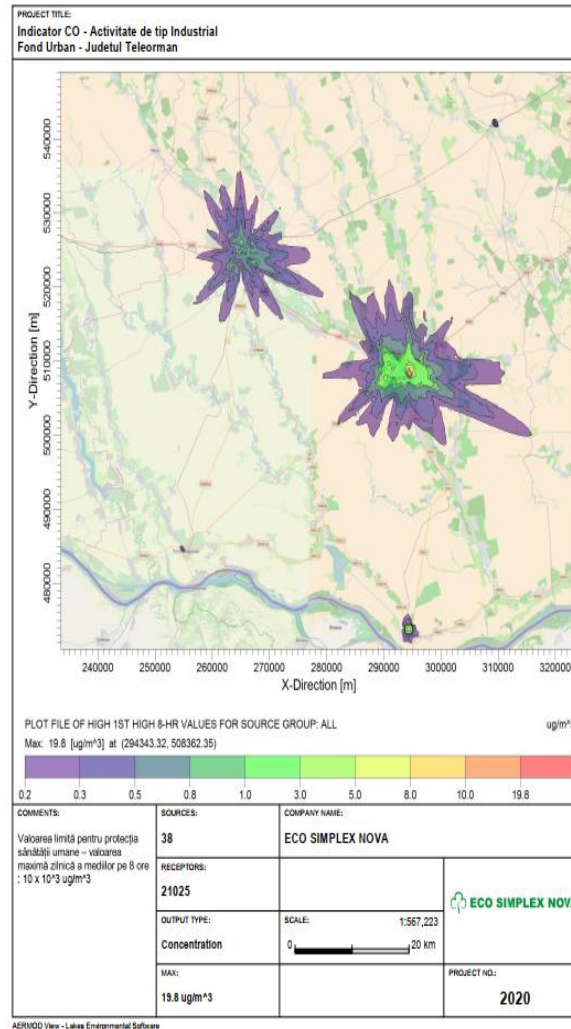
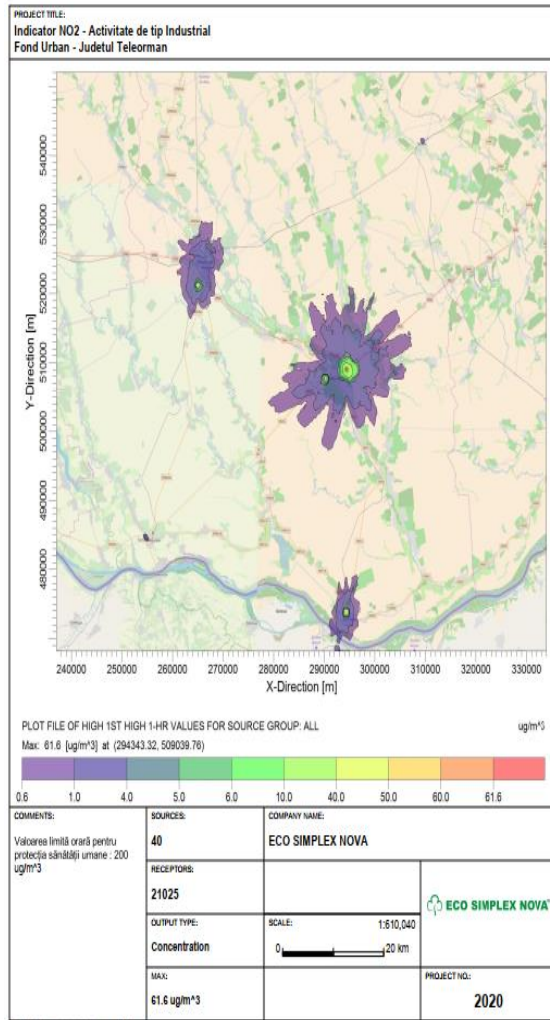


Figura nr. 3-54 Creștere nivel Fond Urban- industrie – indicator NO2, medie orară

Figura nr. 3-55 Creștere nivel Fond Urban- industrie – indicator NO2, medie anuală

Figura nr. 3-56 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore

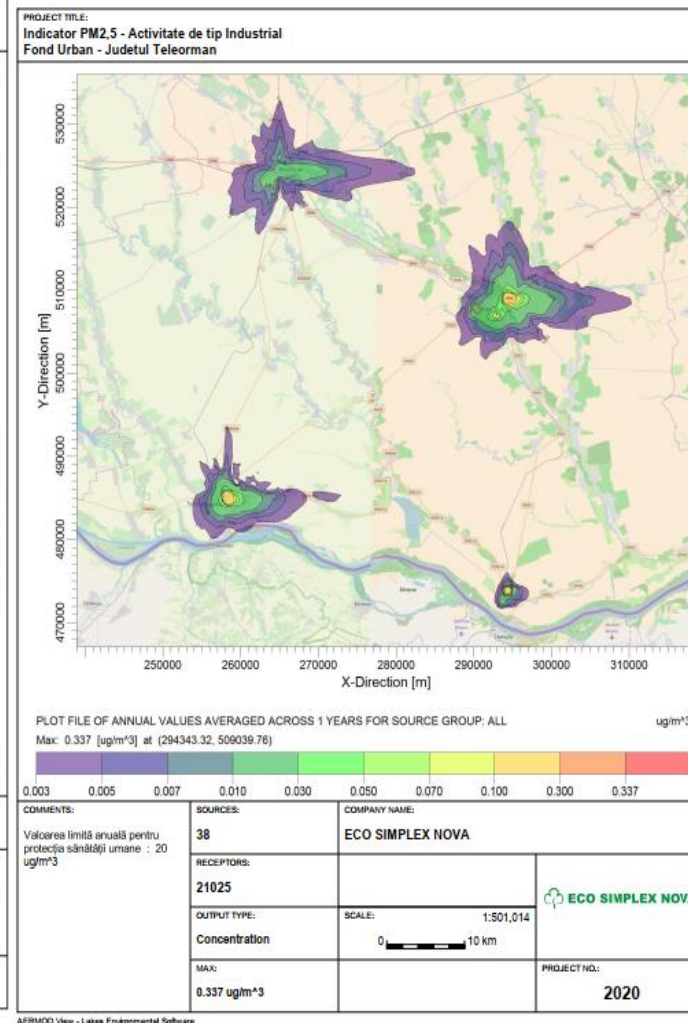
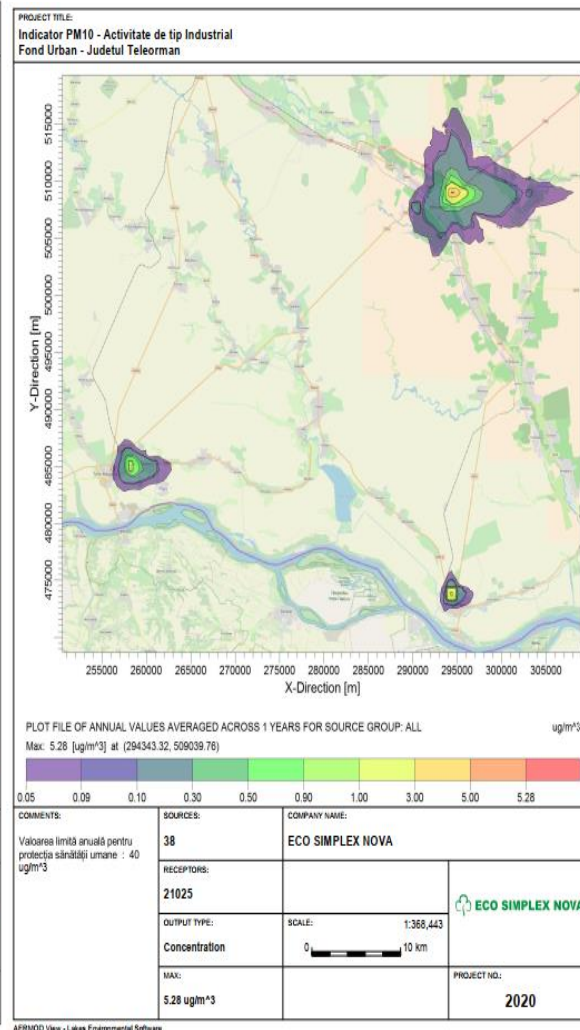
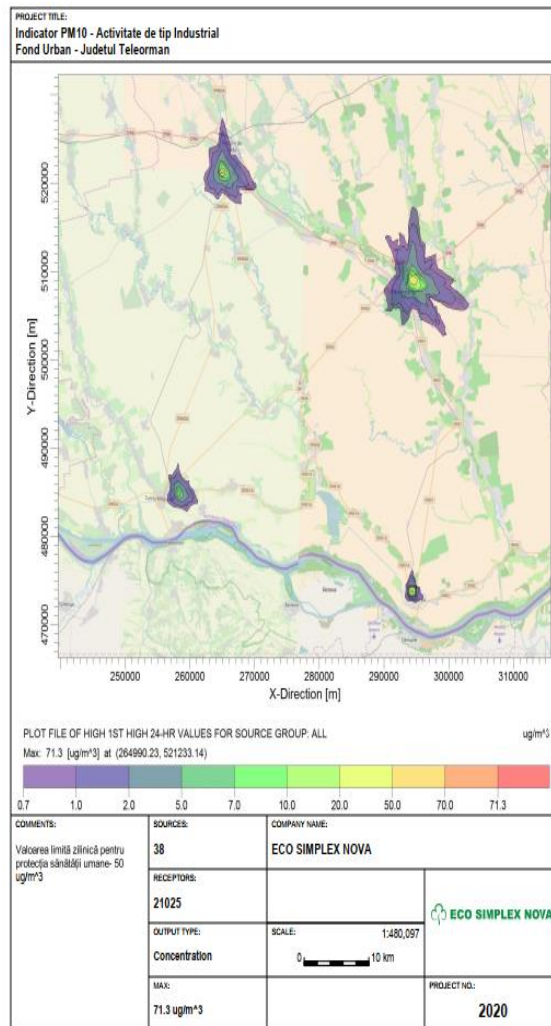


Figura nr. 3-57 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator PM10, medie zilnică

Figura nr. 3-58 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator PM10, medie anuală

Figura nr. 3-59 Creștere nivel Fond Urban – industrie – indicator PM2,5, medie anuală

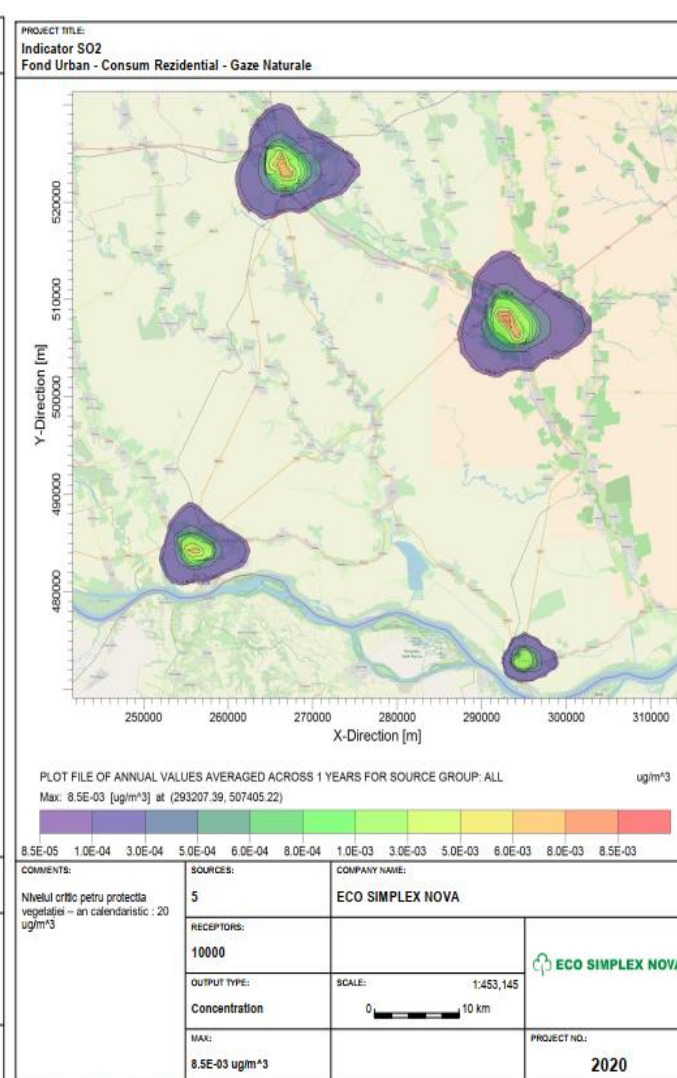
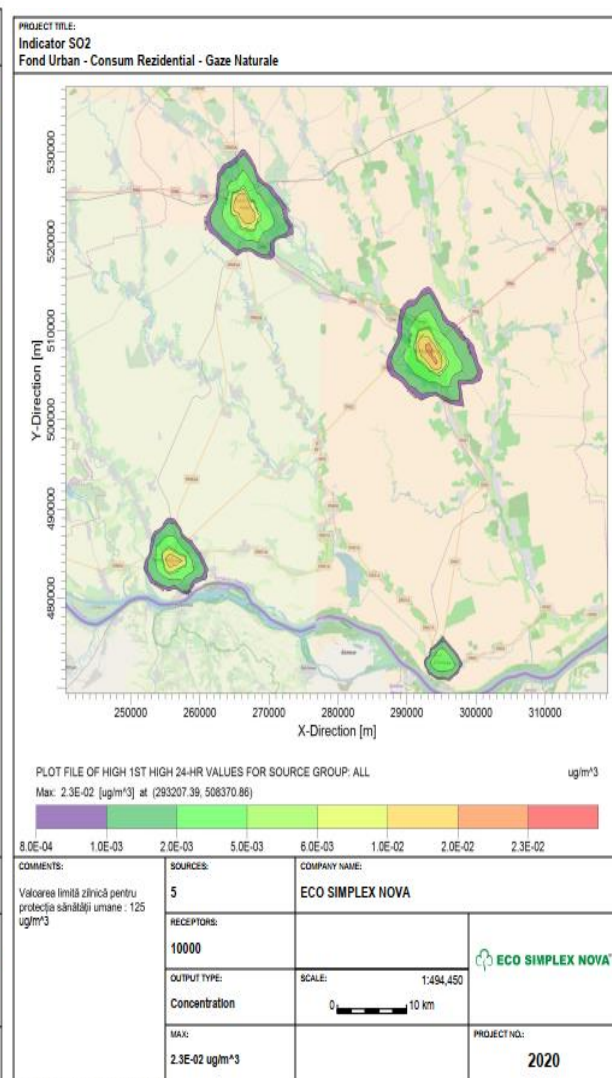
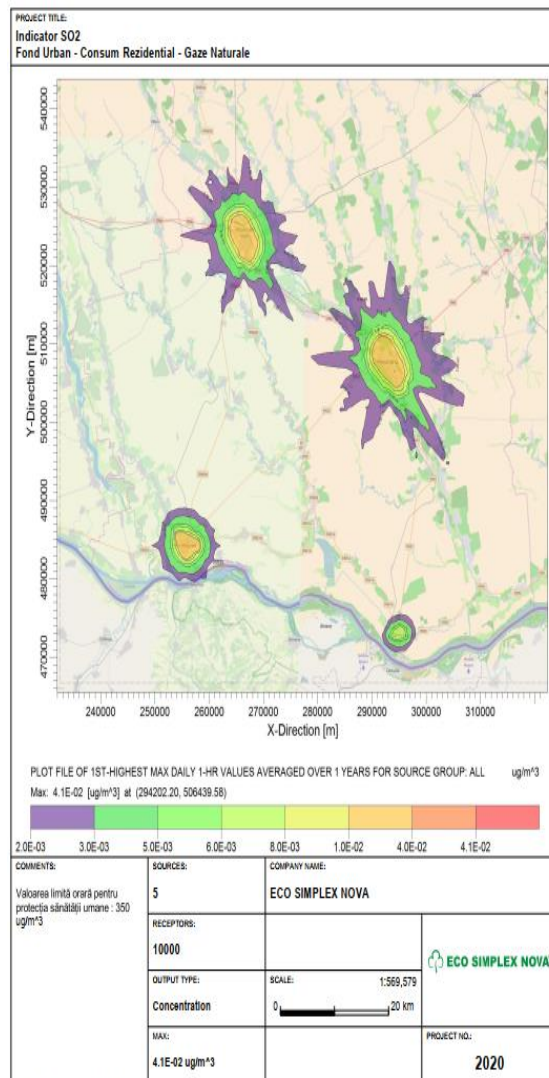


Figura nr. 3-60 Creștere nivel Fond Urban– consum rezidențial GN – indicator SO2, medie orară

Figura nr. 3-61 Creștere nivel Fond Urban– consum rezidențial GN – indicator SO2, medie zilnică

Figura nr. 3-62 Creștere nivel Fond Urban– consum rezidențial GN – indicator SO2, medie anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

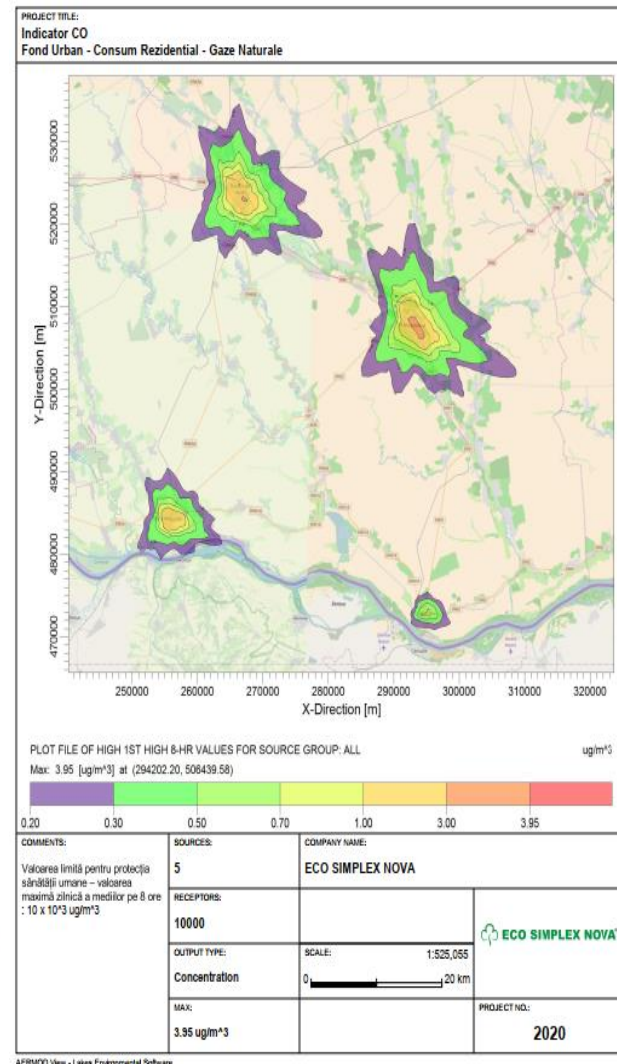
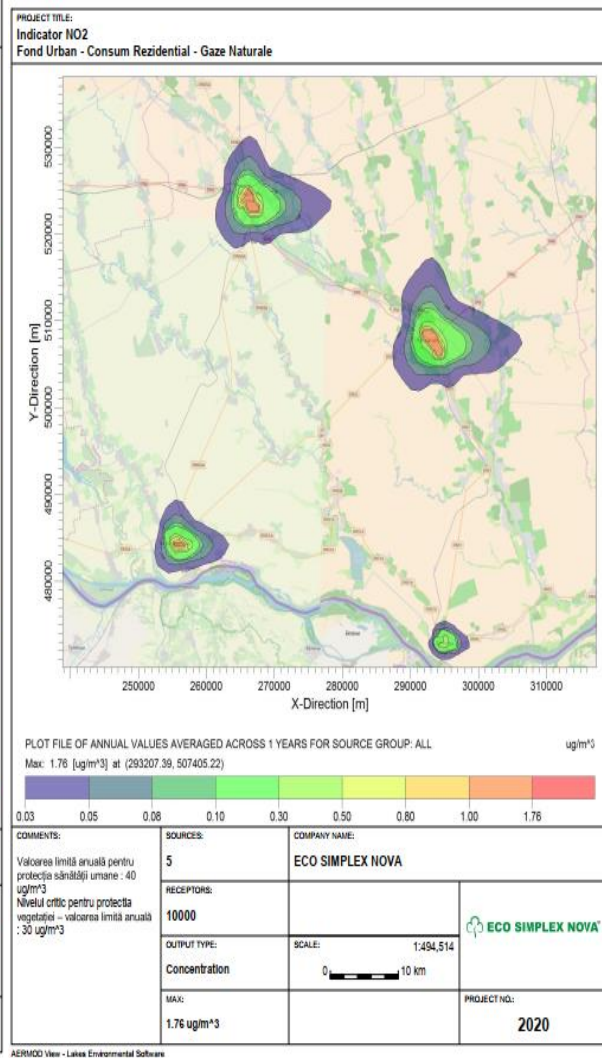
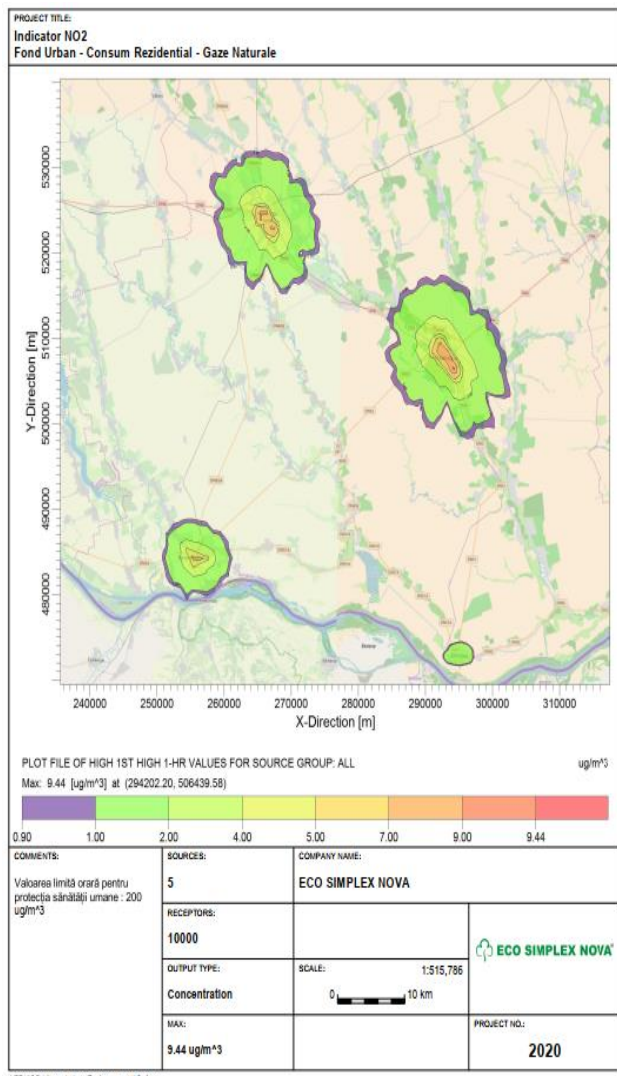


Figura nr. 3-63 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator NO2 medie orară

Figura nr. 3-64 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator NO2 medie anuală

Figura nr. 3-65 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore

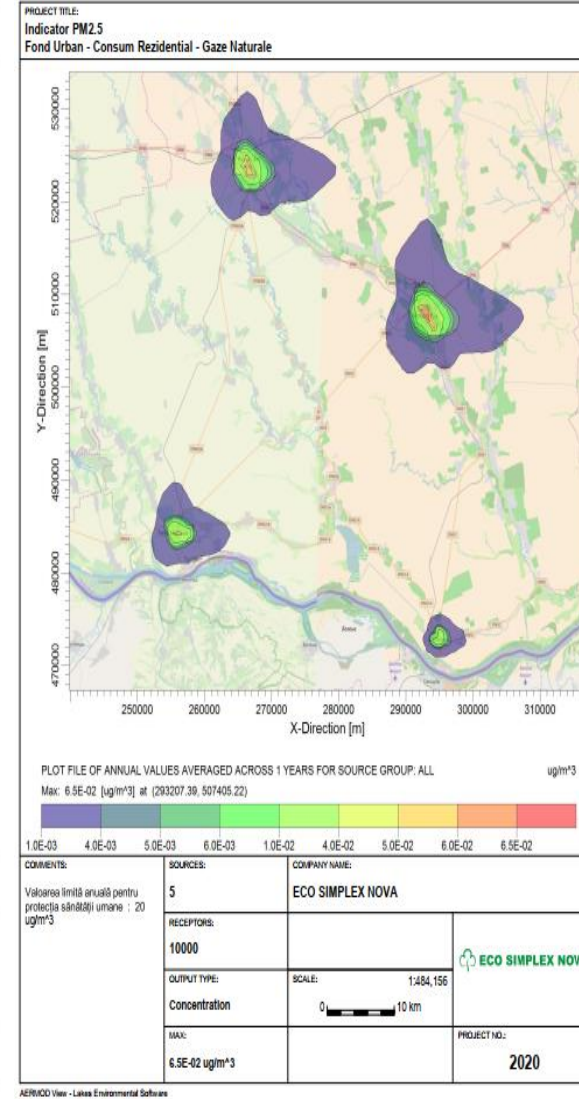
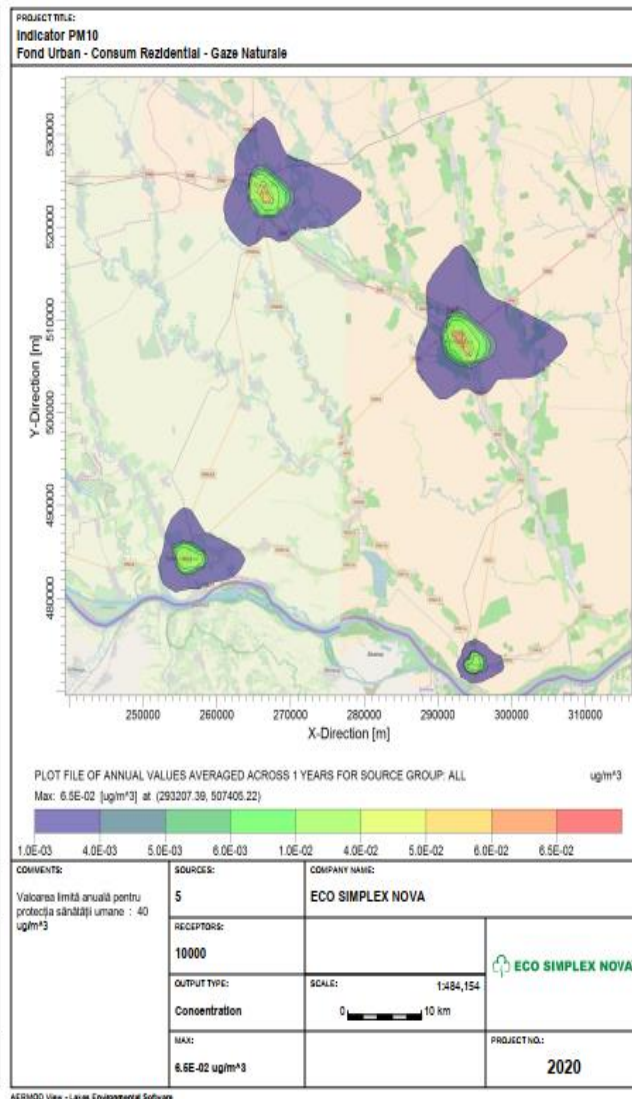
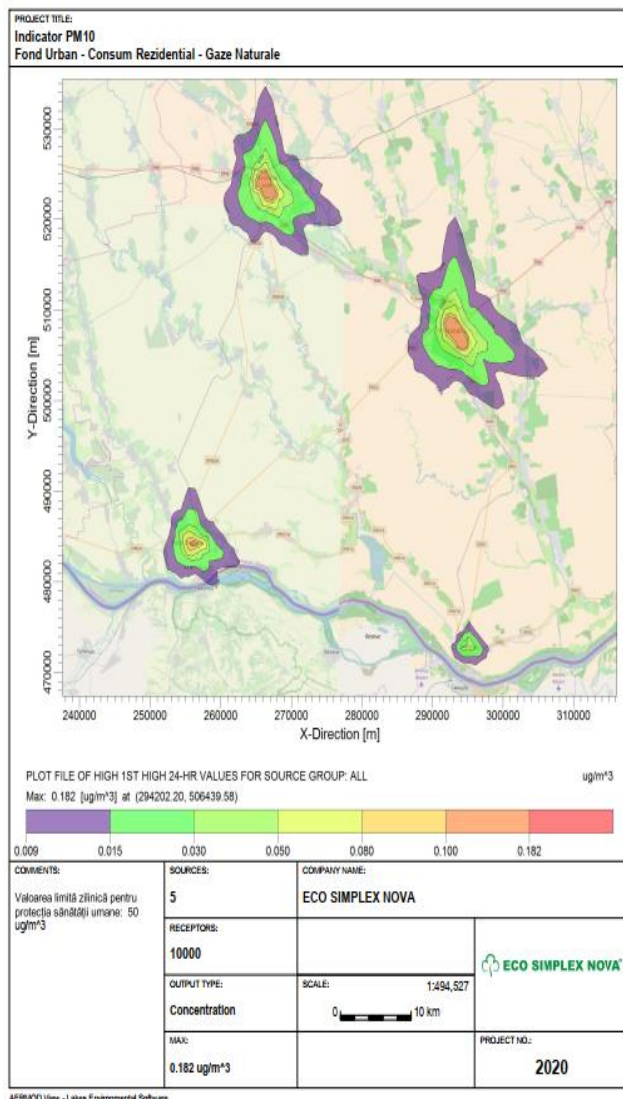


Figura nr. 3-66 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator PM10 medie zilnică

Figura nr. 3-67 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator PM10 medie anuală

Figura nr. 3-68 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GN – indicator PM2,5 medie anuală

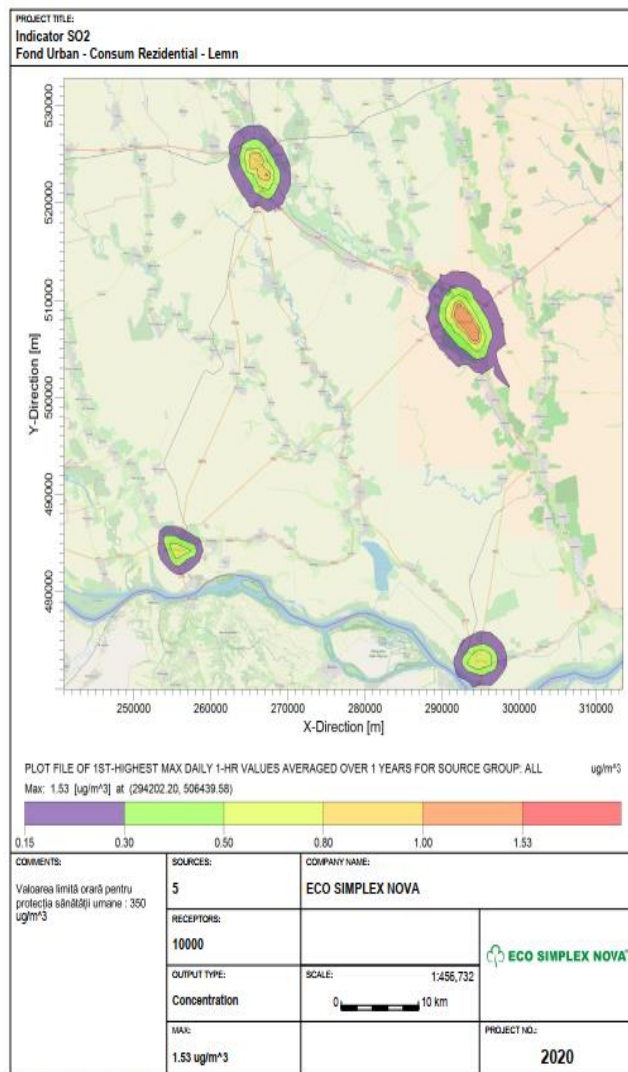


Figura nr. 3-69 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator SO2, medie orară

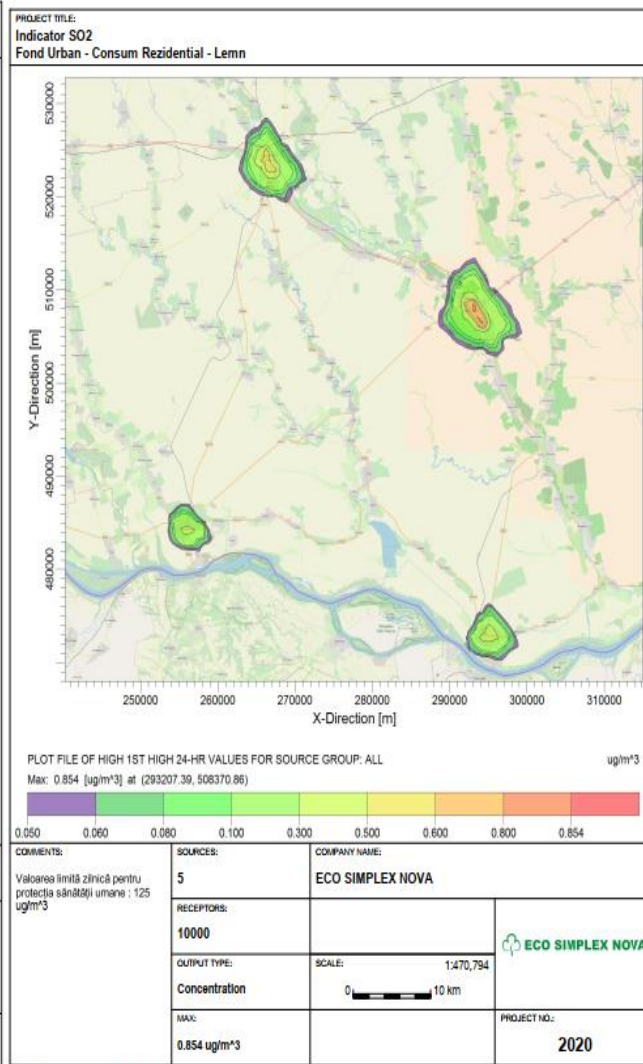


Figura nr. 3-70 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator SO2, medie zilnică

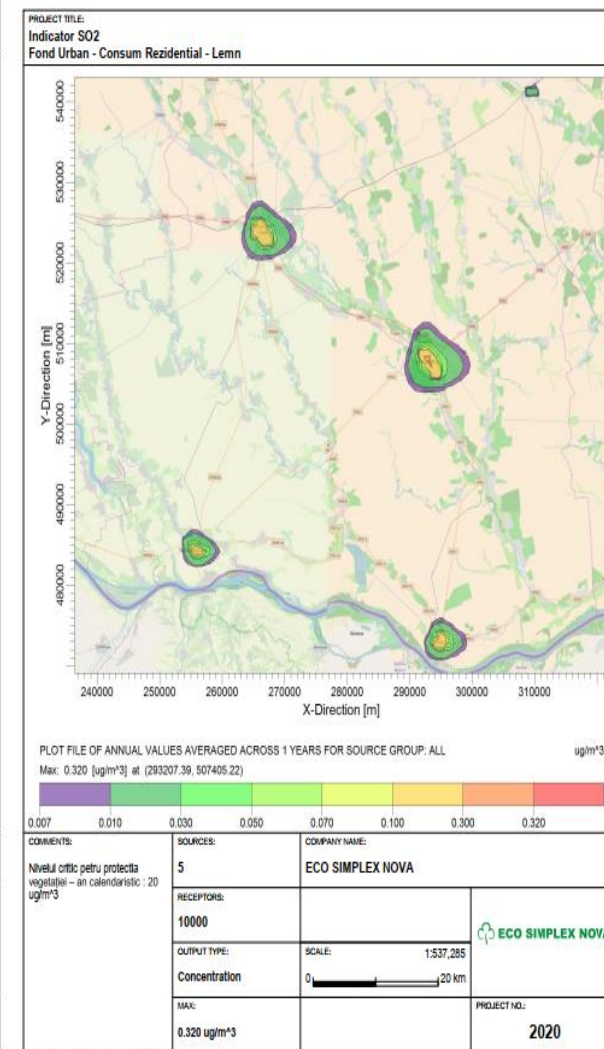


Figura nr. 3-71 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator SO2, medie anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

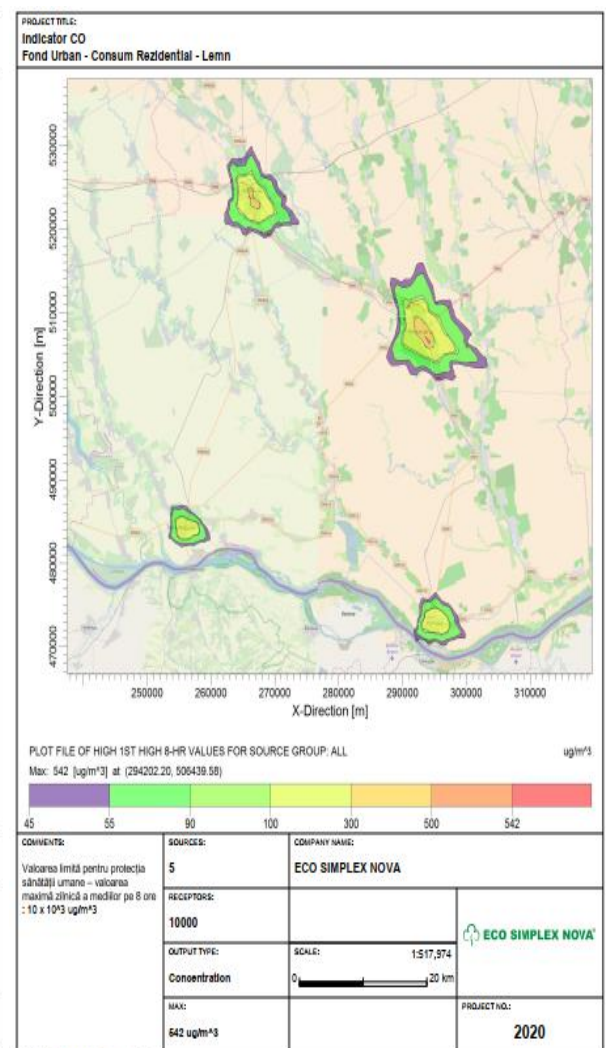
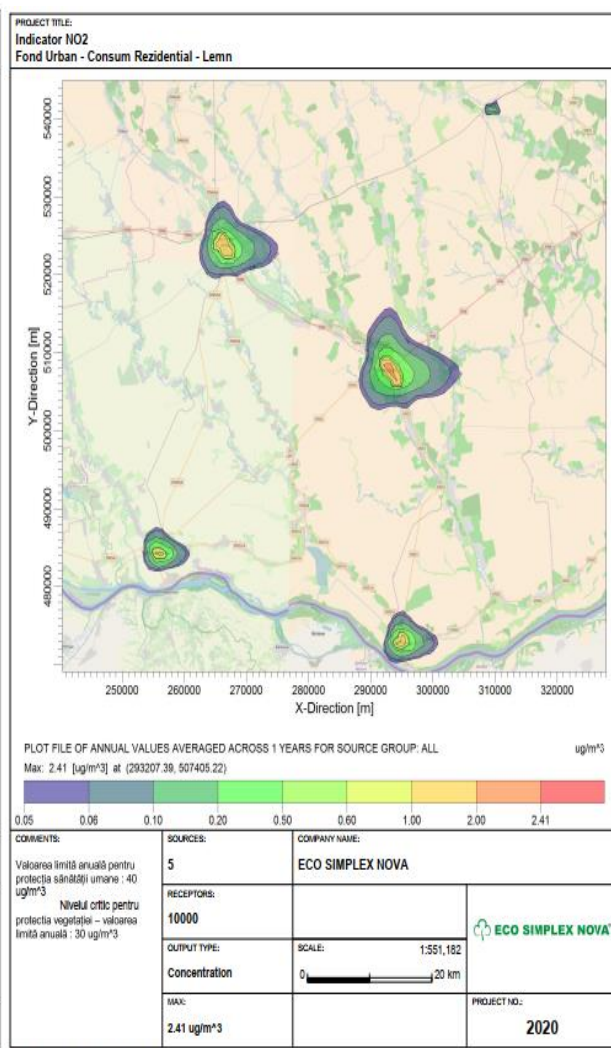
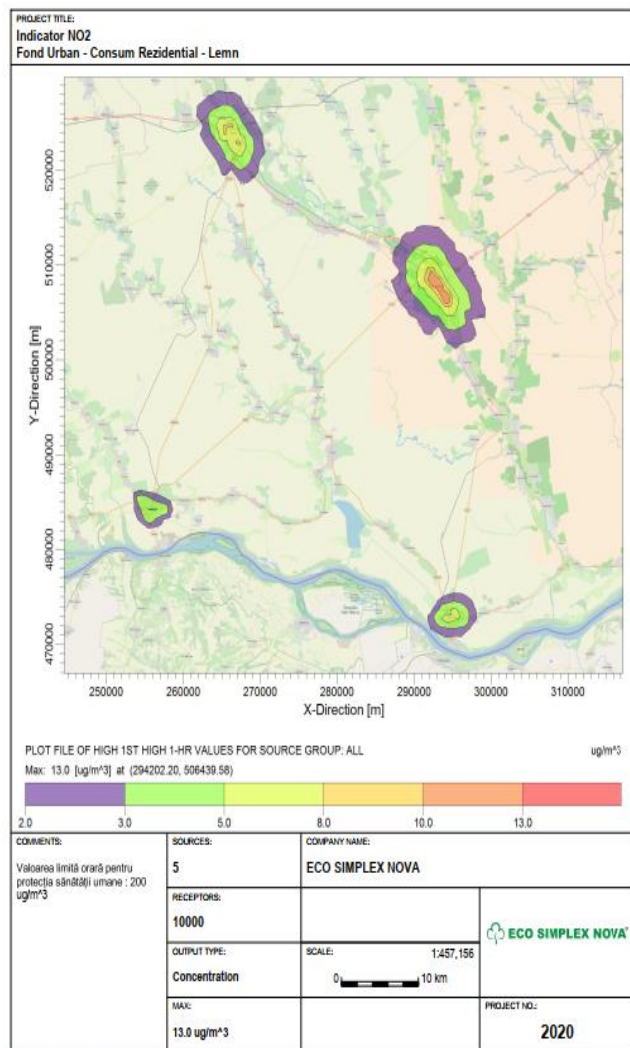


Figura nr. 3-72 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator NO2, medie orară

Figura nr. 3-73 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator NO2, medie anuală

Figura nr. 3-74 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore

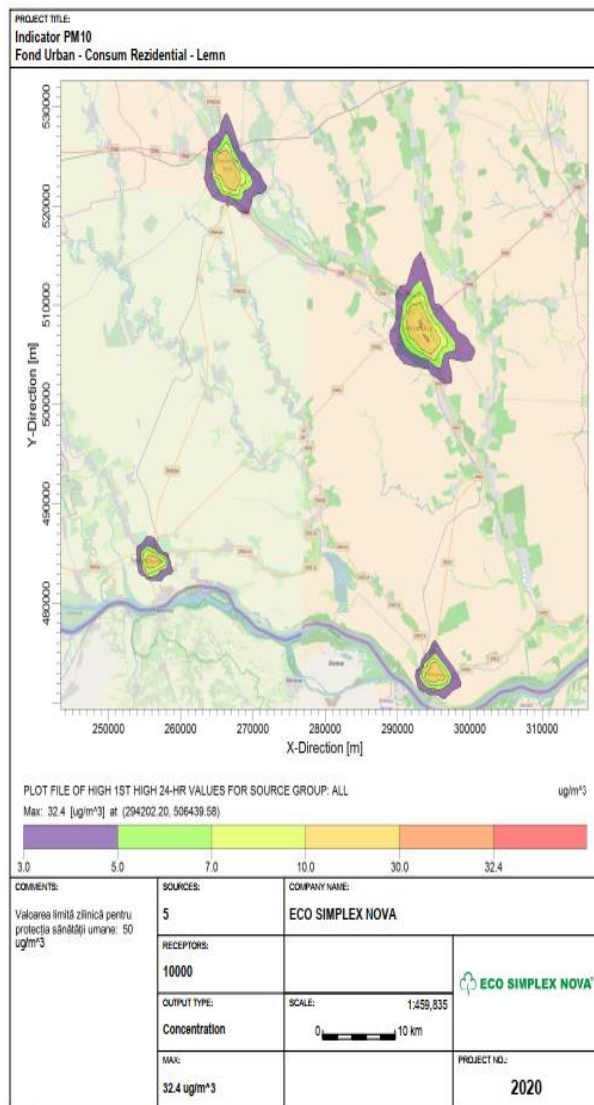


Figura nr. 3-75 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator PM10 medie zilnică

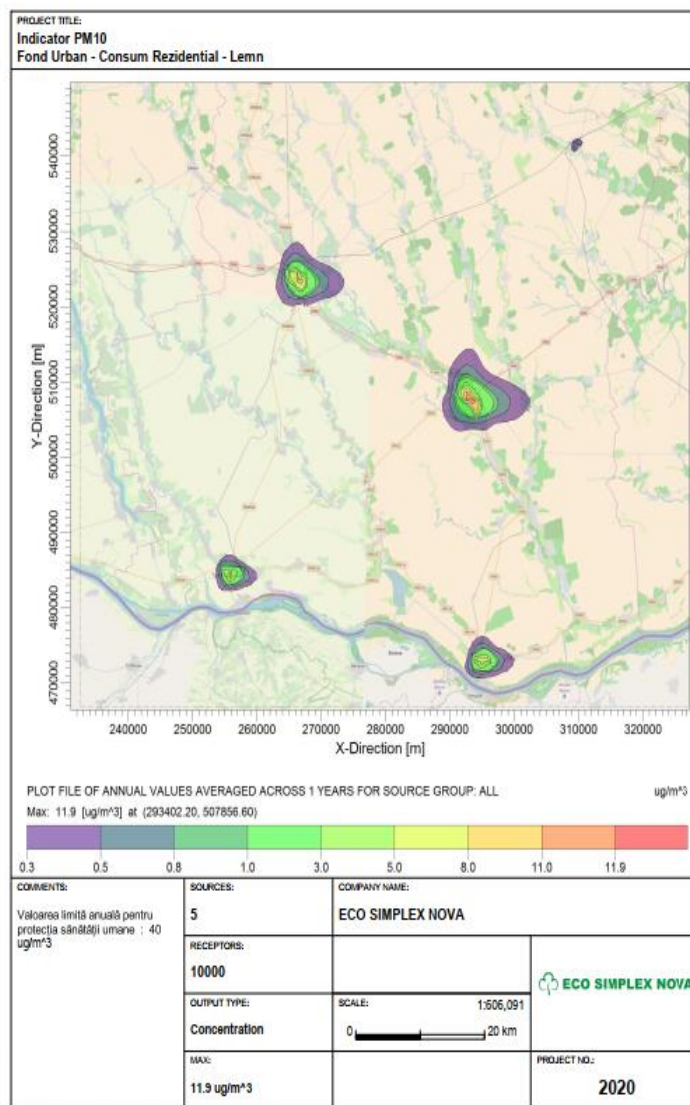


Figura nr. 3-76 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator PM10 medie anuală

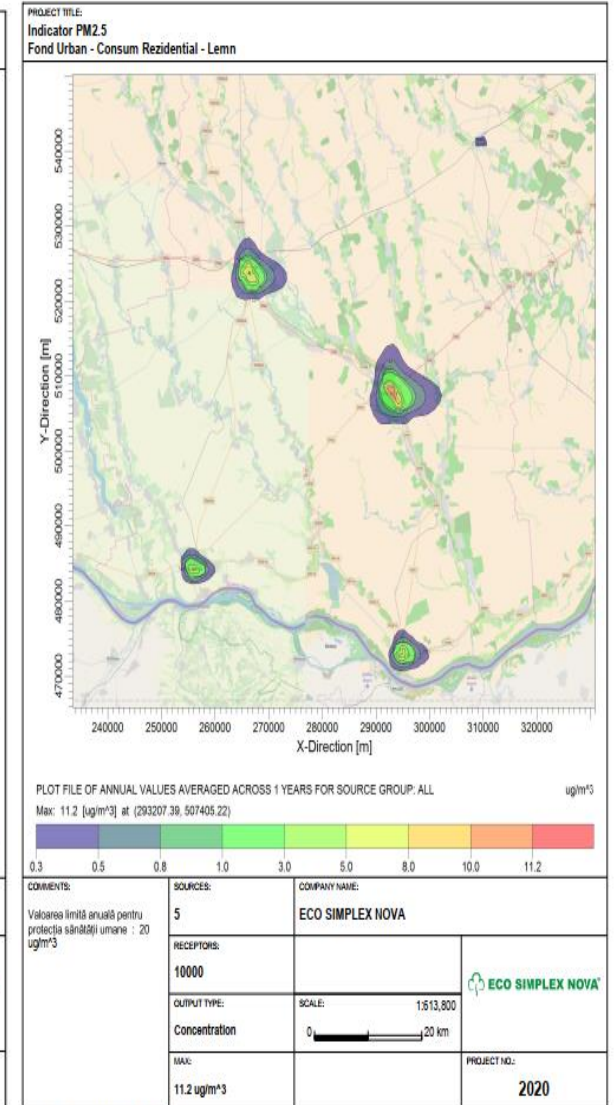


Figura nr. 3-77 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator PM2,5 medie anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

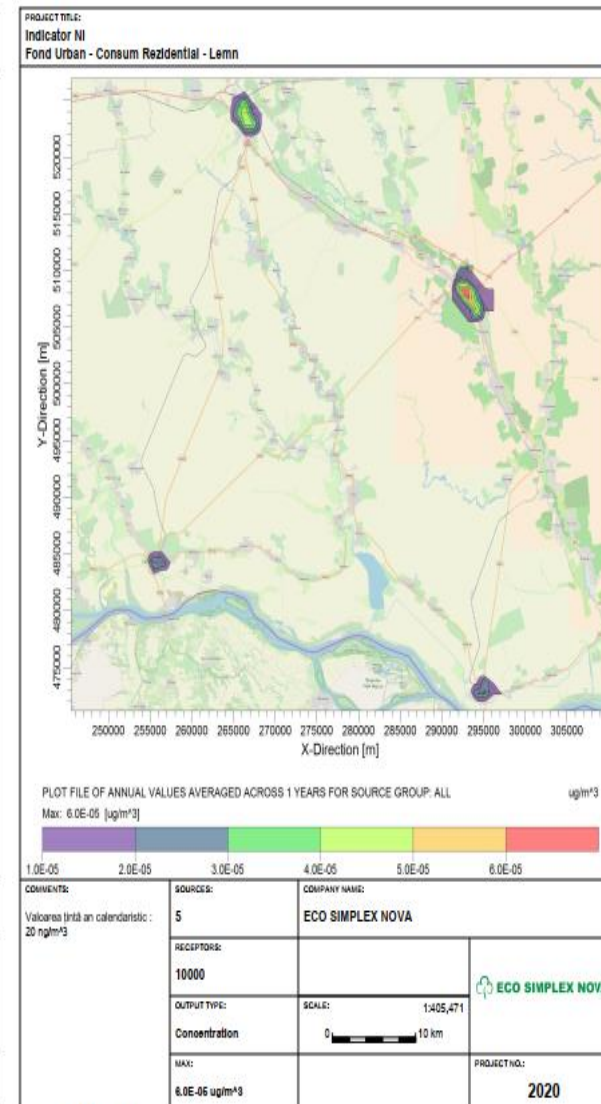
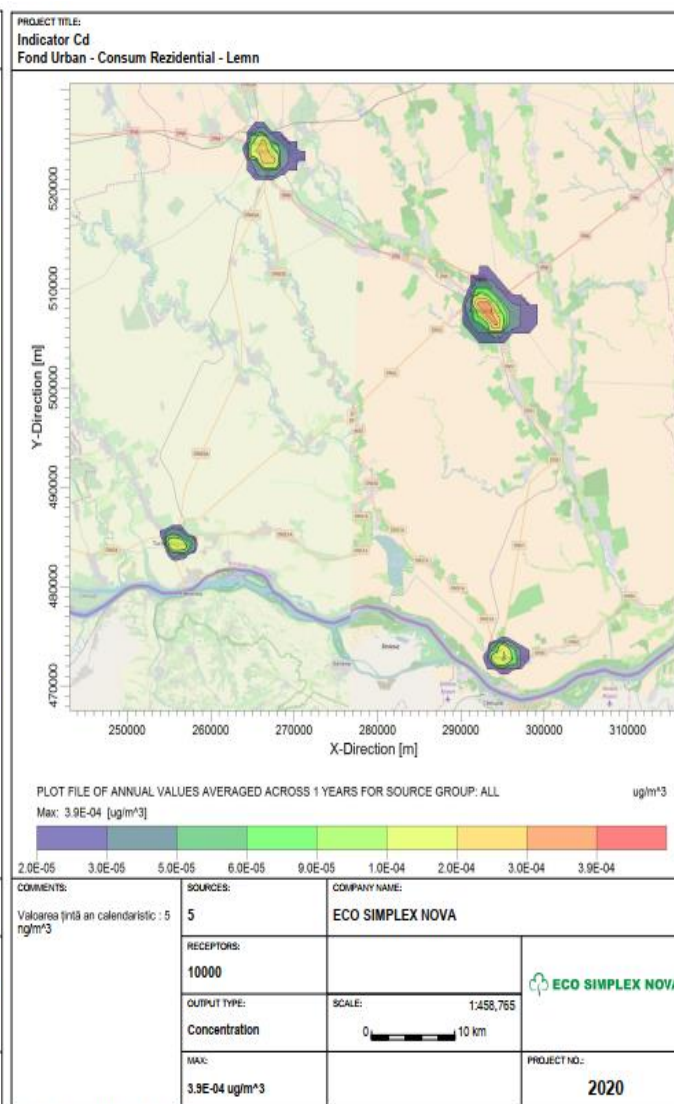
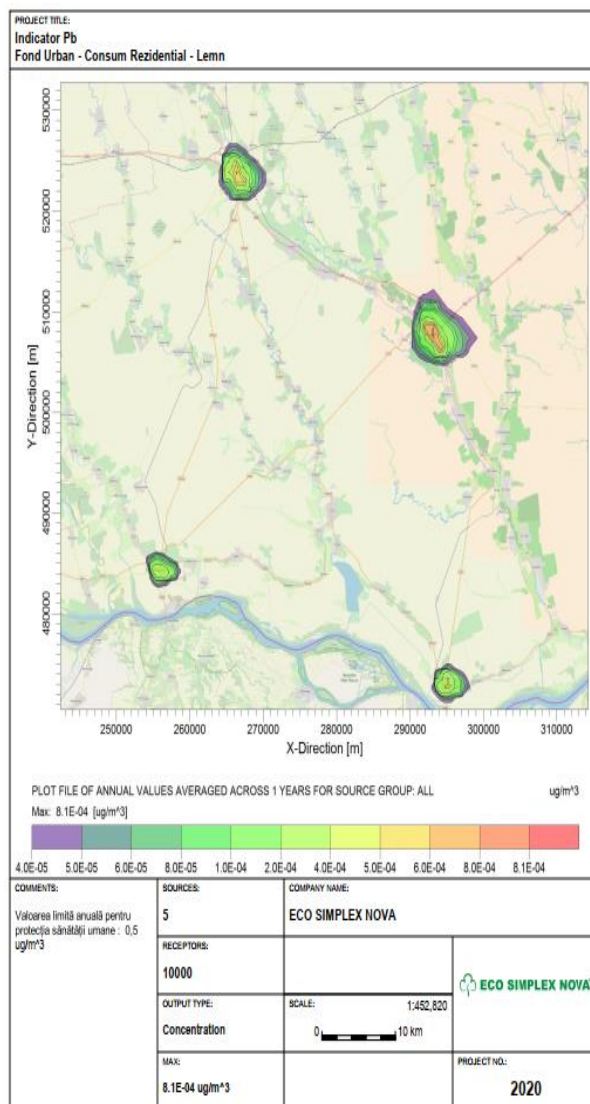


Figura nr. 3-78 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator Pb medie anuală

Figura nr. 3-79 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator Cd medie anuală

Figura nr. 3-80 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial lemn – indicator Ni medie anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

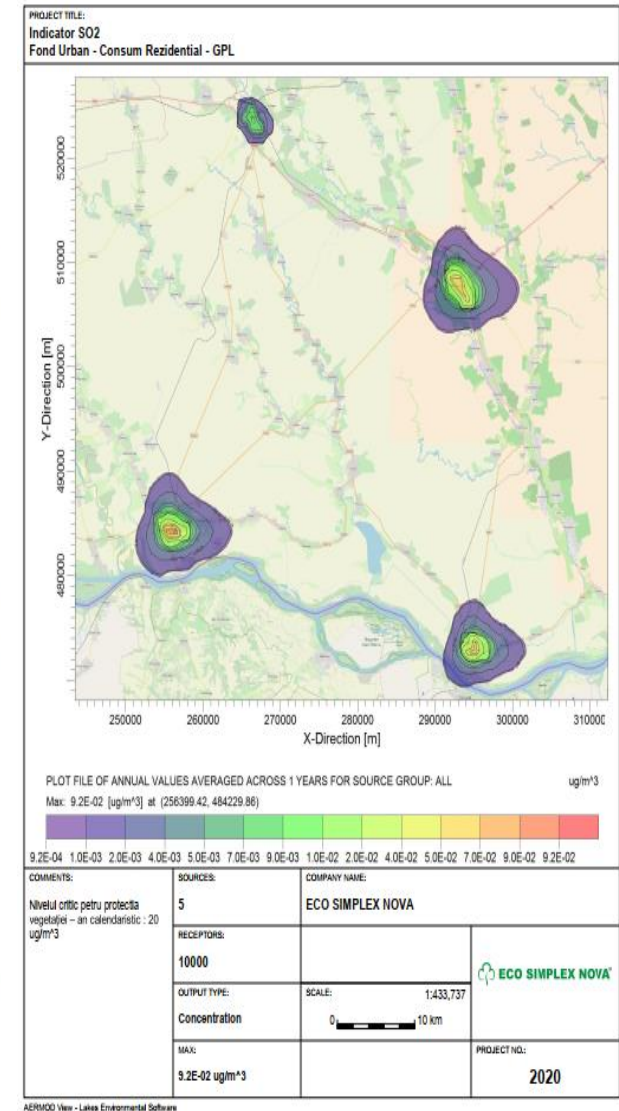
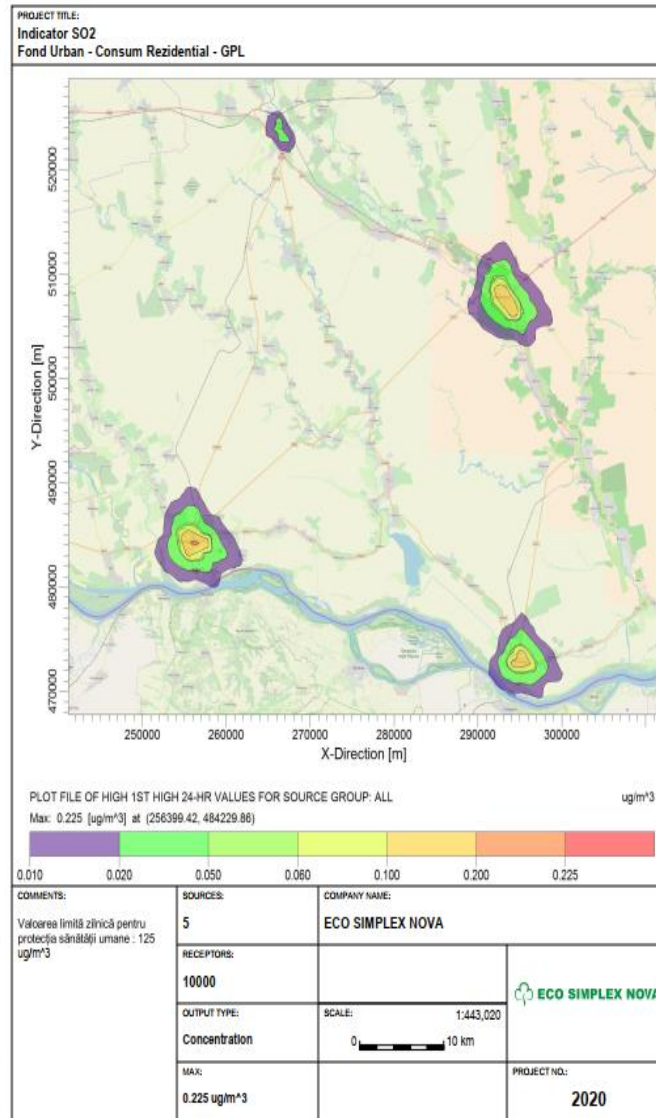
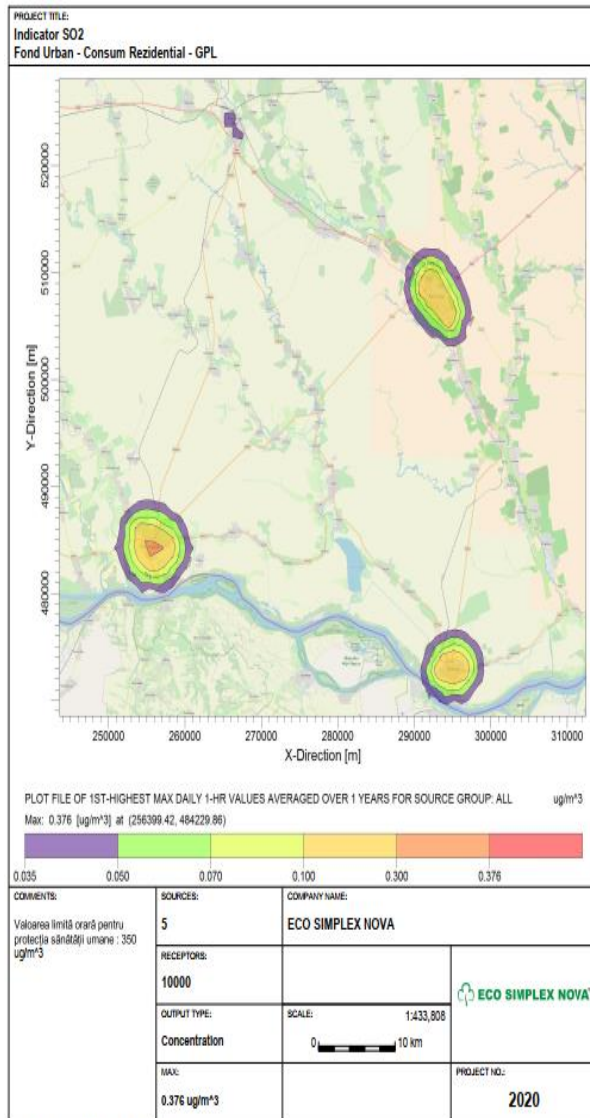


Figura nr. 3-81 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator SO2, medie orară

Figura nr. 3-82 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator SO2, medie zilnică

Figura nr. 3-83 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator SO2, medie anuală

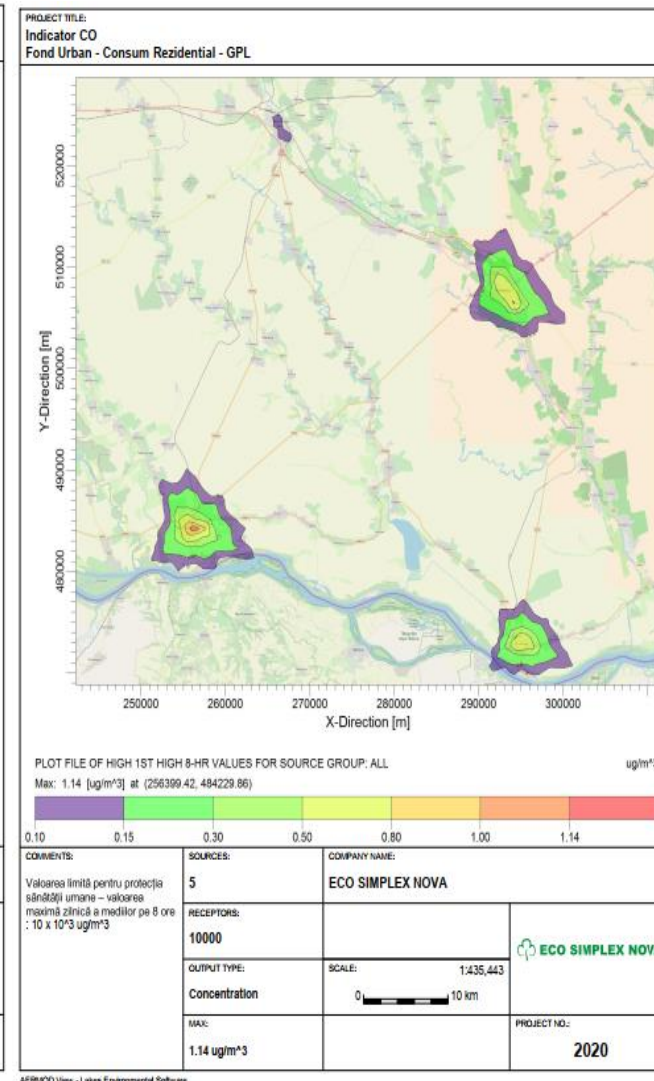
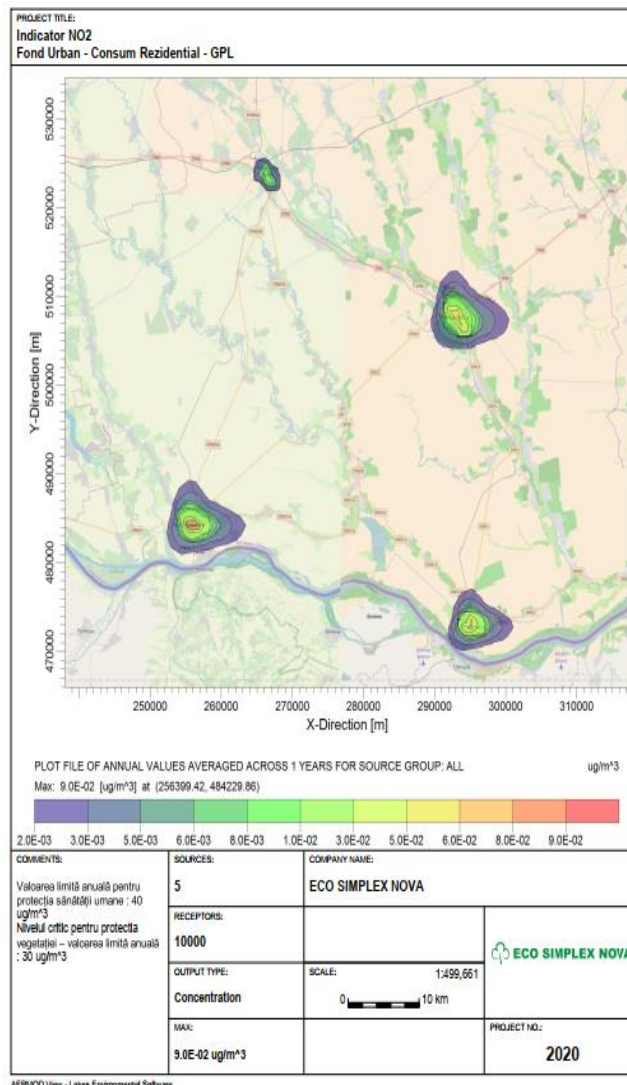
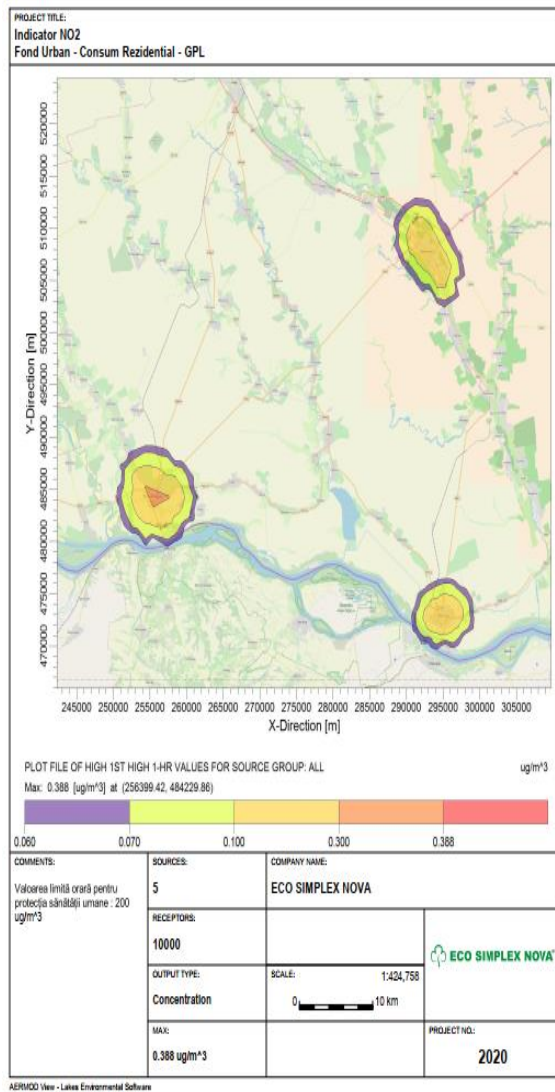


Figura nr. 3-84 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator NO2, medie orară

Figura nr. 3-85 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator NO2, medie anuală

Figura nr. 3-86 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore

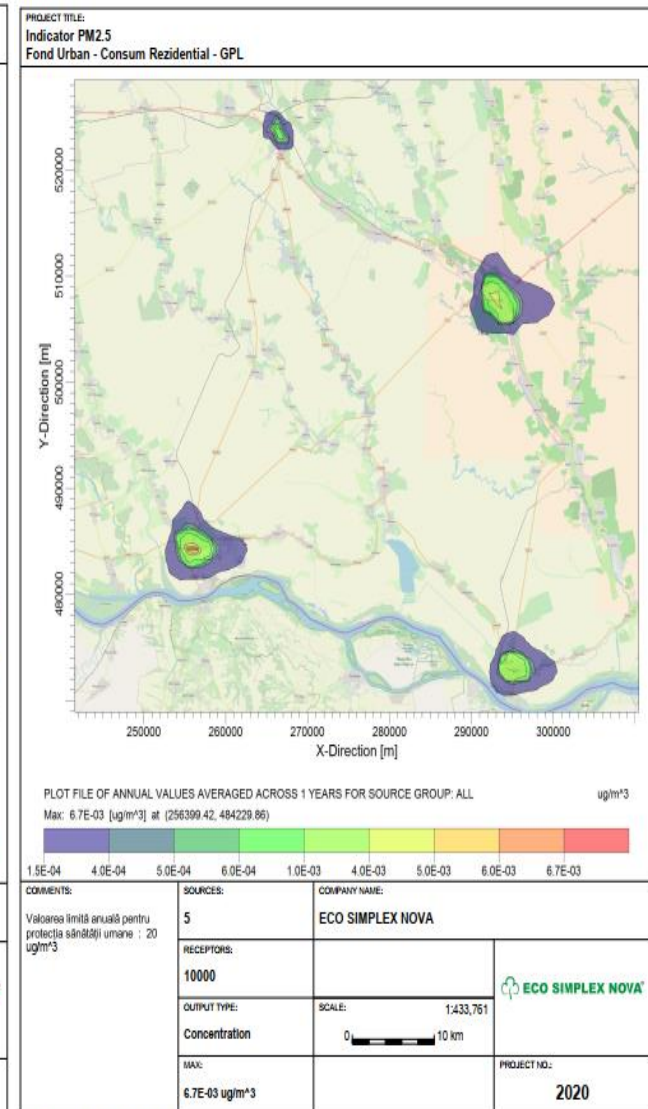
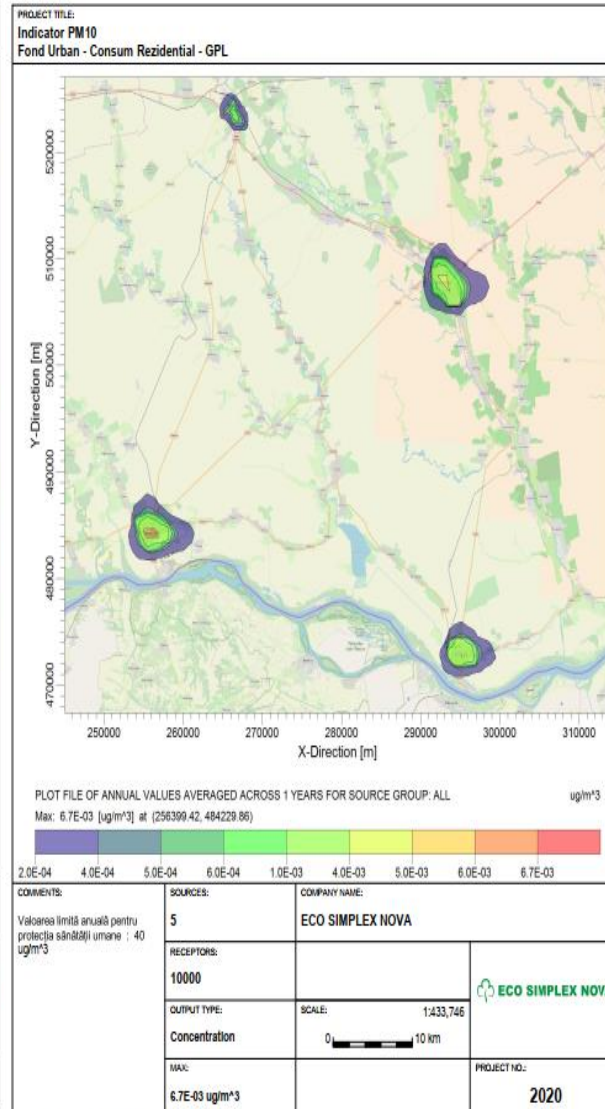
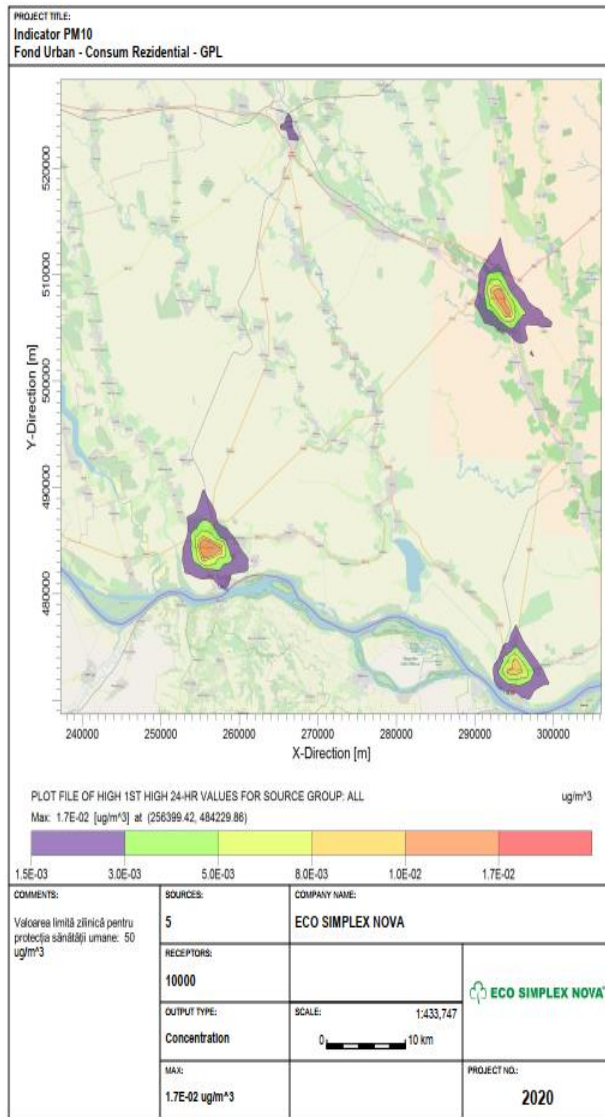


Figura nr. 3-87 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator PM10 medie zilnică

Figura nr. 3-88 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator PM10 medie anuală

Figura nr. 3-89 Creștere nivel Fond Urban – consum rezidențial GPL – indicator PM2,5 medie anuală

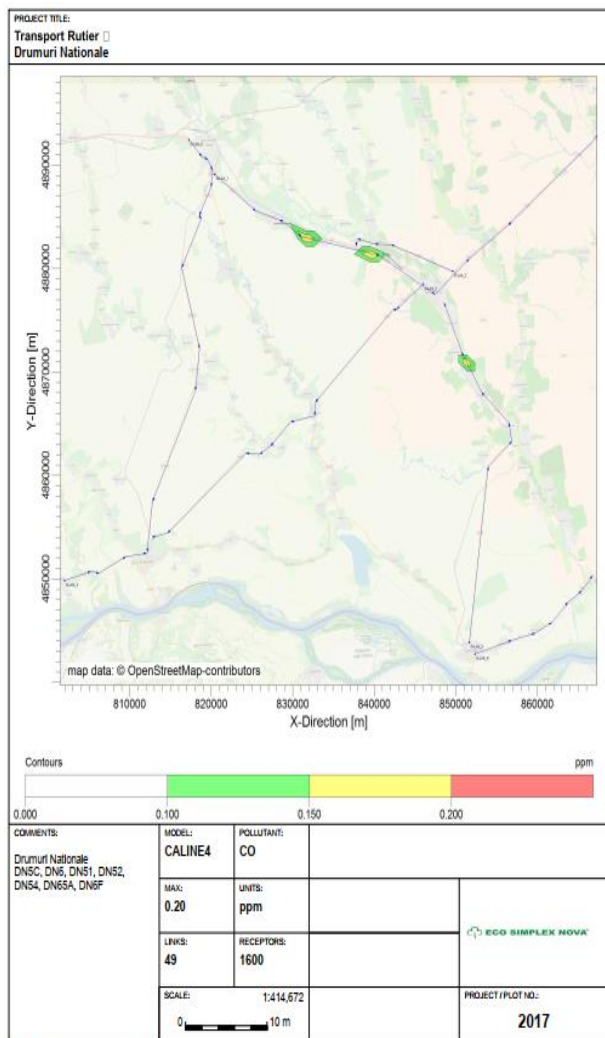


Figura nr. 3-90 Transport rutier – drumuri naționale – indicator CO

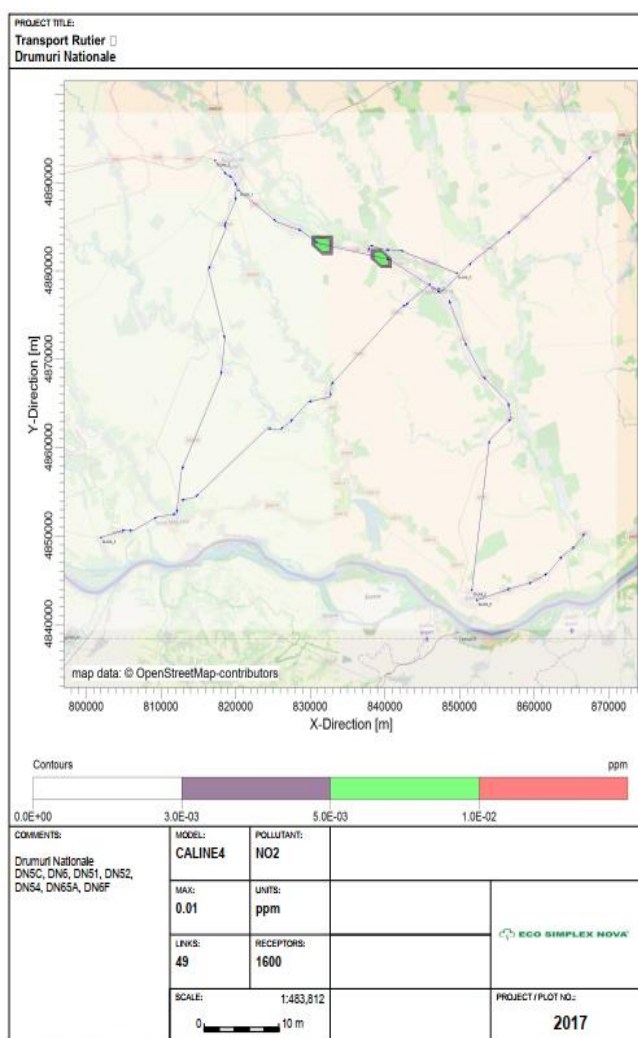


Figura nr. 3-91 Transport rutier – drumuri naționale – indicator NO2

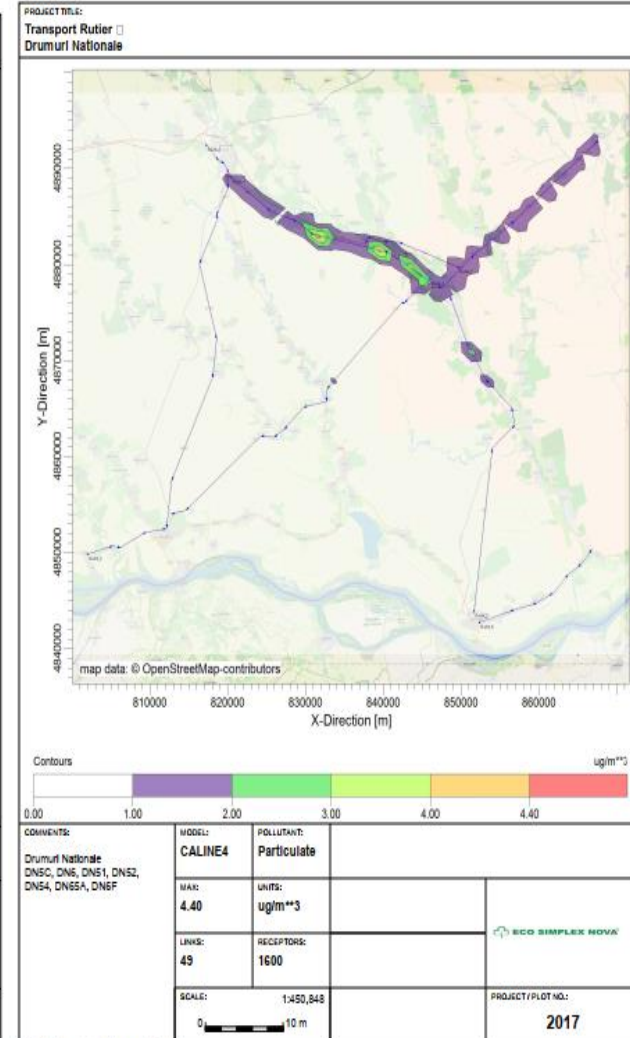


Figura nr. 3-92 Transport rutier – drumuri naționale – indicator PM10

➤ Evaluarea nivelului de fond urban total - anul de referință 2017

Zona Teleorman

Nivelul de Fond urban total - este compus din: fondul regional + creșterea nivelului de fond urban rezultat din modelare pentru activitățile: producere de energie termică și electrică, energie - surse rezidențiale și instituționale (gaz natural , GPL și lemn) și transport.

Tabel nr. 3-29 Evaluare nivel fond urban total Zona Teleorman – an referință 2017

Zona TELEORMAN	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6**	PM10	PM2.5	As*	Cd*	Ni*	Pb
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc
nivel fond urban total	10.000964	16.93515	28.83853	1.09195	1.975	31.88925	23.816	0.61	0.42	0.5	0.013725
VL/VT		40		10	5	40	25	6	5	20	0,5
creștere nivel fond urban : industrie	0.1	1.8	3.6	0.001		1	0.1	0	0	0	0
creștere nivel fond urban : surse rezidențiale și instituționale :Comb. gaz natural	0.008	0.3	0.6	0.003		0.06	0.06	0	0	0	0
creștere nivel fond urban : surse rezidențiale și instituționale :Comb. GPL	0.07	0.024	0.048	0.001		0.006	0.006	0	0	0	0
creștere nivel fond urban: surse rezidențiale și instituționale - Comb lemn	0.3	0.6	1.2	0.3		8	5	0.01	0.3	0.06	0.0006
creștere nivel fond urban: Transport		0.0784	0.1456	0.0277		0.656					
nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.6	0.12	0.44	0.013125

Nota:

- La modelarea matematică au fost folosite emisiile din Anexa 4 an referință 2017 puse la dispoziție de către ANPM, COPERT 2017.
- * pentru metale grele valorile fondului regional au fost luate in considerare aportul fondului transfrontier
- **Indicator C6H6 – date insuficiente
- Valorile concentrațiilor înscrise în tabel - *sunt specifice zonelor locuite*
 - *nu includ zona surselor de emisii*

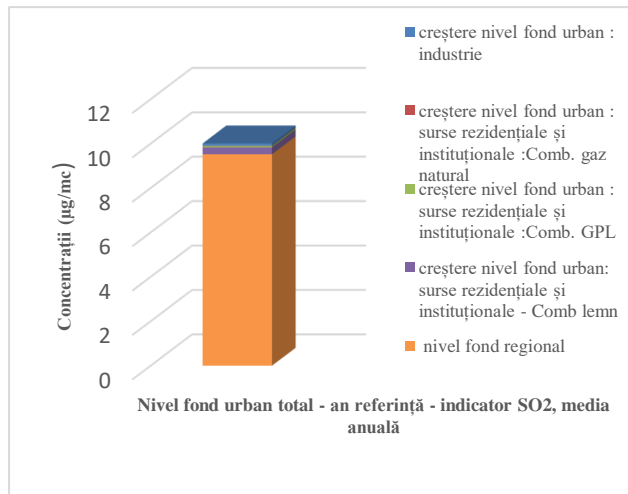


Figura nr. 3-93 Nivel Fond urban total – indicator SO2

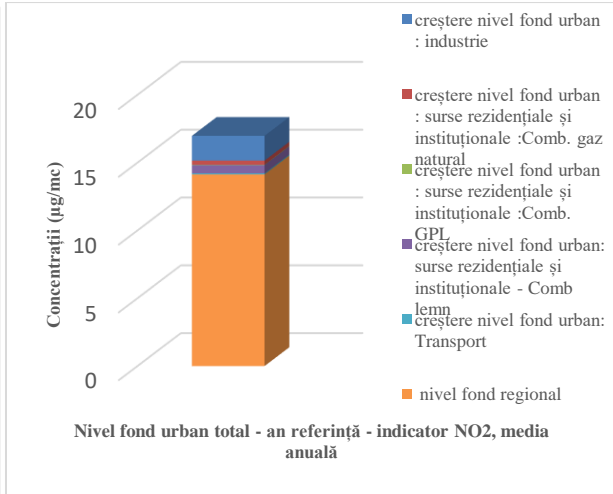


Figura nr. 3-94 Nivel fond urban total – indicator NO2

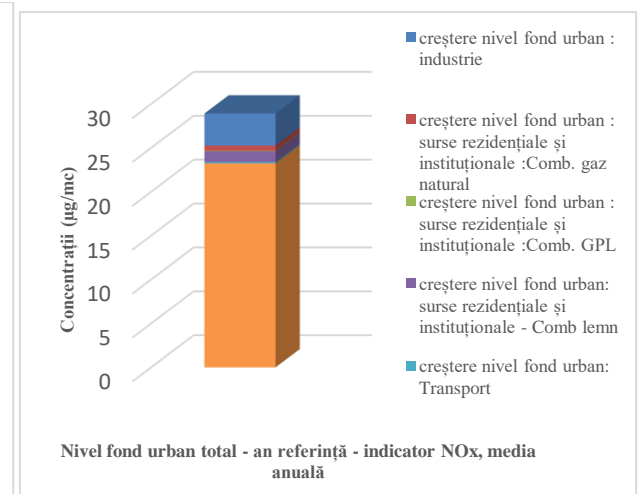


Figura nr. 3-95 Nivel fond urban total – indicator NOx

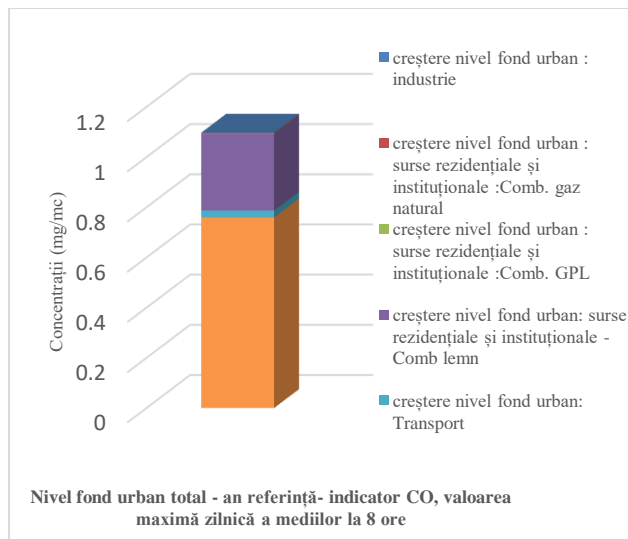


Figura nr. 3-96 Nivel Fond urban total – indicator CO

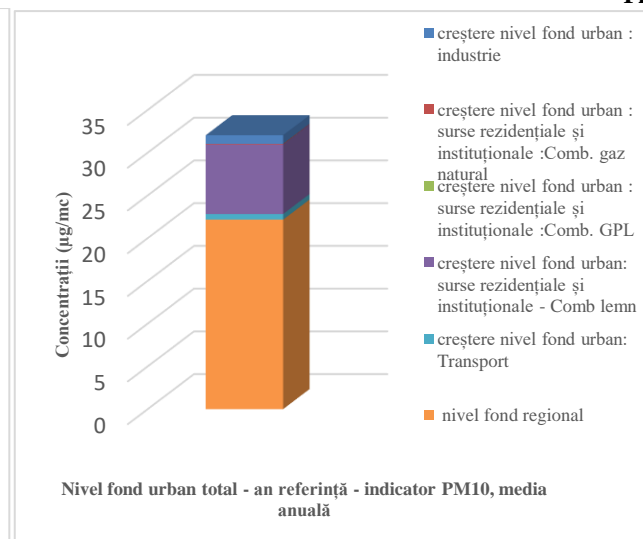


Figura nr. 3-97 Nivel Fond urban total – indicator PM10

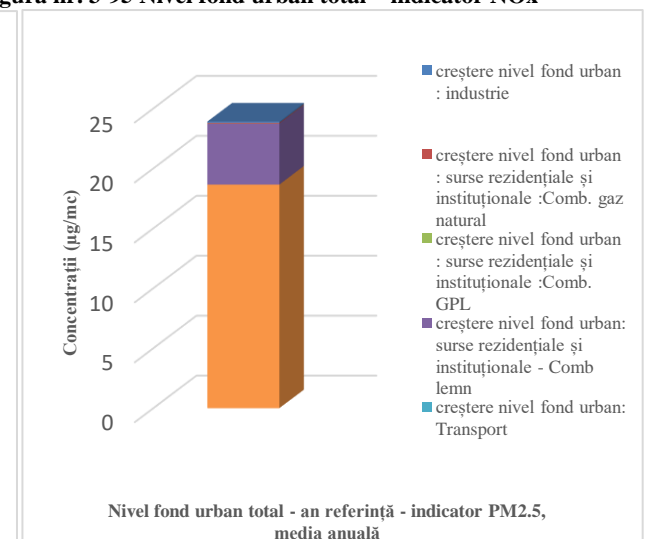


Figura nr. 3-98 Nivel Fond urban total – indicator PM2,5

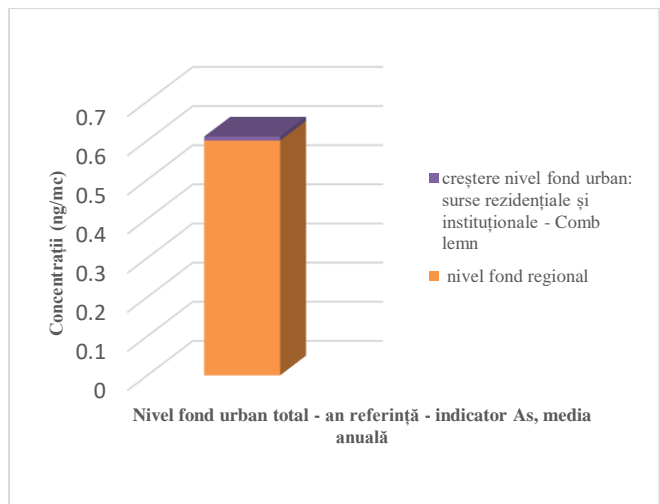


Figura nr. 3-99 Nivel Fond urban total – indicator As

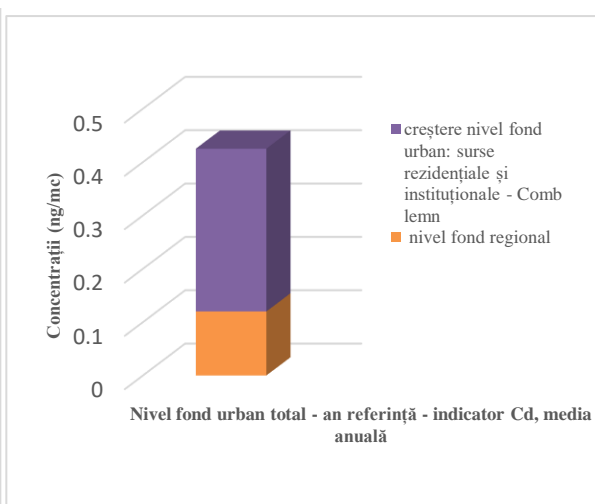


Figura nr. 3-100 Nivel Fond urban total – indicator Cd

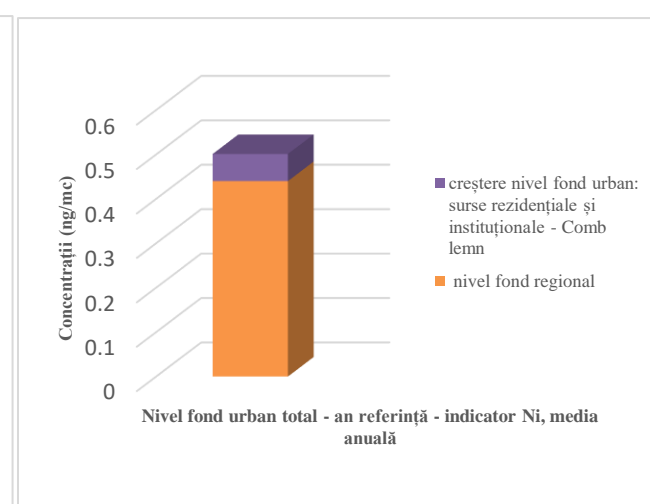


Figura nr. 3-101 Nivel Fond urban total – indicator Ni

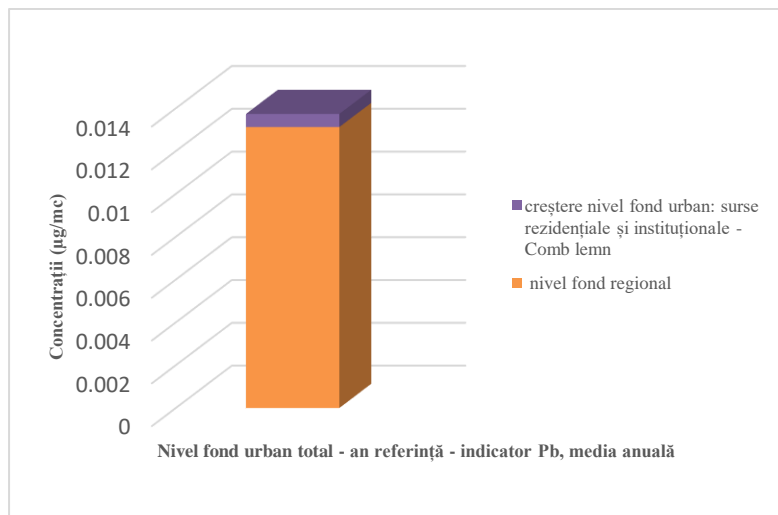


Figura nr. 3-102 Nivel Fond urban total – indicator Pb

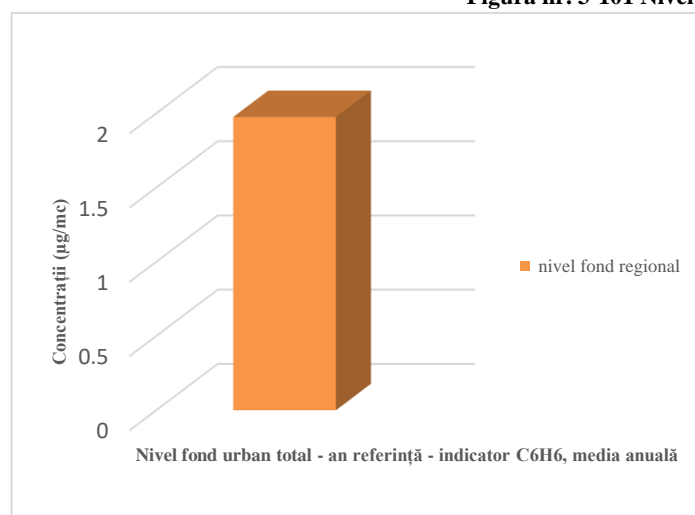


Figura nr. 3-103 Nivel Fond urban total – indicator C6H6

3.6. Evaluarea nivelului de fond local: total, trafic, industrie, inclusiv producția de energie termică și electrică, agricultură, surse comerciale și rezidențiale, echipamente mobile off-road, transfrontier

Evaluarea creșterii nivelului de fond local (rural) fără aportul fondului regional s-a realizat prin tehnici de modelare și reprezentare grafică prin hărți de dispersie.

Nivelul de fond local (rural) total cu aportul fondului regional s-a realizat prin cumulare și s-a reprezentat grafic.

- Evaluarea creșterii nivelului de FOND LOCAL (RURAL) fără aportul fondului regional s-a realizat pentru tipurile de activități:
 - industrie inclusiv producere de energie termică și electrică;
 - energie – consum rezidențial – GPL, lemn;
 - agricultură
 - transport

Rezultatele privind nivelul indicatorilor pe tipuri de activități și structură spațială sunt centralizate în tabelul de mai jos .

Tabel nr. 3-30 Evaluarea creșterii nivelului de FOND LOCAL(RURAL) – an referință 2017

INDICATOR	Perioada de mediere	UM	TIP ACTIVITATE				
			Surse staționare	surse de suprafață			Surse mobile
				ENERGIE (REZIDENTIAL)		Agricultură	
Industrie	GPL	CARBUNE/ LEMN			Transport		
SO ₂	1 ora	μg/m ³	0,08	1	2		
	24 ore	μg/m ³	0,01	1	0,01		
	1 an	μg/m ³	0,002	0,4	0,3		
NO ₂	1 ora	μg/m ³	10	1	10		
	1 an	μg/m ³	0,21	0,06	0,9		0.3927
NO _x	1 an	μg/m ³	0,42	0,12	1,8		0.7293
PM ₁₀	24 ore	μg/m ³	3	0,03	0,03	10	
	1 an	μg/m ³	1	0,01	8	2	1.876
PM _{2,5}	1 an	μg/m ³	1	0,01	8	0,1	
CO	8 ore	mg/m ³	0,02	0	0,7		0.138
Pb	1 an	μg/m ³	0,0002	0	0,001		
As	1 an	ng/m ³	0,13	0	0,01		
Cd	1 an	ng/m ³	0,13	0	0,0003		
Ni	1 an	ng/m ³	0,02	0	0,05		
C ₆ H ₆	1 an	μg/m ³					

Nota :

- Modelare: Anexa 4 - Inventar emisii ANPM, COPERT 2017, inventar trafic
- indicator C₆H₆- date insuficiente
- **Concentrațiile înscrise în tabel - nu includ zona surselor de emisii**
- *Sunt specifice zonelor locuite*

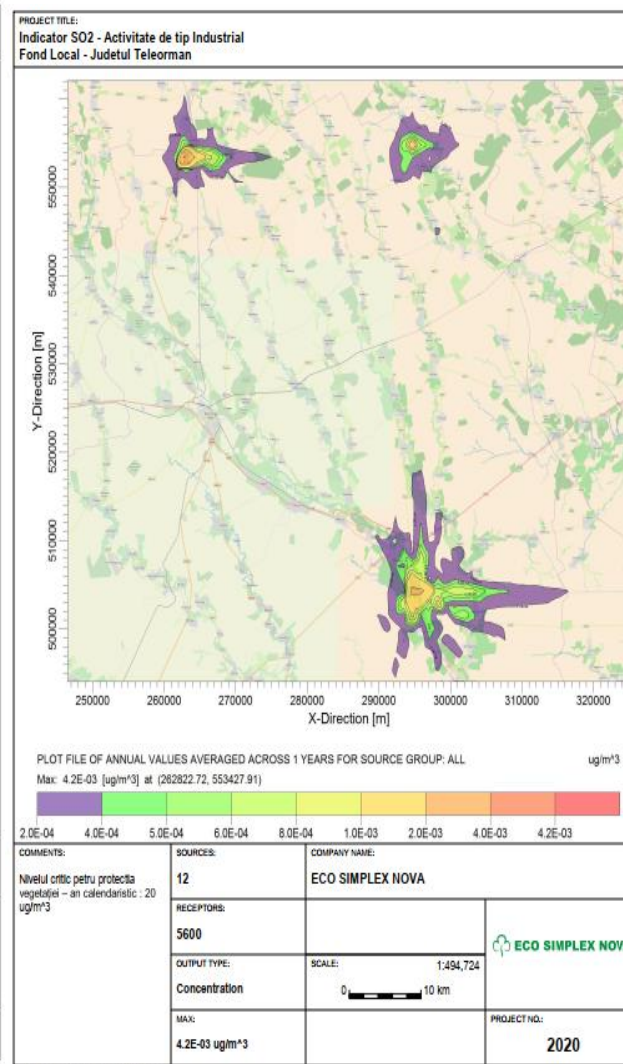
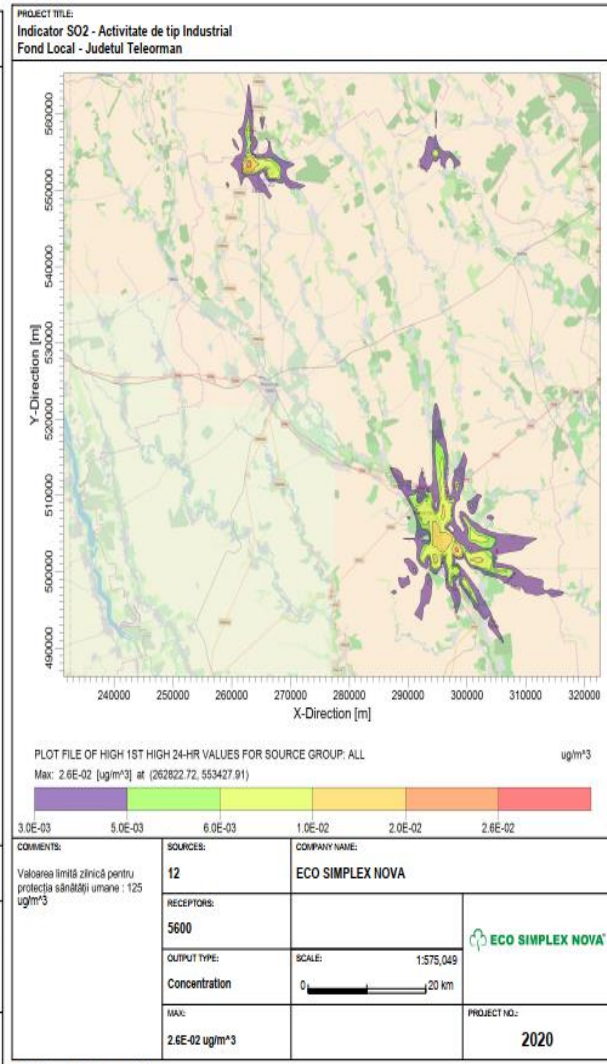
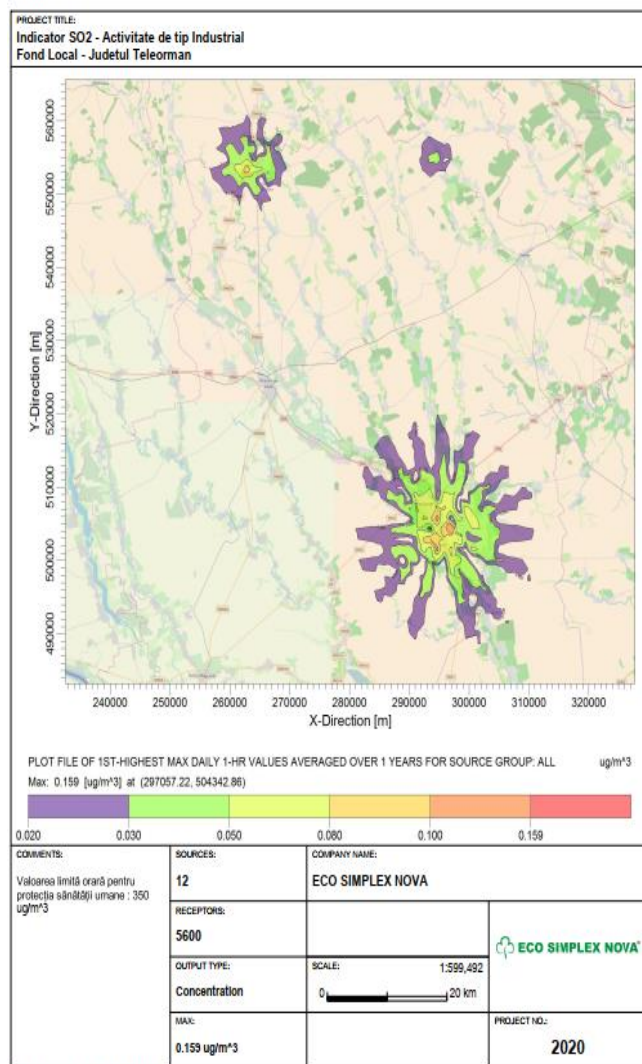


Figura nr. 3-104 Creștere nivel Fond Local - industrie – indicator SO2, media orară

Figura nr. 3-105 Creștere nivel Fond Local - industrie – indicator SO2, media zilnică

Figura nr. 3-106 Creștere nivel Fond Local - industrie – indicator SO2, media anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

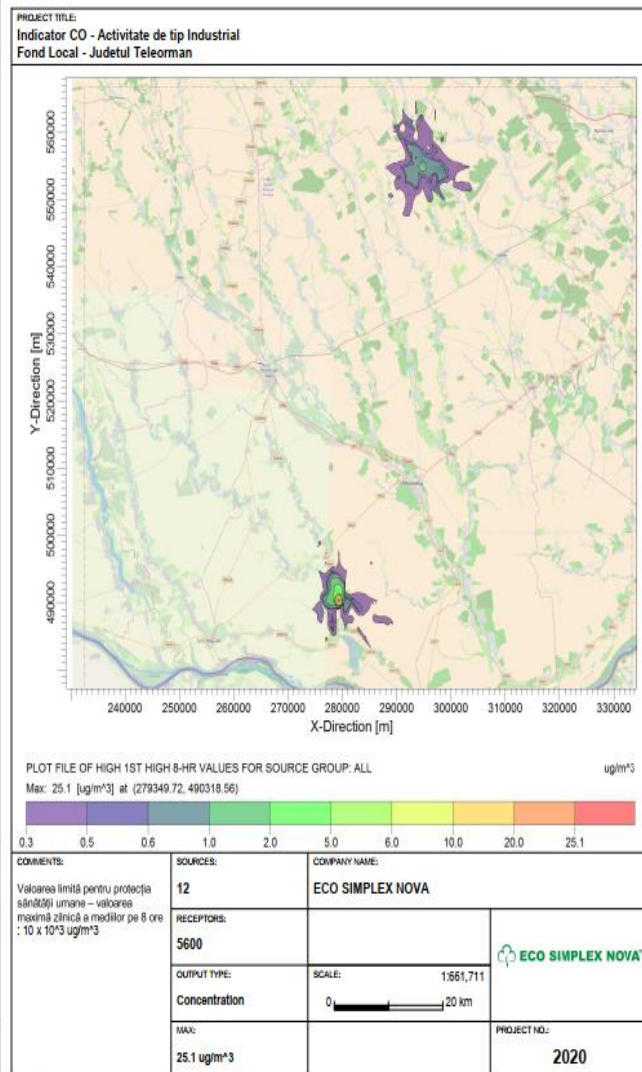
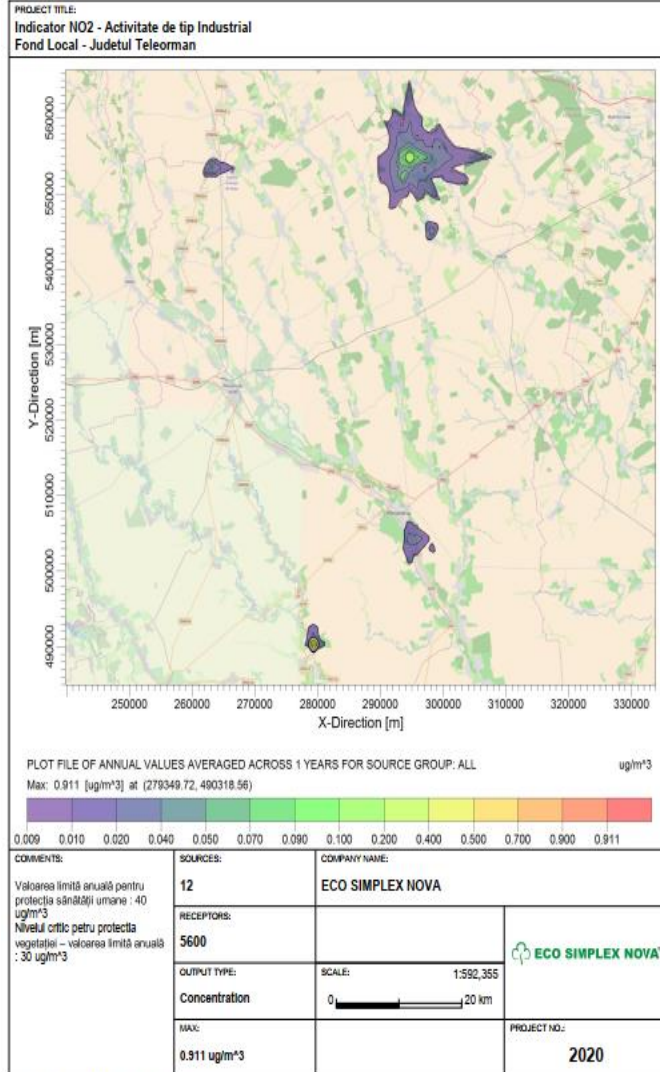
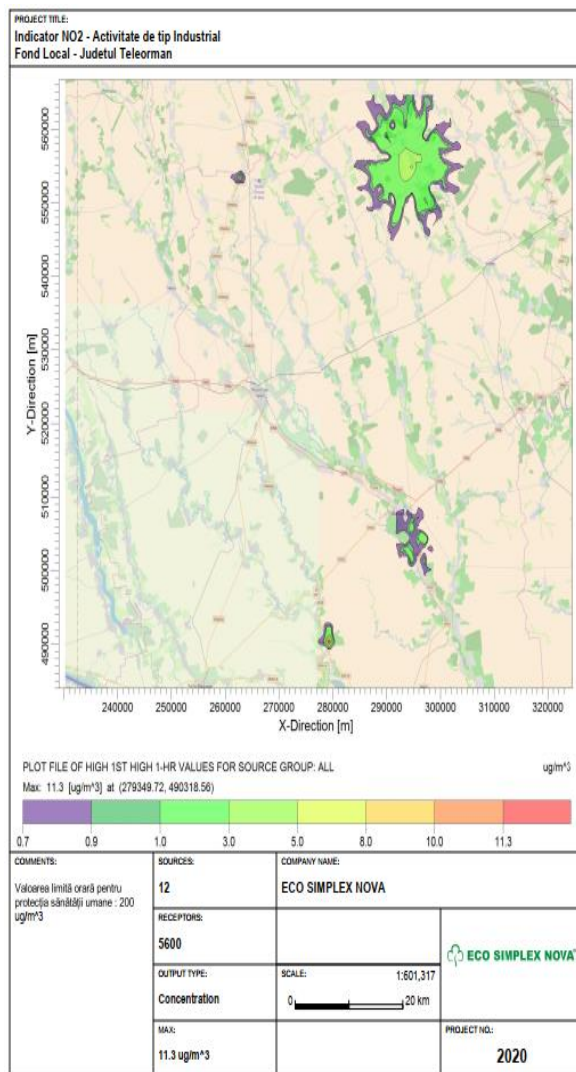


Figura nr. 3-107 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator NO2, media orară

Figura nr. 3-108 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator NO2, media anuală

Figura nr. 3-109 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore

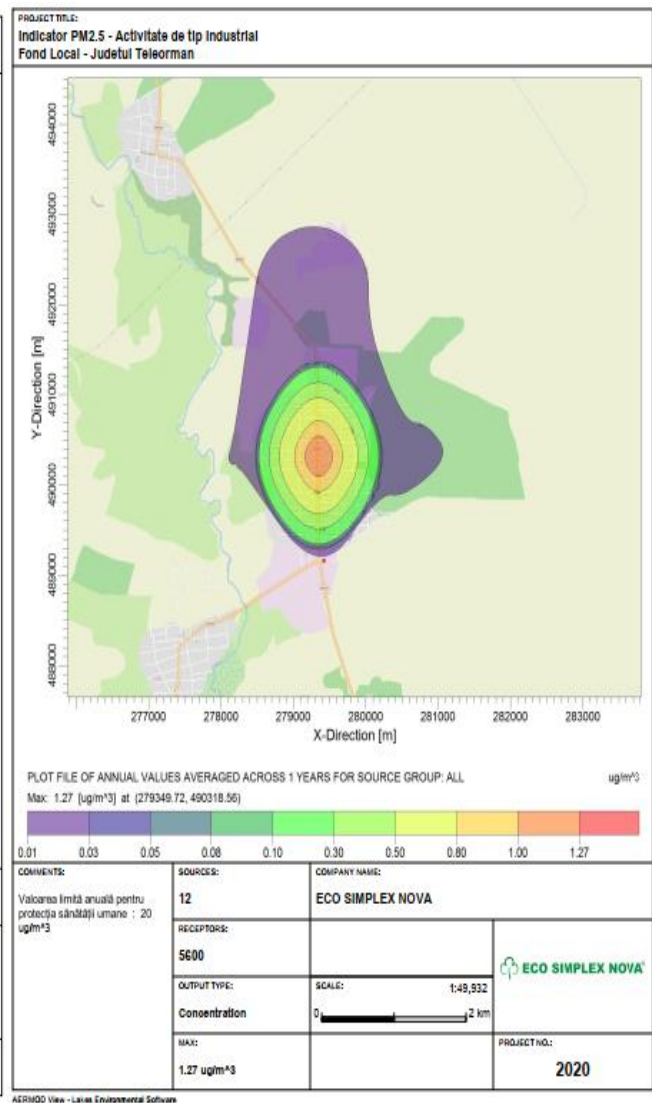
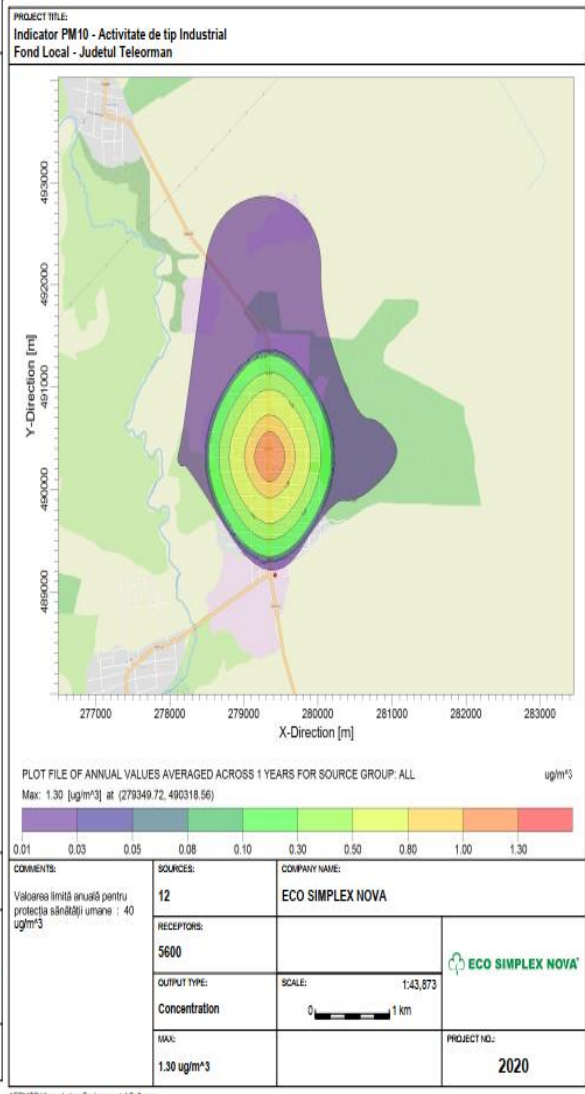
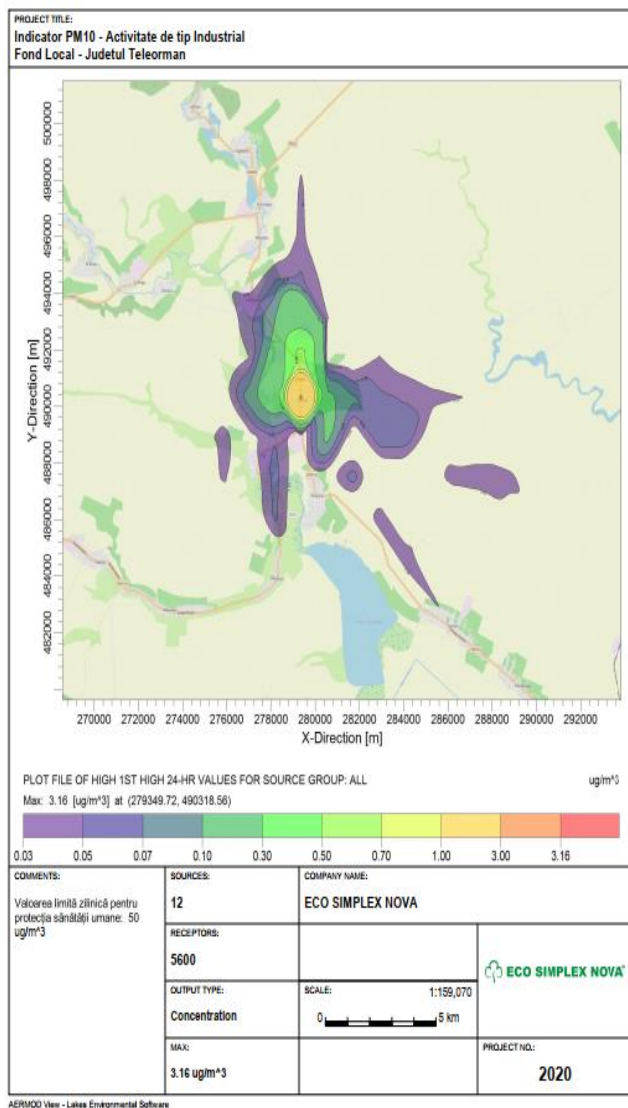


Figura nr. 3-110 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator PM10, media zilnică

Figura nr. 3-111 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator PM10, media anuală

Figura nr. 3-112 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator PM2,5, media anuală

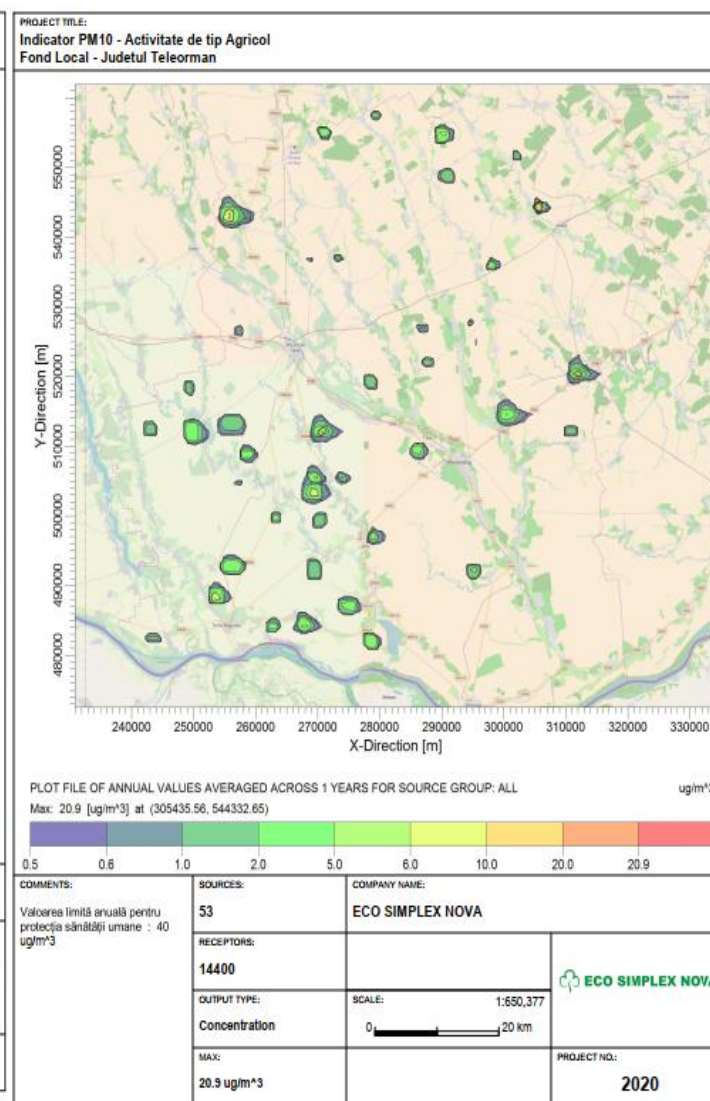
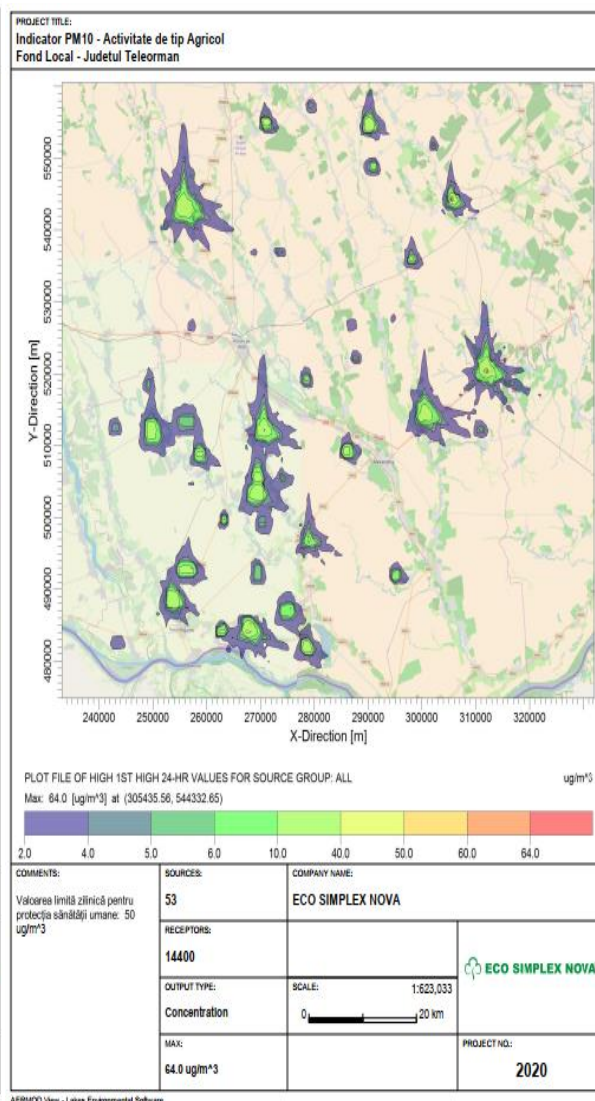
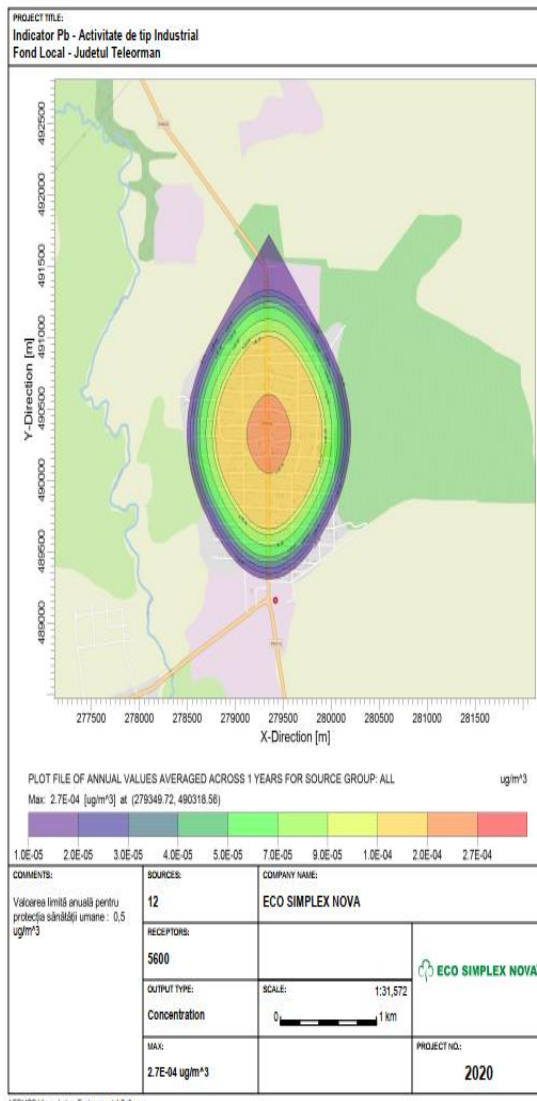


Figura nr. 3-113 Creștere nivel Fond Local –industrie – indicator Pbmedia anuală

Figura nr. 3-114 Creștere nivel Fond Local –activitate agricolă – indicator PM10 media zilnică

Figura nr. 3-115 Creștere nivel Fond Local –activitate agricolă – indicator PM10 media anuală

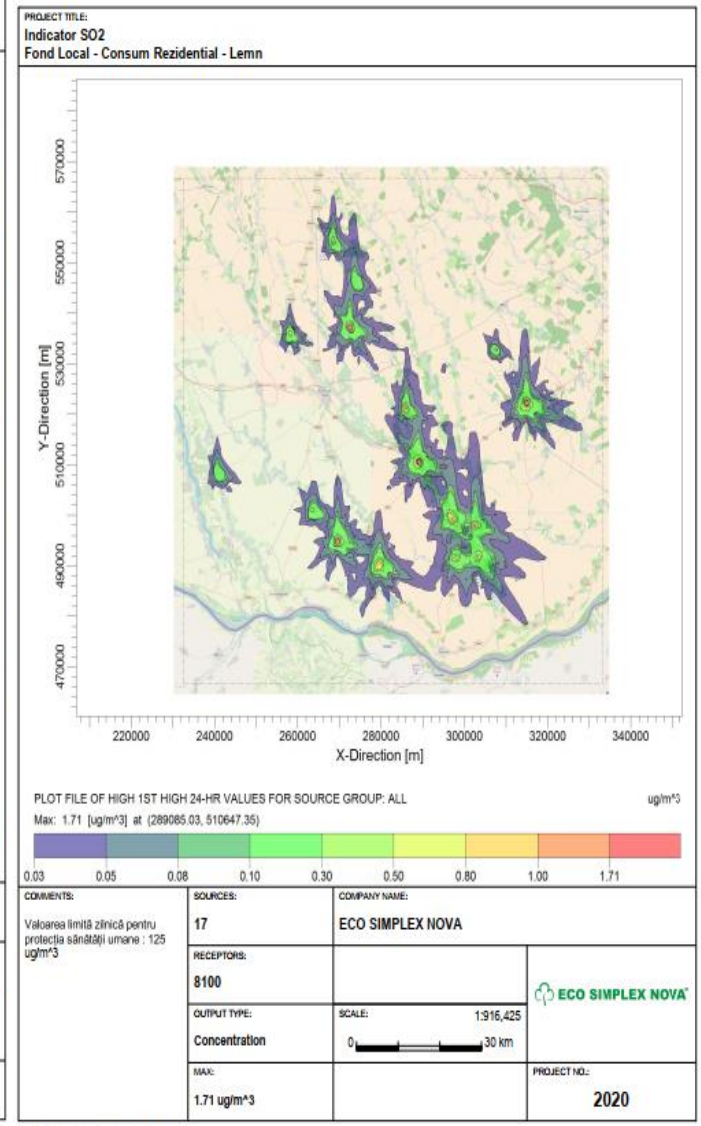
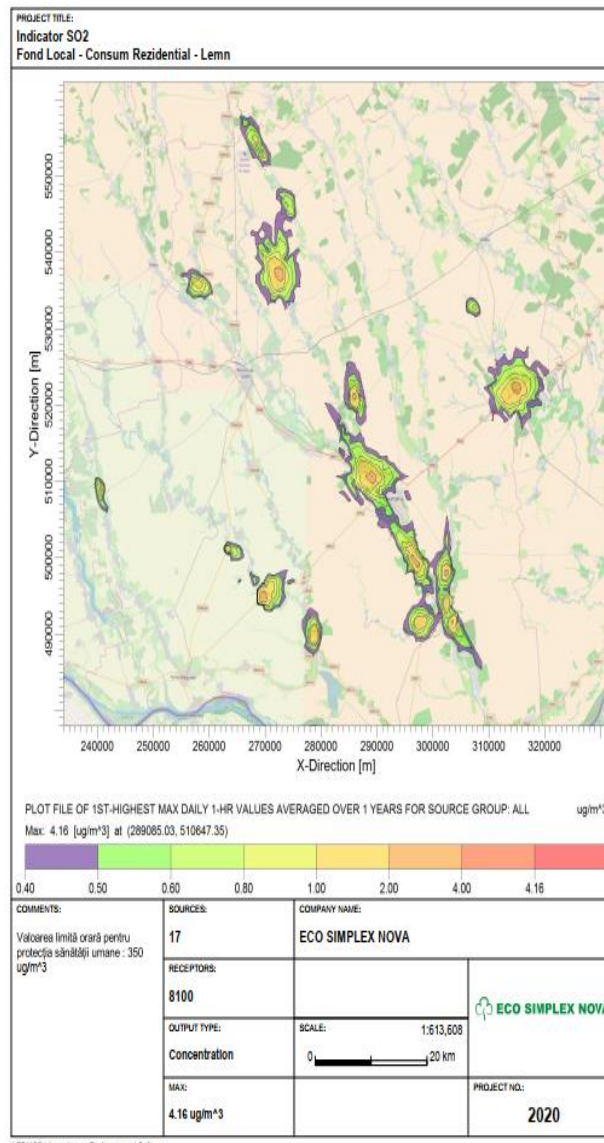
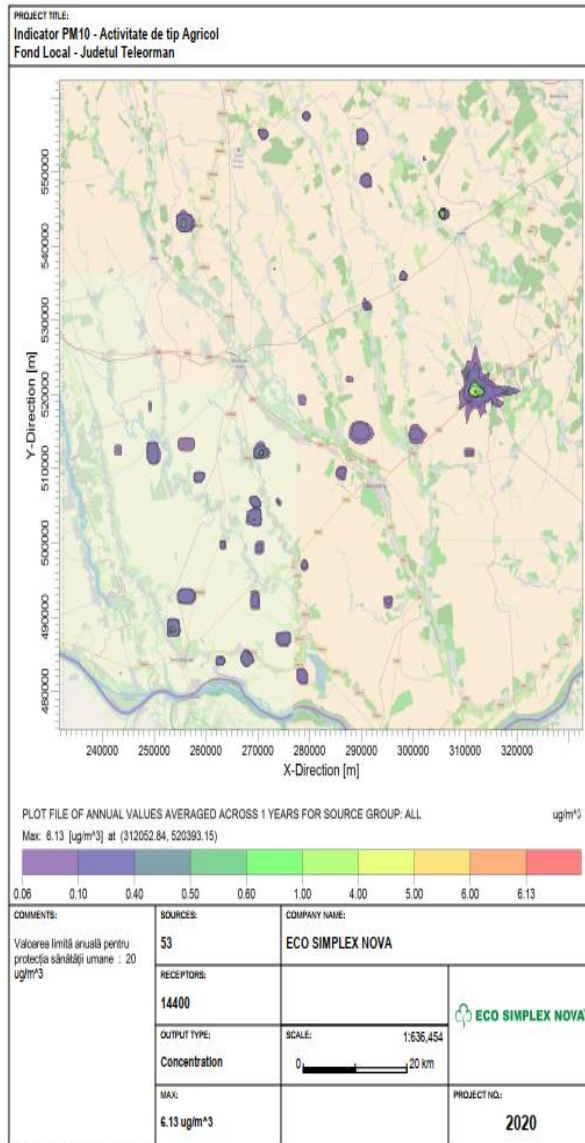


Figura nr. 3-116 Creștere nivel Fond Local –activitate agricolă – indicator PM2,5,media anuală

Figura nr. 3-117 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator SO2, media orară

Figura nr. 3-118 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn – indicator SO2, media zilnică

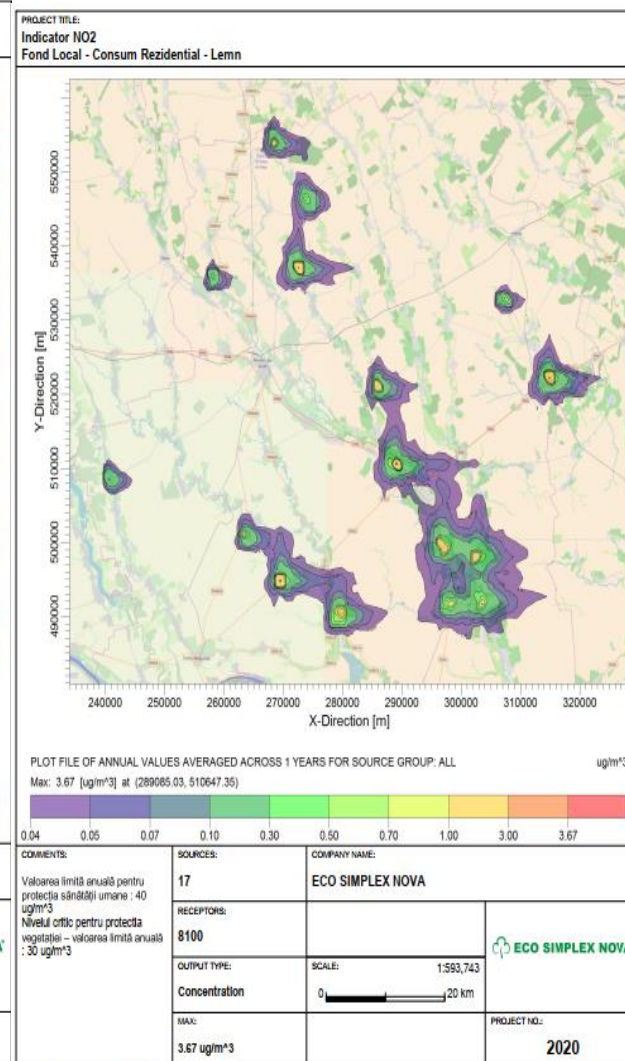
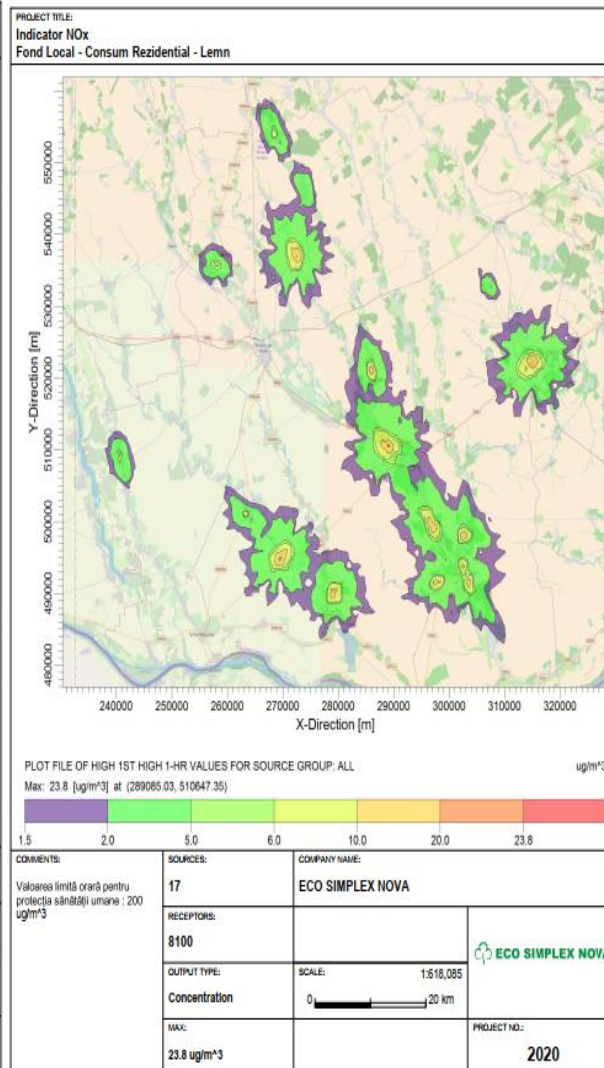
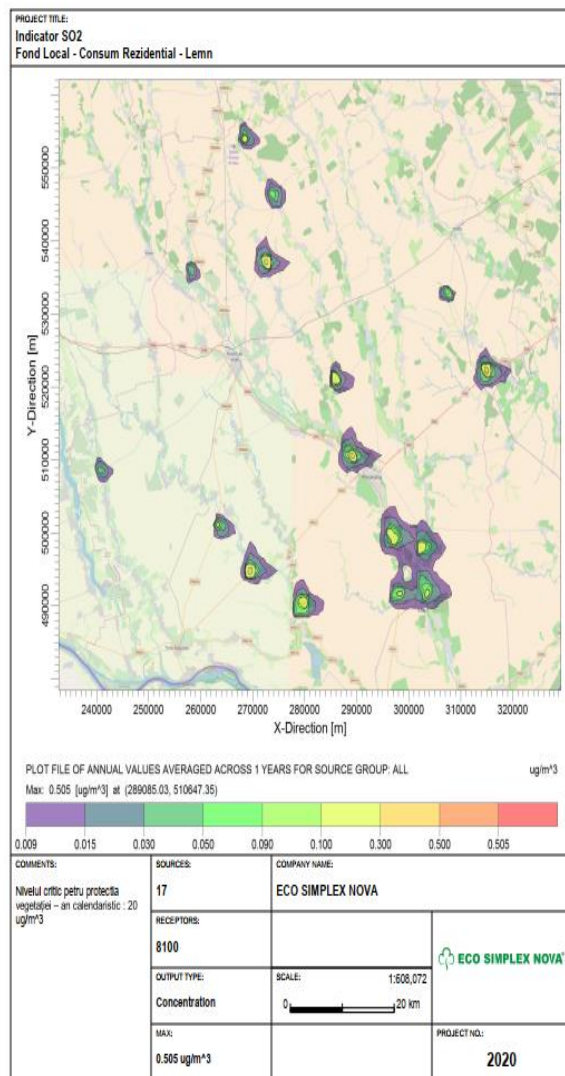


Figura nr. 3-119 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn — indicator SO2, media anuală

Figura nr. 3-120 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn — indicator NOx, media orară

Figura nr. 3-121 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial lemn — indicator NOx, media anuală

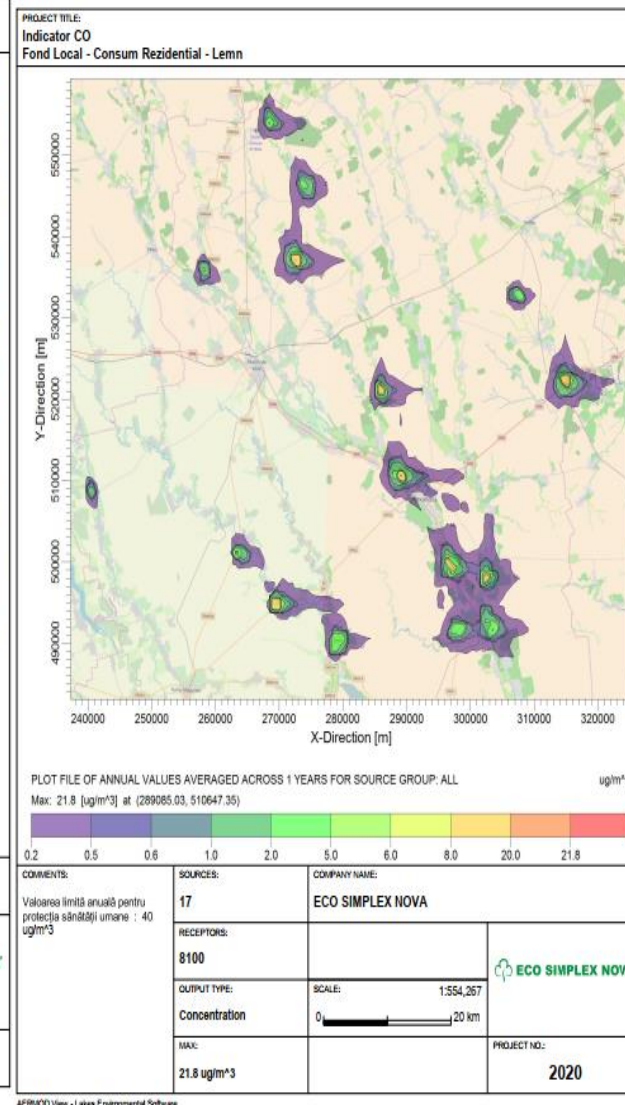
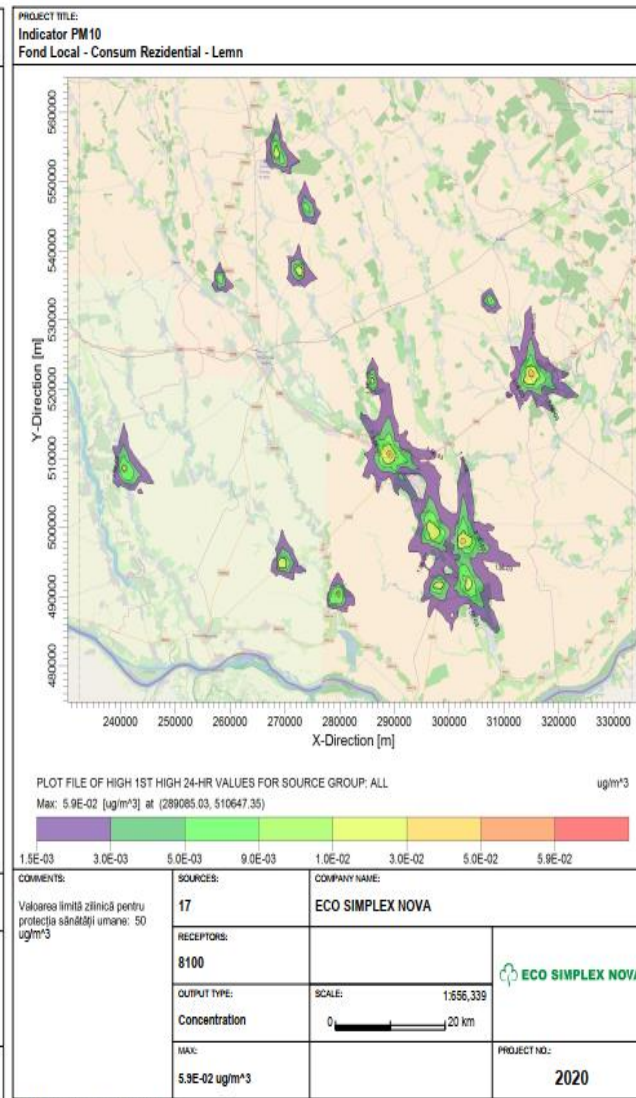
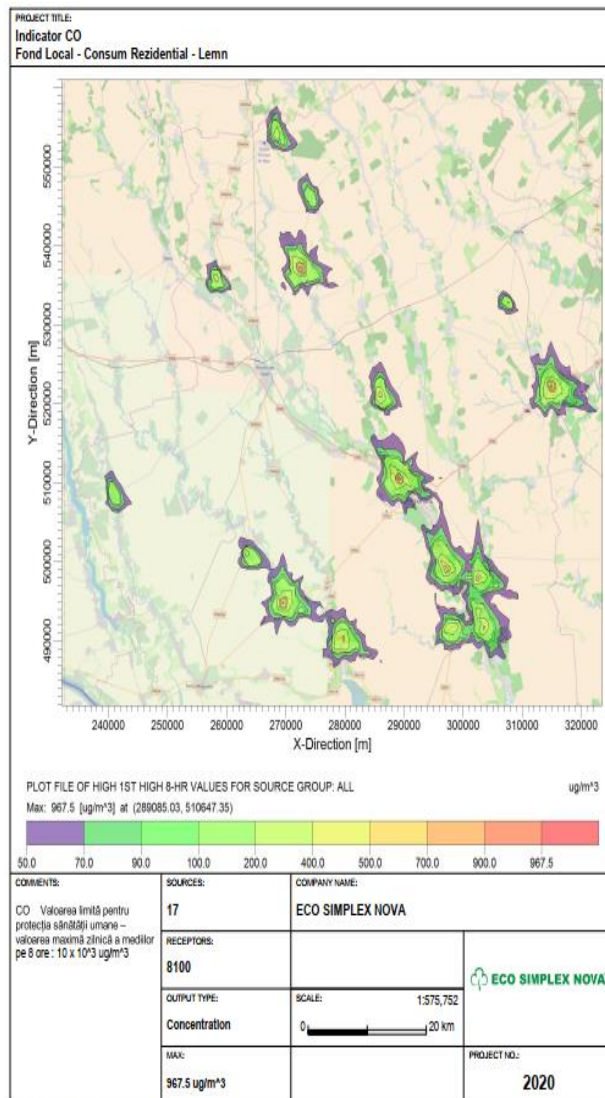


Figura nr. 3-122 Creștere nivel Fond Local - consum rezidențial lemn – indicator CO, val max zilnică a mediilor la 8 ore

Figura nr. 3-123 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator PM10, media zilnică

Figura nr. 3-124 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator PM10, media anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

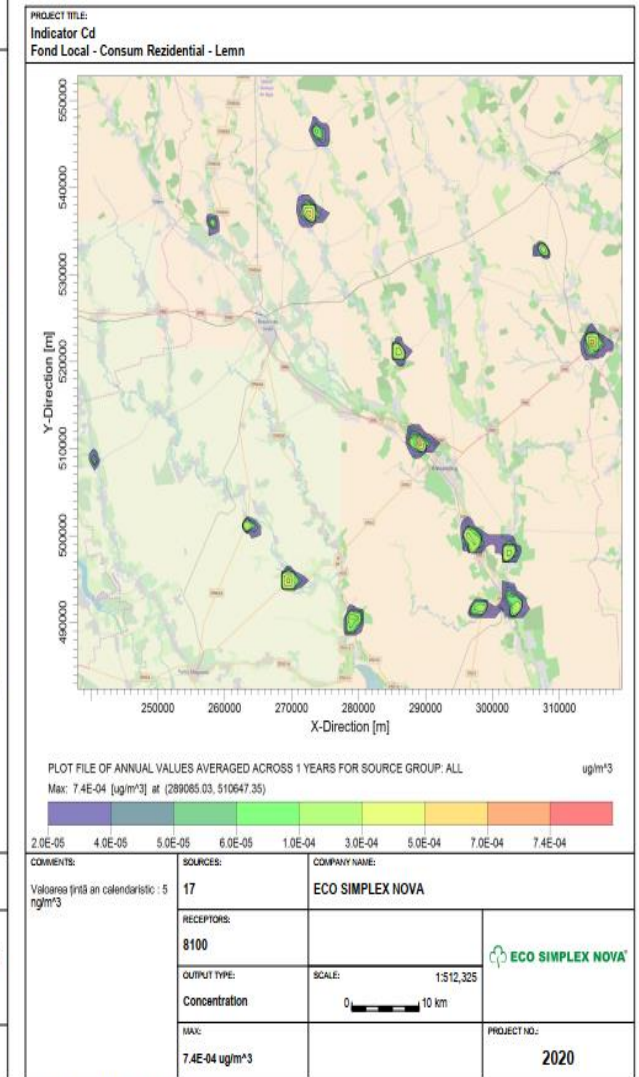
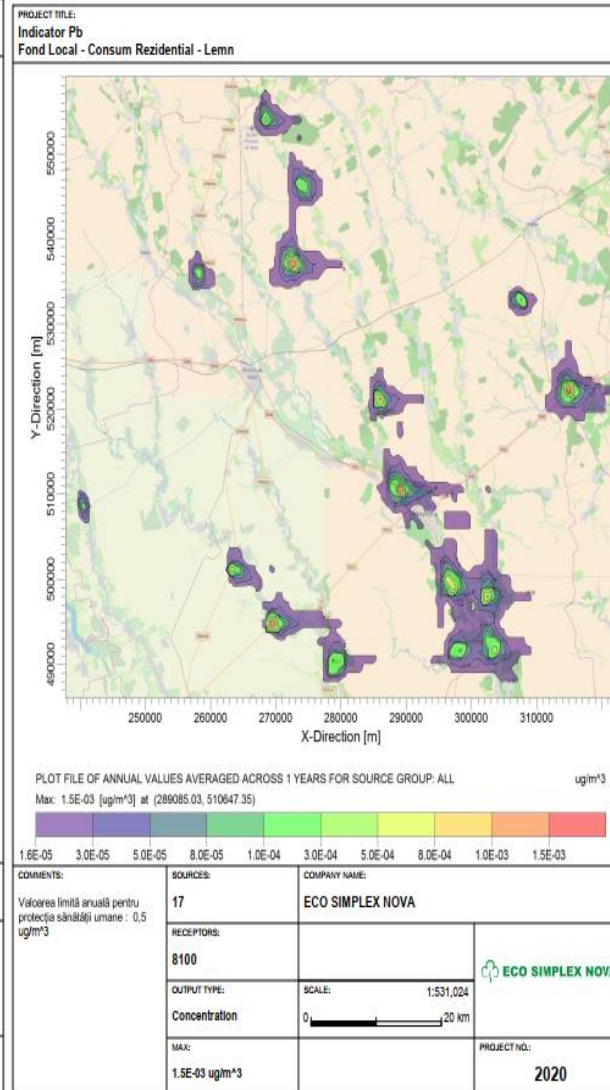
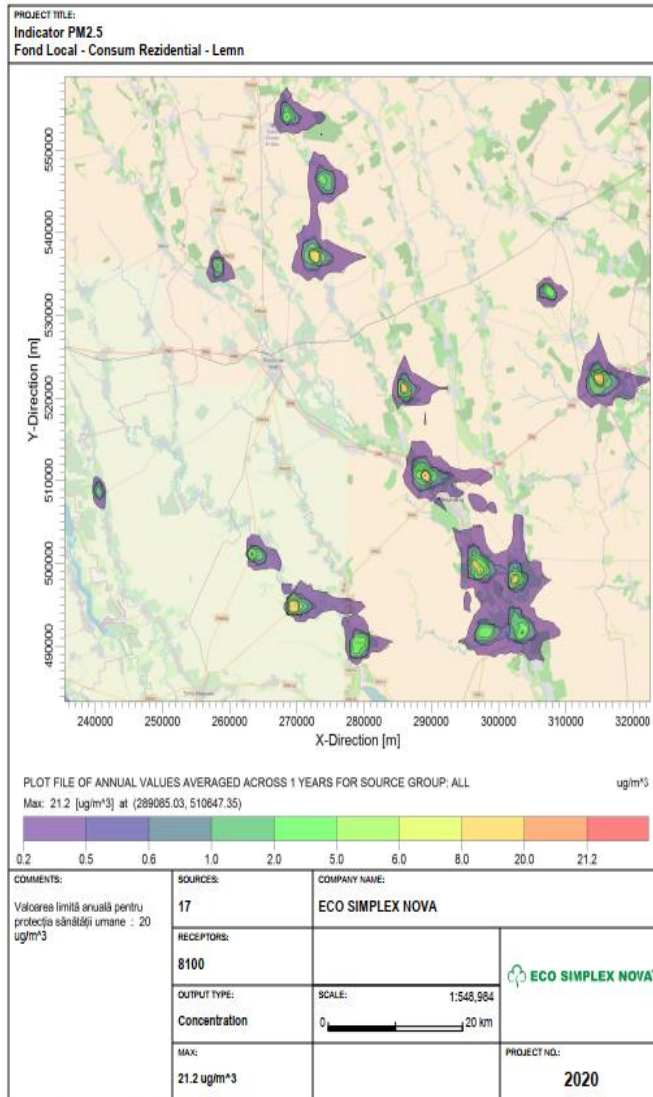


Figura nr. 3-125 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator PM2,5, media anuală

Figura nr. 3-126 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator Pb, media anuală

Figura nr. 3-127 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator Cd, media anuală

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

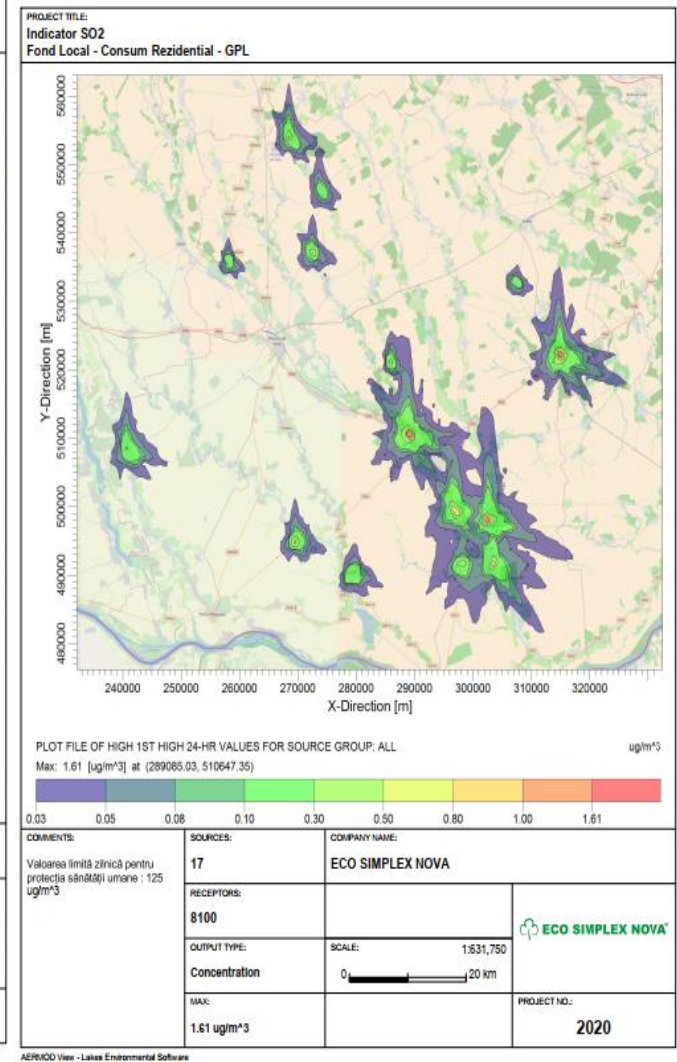
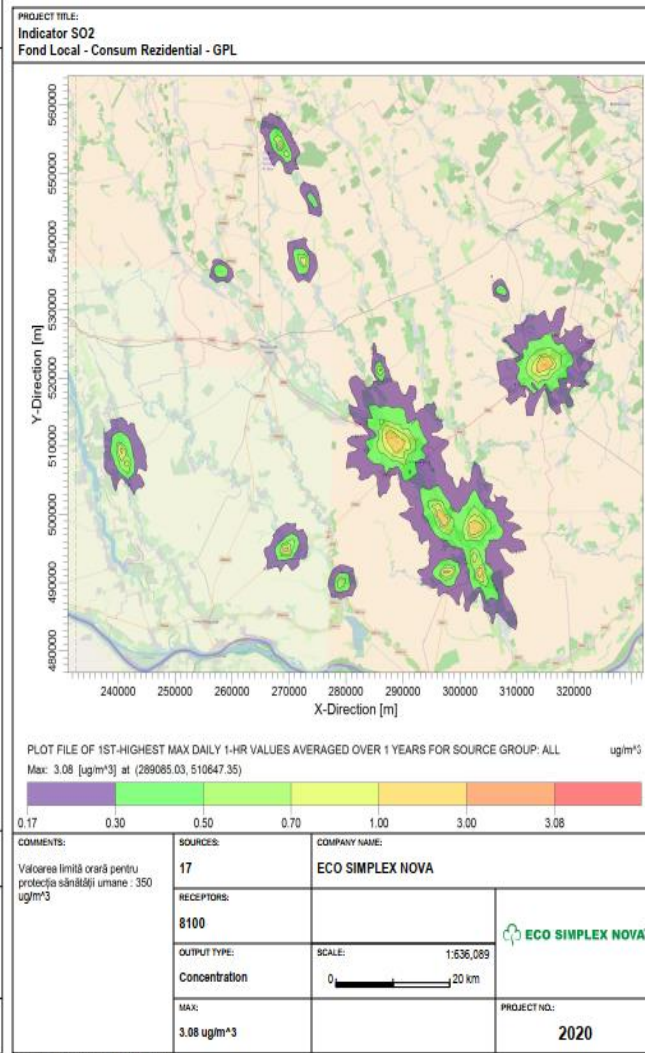
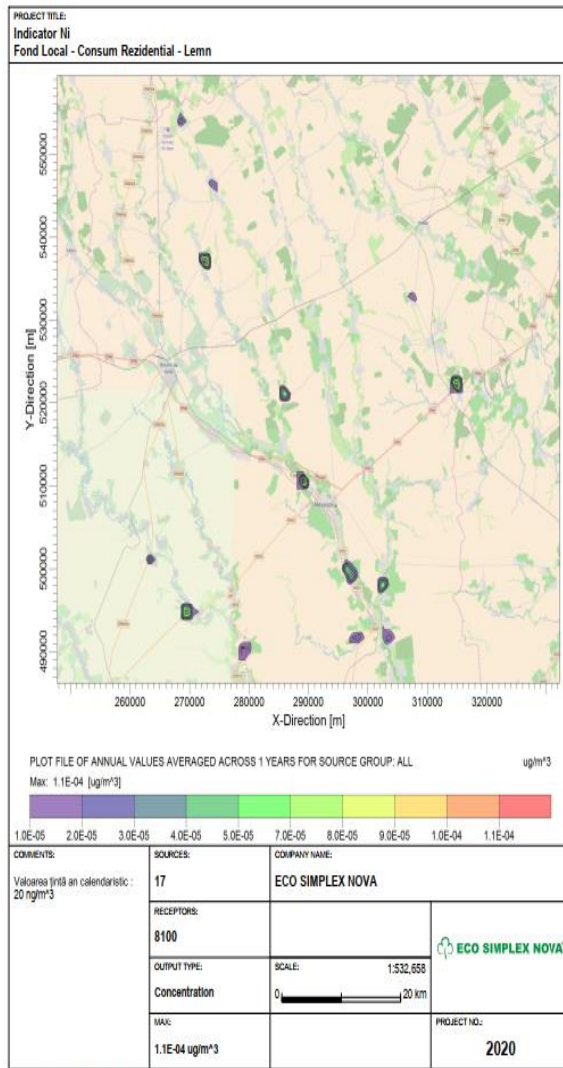


Figura nr. 3-128 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial lemn – indicator Ni, media anuală

Figura nr. 3-129 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator SO2, media orară

Figura nr. 3-130 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator SO2, media zilnică

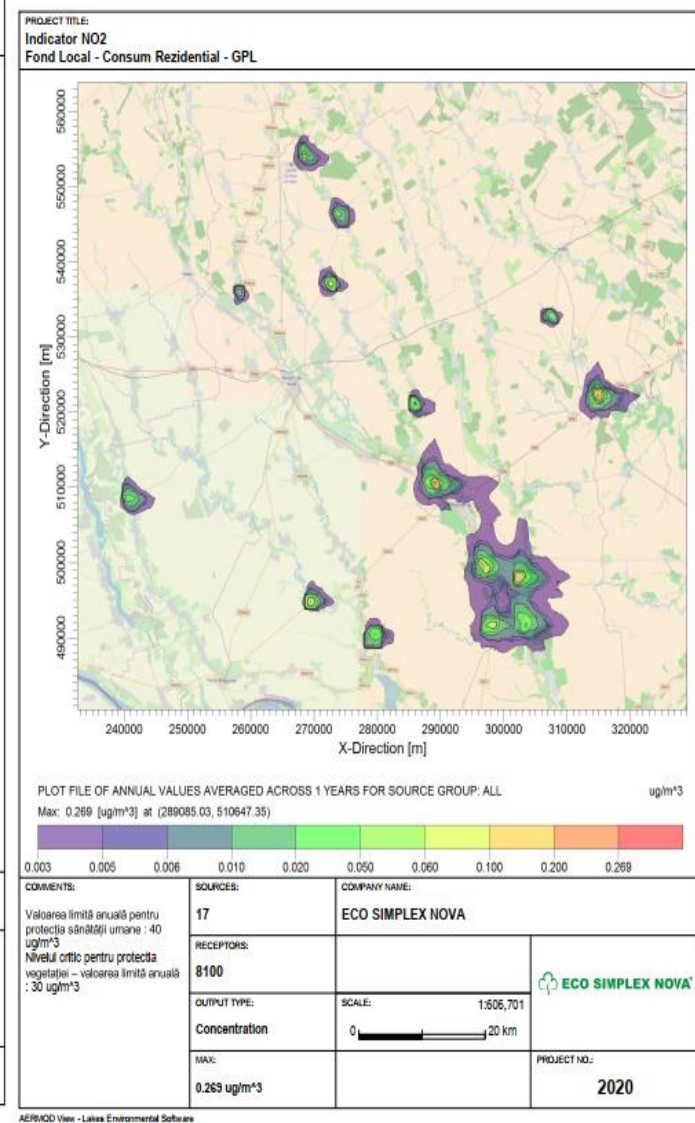
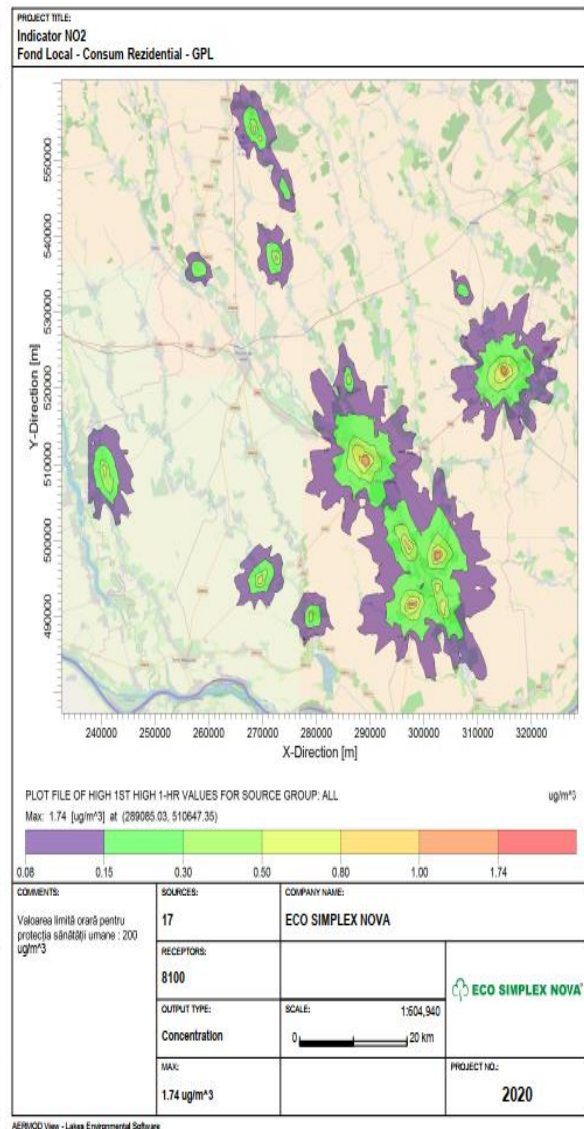
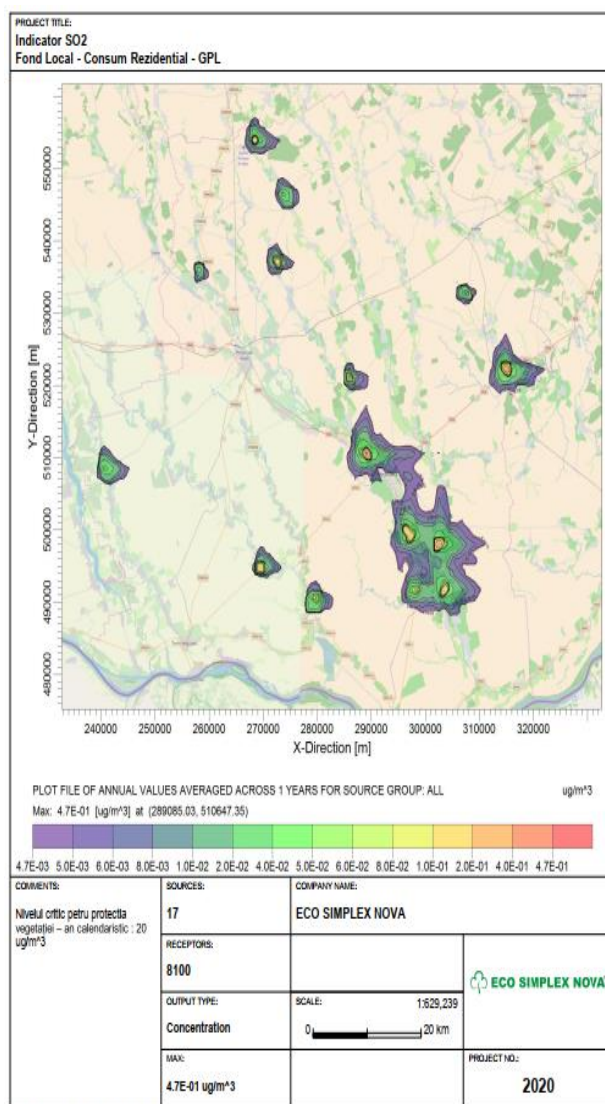
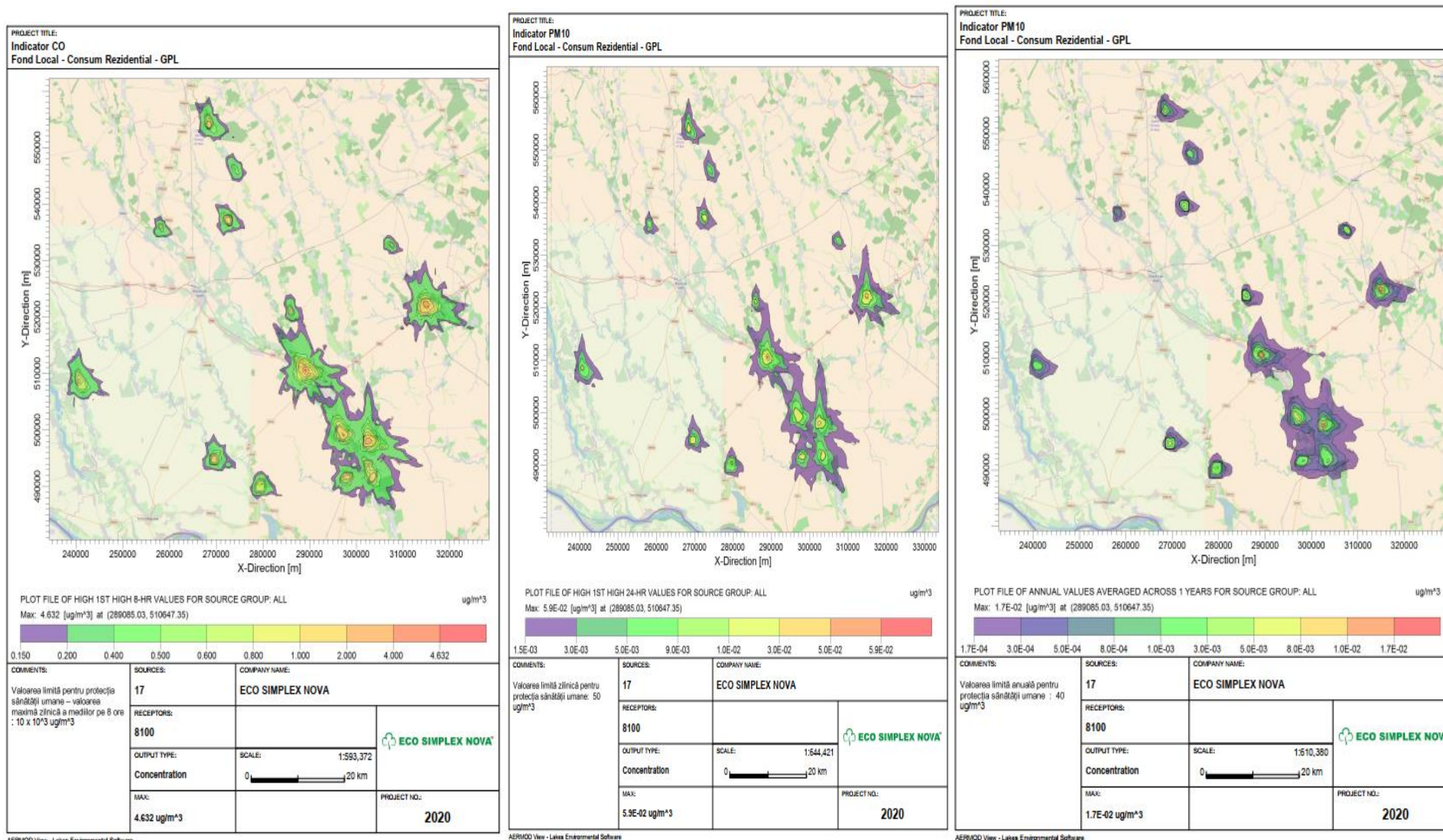


Figura nr. 3-131 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator SO2, media anuală

Figura nr. 3-132 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator NO2, media orară

Figura nr. 3-133 Creștere nivel Fond Local — consum rezidențial GPL – indicator NO2, media anuală



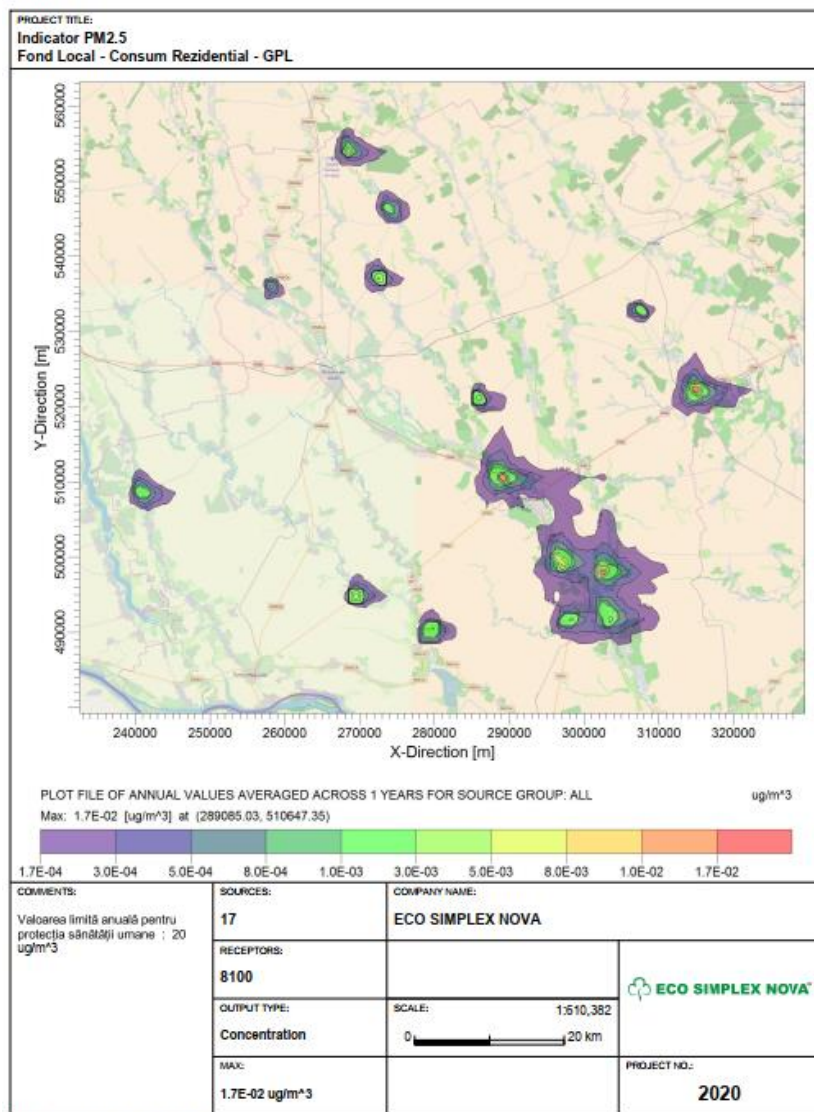


Figura nr. 3-137 Creștere nivel Fond Local – consum rezidențial GPL – indicator PM2,5, media anuală

➤ Evaluarea nivelului de fond local total - anul de referință 2017

Zona TELEORMAN

Fondul local total - este compus din: fondul regional + creșterea nivelului de fond local rezultat din modelare pentru activitățile: industrie inclusiv producere de energie termică și electrică - surse staționare , energie – surse rezidențiale și instituționale (GPL și lemn), agricultură - surse de suprafață și transport – surse mobile.

Tabel nr. 3-31 Evaluare nivel fond local total zona Teleorman – an referință 2017

ZONA TELEORMAN	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6**	PM10	PM2.5	As*	Cd*	Ni*	Pb
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	mg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	μg/mc
Nivel de fond local Total	10.224964	15.69545	26.31423	1.61925	1.975	35.05325	27.76	0.74	0.55	0.51	0.014325
VL/VT	NC20	40	NC30	10	5	40	25	6	5	20	0,5
creștere nivel fond local :agricultura						2	0.1				
creștere nivel fond local: industrie	0.002	0.21	0.42	0.02		1	1	0.13	0.13	0.02	0.0002
creștere nivel fond local : surse rezidențiale si instituționale -comb lemn	0.3	0.9	1.8	0.7		8	8	0.01	0.3	0.05	0.001
creștere nivel fond local : surse rezidențiale si instituționale - comb gpl	0.4	0.06	0.12	0.002		0.01	0.01	0	0	0	0
creștere nivel fond local : transport		0.3927	0.7293	0.138		1.876					
nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.60	0.12	0.44	0.013125

Nota:

- La modelarea matematică au fost folosite emisiile din Anexa 4 an referință 2017 puse la dispoziție de către ANPM, COPERT 2017.
- * pentru metale grele valorile fondului regional au fost luate în considerare aportul fondului transfrontier
- **Indicator C6H6 – date insuficiente
- Valorile concentrațiilor înscrise în tabel - *sunt specifice zonelor locuite*
 - *nu includ zona surselor de emisii*

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

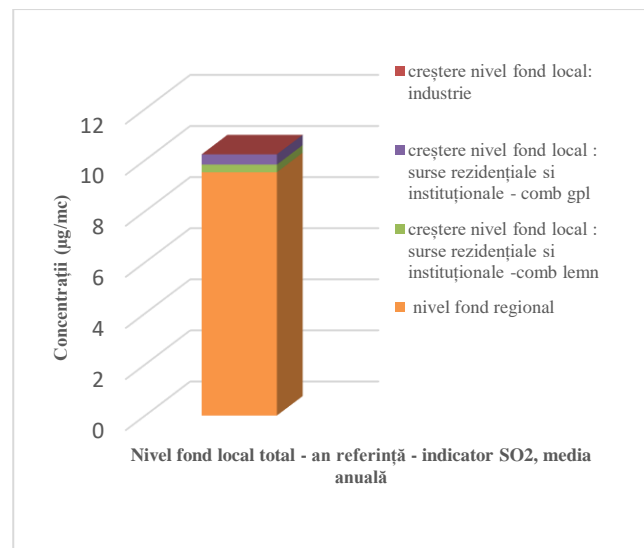


Figura nr. 3-138 Nivel Fond local total – indicator SO2

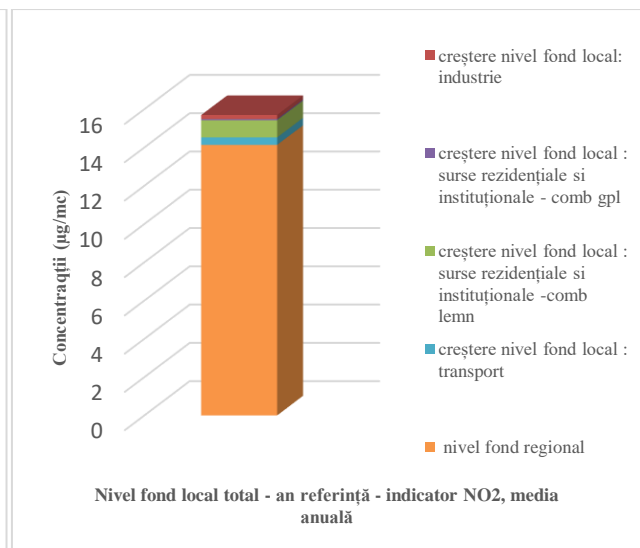


Figura nr. 3-139 Nivel Fond local total - indicator NO2

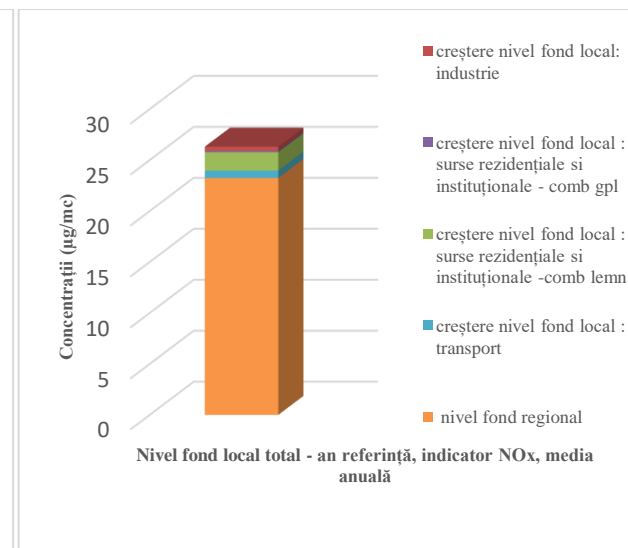


Figura nr. 3-140 Nivel Fond local total - indicator NOx

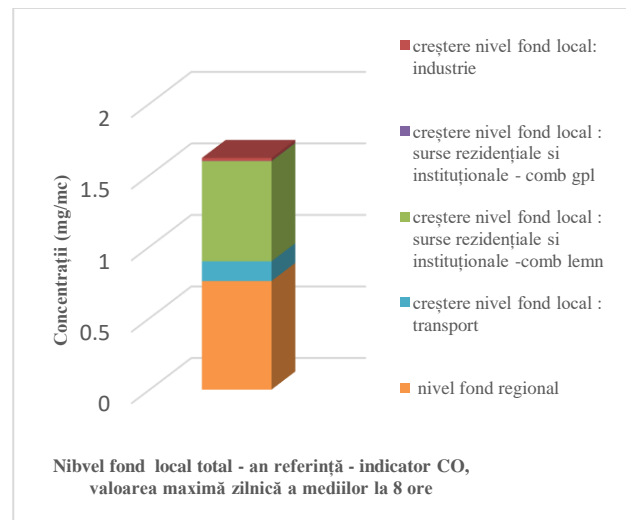


Figura nr. 3-141 Nivel Fond local total– indicator CO

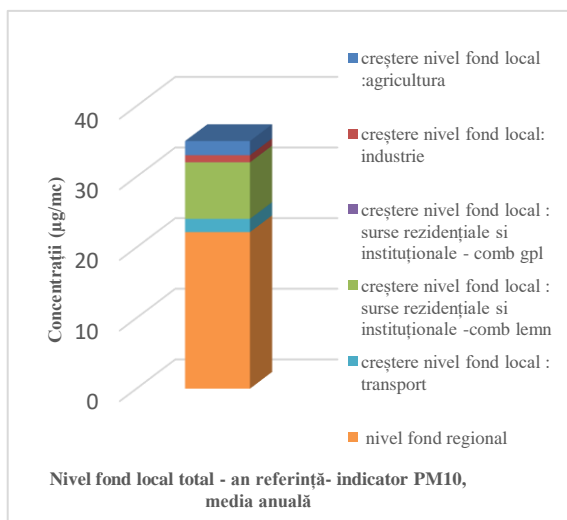


Figura nr. 3-142 Nivel Fond local total– indicator PM10

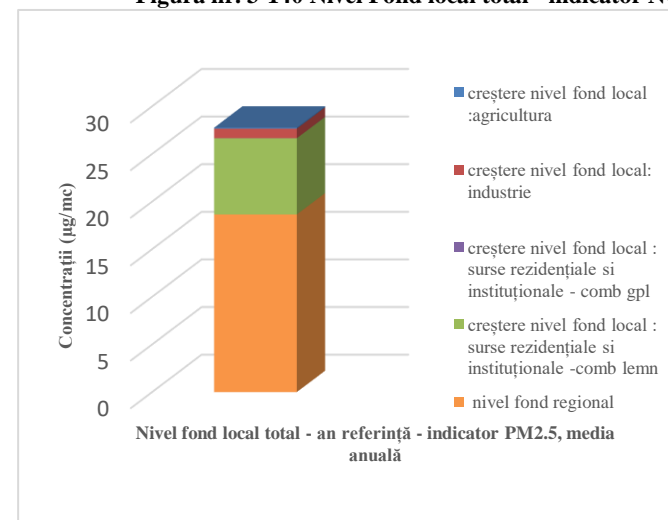


Figura nr. 3-143 Nivel Fond local total– indicator PM2,5

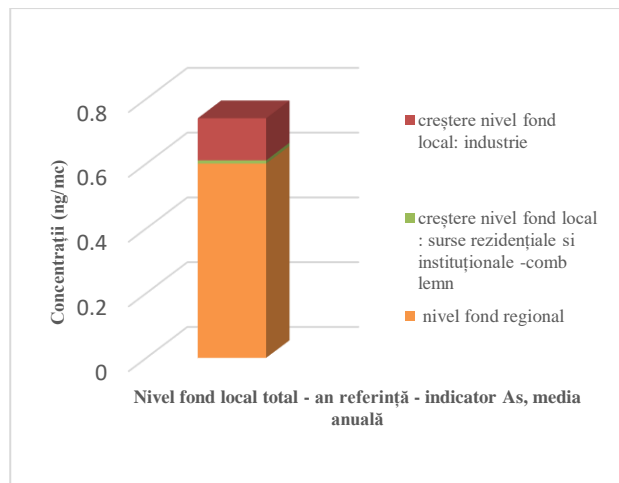


Figura nr. 3-144 Nivel Fond local total– indicator As

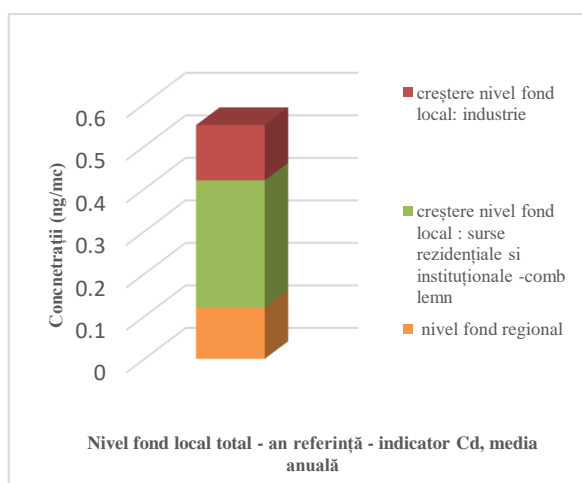


Figura nr. 3-145 Nivel Fond local total– indicator Cd

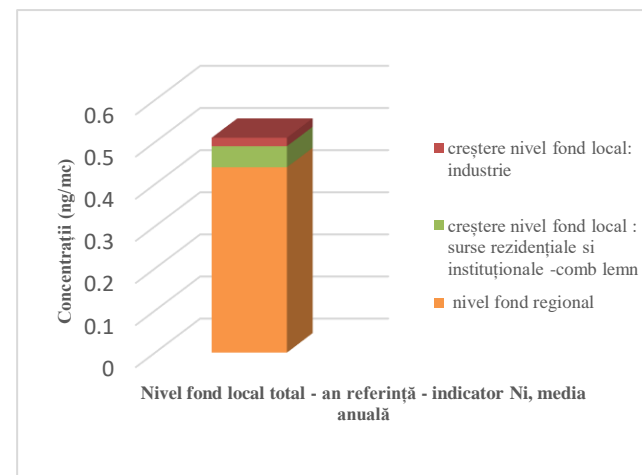


Figura nr. 3-146 Nivel Fond local total– indicator Ni

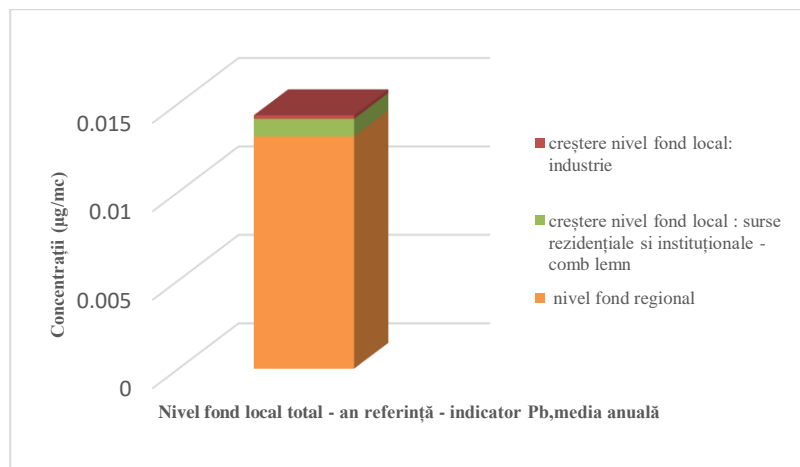


Figura nr. 3-147 Nivel Fond local total– indicator Pb

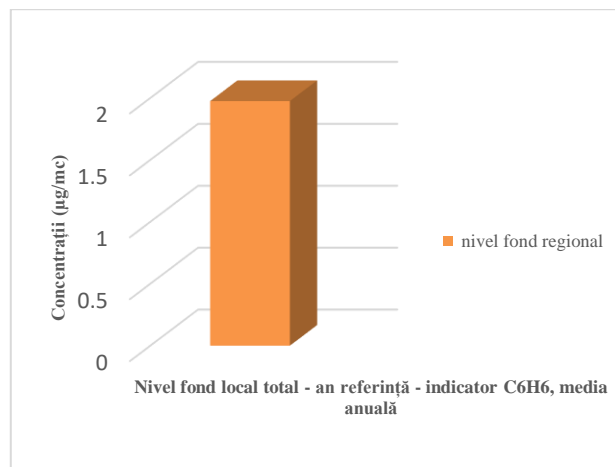


Figura nr. 3-148 Nivel Fond local total– indicator C6H6

3.7. Caracterizarea indicatorilor vizați în planul de menținere a calității aerului și informații corespunzătoare referitoare la efectele asupra sănătății populației sau, după caz, a vegetației

3.7.1. Clasificarea poluanților atmosferici:

A. După tipul poluantului

- a) poluanți primari (emiși direct în atmosferă)
- b) poluanți secundari (formați în atmosferă din emisiile gazelor precursorare) – ex. PM secundar

B. După sursa de emisie a poluantului

- a) surse naturale
- b) surse antropice

Tabel nr. 3-32 Caracteristici generale privind indicatorii monitorizați

Indicator	Caracteristici generale	Surse
Dioxid de sulf	Gaz incolor amăruie neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii	Naturale : Erupțiile vulcanice fitoplanctonul marin, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei Antropice : sistemele de încălzire care nu utilizează gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinărie producerea acidului sulfuric), industria celulozei și hârtiei și, în măsură mai mică, emisiile provenite de la motoarele diesel.
Oxizi de azot , NO _x (NO, NO ₂)	Grup de gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Principalii oxizi de azot : monoxidul de azot (NO) – gaz incolor și inodor dioxidul de azot (NO ₂) – gaz de culoare brun – roșcat cu un miros puternic înecăcios	Antropice: Procese de combustie, trafic rutier, activități industriale, producerea energiei electrice
Monoxid de carbon	La temperatura mediului ambiant este un gaz incolor inodor insipid, de origine naturală și antropică. Se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili	Naturale: arderea pădurilor emisiile vulcanice și descărcările electrice. Antropice: Arderea incompletă a combustibililor fosili, producerea oțelului și a fontei, rafinarea petrolului, traficul rutier, aerian și feroviar. Se poate acumula la un nivel periculos în special în perioada de calm atmosferic din timpul iernii și primăverii (fiind mult mai stabil din punct de vedere chimic la temperaturi scăzute), când arderea combustibililor fosili atinge un maxim.
Pulberi în suspensie (PM ₁₀ , PM _{2,5})	Reprezintă un amestec complex de particule foarte mici și picături de lichid și provin în principal din activitatea industrială și din traficul rutier	Naturale : Erupții vulcanice, eroziunea rocilor furtuni de nisip și dispersia polenului. Antropice: Activitatea industrială, sistemul de încălzire a populației, centralele termoelectrice, trafic rutier
Benzen	Compus aromatic foarte ușor, volatil și solubil în apă	90% din cantitatea de benzen în aerul ambiant provine din traficul rutier, 10 % provine din evaporarea combustibilului la stocarea și distribuția acestuia
Ozon	Gaz foarte oxidant, foarte reactiv, ușor albăstrui, cu miros înțepător format din molecule triatomice de oxigen (O ₃), care este prezent în atmosferă în concentrație de 0,04 ppm. 90 % din ozonul prezent în atmosferă se găsește în stratosferă (atmosfera superioară), restul de 10 % fiind prezent în troposferă (atmosfera joasă).	Se formează prin intermediul unei reacții care implică în particular oxizi de azot și compuși organici volatili

Indicator	Caracteristici generale	Surse
	Ozonul stratosferic este cunoscut sub denumirea de <i>ozon bun</i> , datorită proprietăților UV – absorbante, iar cel troposferic ca <i>ozon rău</i> datorită efectului său dăunător pentru sănătatea umană și vegetație	
Metale toxice (Pb, Cd, As, Ni și Hg)	Se găsesc în general sub formă de particule (cu excepția Hg care este gazos)	Provin din combustia cărbunilor, carburanților, deșeurilor menajere etc. și din anumite procedee industriale

Sursa : Radu Mihaiescu – Monitoringul integrat al mediului , Cluj Napoca 2014

3.7.2. Efecte asupra sănătății, vegetației, mediului

➤ Dioxid de sulf (SO₂)

Efecte asupra sănătății umane

Diferitele concentrații ale dioxidului de sulf în atmosferă și timpul de expunere, pot produce diferite afecțiuni asupra sănătății umane.

Acțiunea toxică principală a dioxidului de sulf este cea de iritant, în special a căilor respiratorii superioare: în cazul unor concentrații mult crescute, dioxidul de sulf afectează direct aparatul respirator.

Se cunoaște acțiunea nocivă a dioxidului de sulf asupra organelor hematopoietice (măduva osoasă, splina).

Toxicul favorizează formarea methemoglobinei și dereglează metabolismul glucidelor.

Inhalat, în concentrații mici și repetate, exercită o acțiune iritantă asupra mucoaselor, iar în cantități mai mari, provoacă răgușeală și senzație de constricție toracică, bronșită.

Concentrațiile mari produc bronșite acute, dispnee, tendința spre lipotimie.

Pe lângă simptomele menționate, dioxidul de sulf produce iritarea ochilor însoțită de lăcrimare și usturime.

Stropirea cu dioxid de sulf poate provoca degerături datorită acțiunii sale de răcire puternică (-5°C).

La nivel celular produce schimbări a acizilor nucleici, care sunt factori ereditari.

Dioxidul de sulf poate potența efectele periculoase ale ozonului.

Efecte asupra vegetației

Pentru plante, dioxidul de sulf este considerat cel mai toxic poluant atmosferic, acesta distruge țesuturile vegetale și clorofila și împiedicând procesul de fotosinteză.

Unele dintre cele mai sensibile plante sunt: pinul, legumele, ghindele roșii și negre, frasinul alb, lucerna, murele. Multe plante prezintă o sensibilitate accentuată la acțiunea oxizilor de sulf în comparație cu oamenii și animalele. Sensibilitatea variază în funcție de concentrație și de timpul de expunere.

Dioxidul de sulf provoacă leziuni localizate, cu efecte generale asupra plantelor.

Celulele sunt mai întâi inactivate. Dacă atacul este masiv, țesuturile vegetale se distruge rămânând urme caracteristice asupra nervurilor. Leziunile provocate de dioxidul de sulf și tulburările produse în asimilația clorofilială diminuează fotosinteza. Mecanismul acțiunii toxice a dioxidului de sulf asupra plantelor este încă puțin cunoscut. Se știe însă că acțiunea sa toxică este determinată de proprietățile sale oxido-reducătoare și de aciditatea sa. O serie de factori ca luminozitatea puternică, umiditatea și temperatura favorizează apariția leziunilor chiar la concentrații mai mici de dioxid de sulf.

Comportamentul diferitelor specii de vegetale la acțiunea dioxidului de sulf este foarte variat.

Plantele cu frunze succulente prezintă cea mai mare sensibilitate, în timp ce plantele cu frunze aciculare prezintă cea mai mare rezistență.

Efecte asupra mediului

În atmosferă, contribuie la acidifierea precipitațiilor, cu efecte toxice asupra vegetației și solului, dar și asupra ecosistemelor lotice și lentic.

Oxizii de sulf atacă diversele materiale mai ales când, în prezența umidității, sunt trecuți în acid sulfuric, cu capacitate de distrugere mai mare. Dioxidul de sulf în prezența particulelor are o capacitate de distrugere și mai mare. Astfel, oxizii de sulf corodează suprafețele metalice, deteriorează și decolorează clădirile, atacă marmura și orice piatră de construcție, deteriorând astfel monumentele. Aciditatea aerului poluat datorată oxizilor de sulf, deteriorează și decolorează țesăturile, obiectele de piele, hârtia etc.

În prezența luminii, a nucleelor de ceață, a particulelor solide de natură organică, a oxizilor de azot și a ozonului, dioxidul de sulf participă la efectul de *smog fotochimic* sau ceața de fum cu efecte mortale asupra organismului uman.

➤ **Oxizii de azot NO_x(NO/NO₂)**

Efecte asupra sănătății umane

Protoxidul de azot are o slabă toxicitate. Protoxidul de azot exercită acțiune asupra sistemului nervos central, provocând delir plăcut, halucinații, veselie și râs. În stare pură, poate produce asfixii. Respirația devine greoaie, față palidă, apare cianoza, însoțită de grave tulburări nervoase și cardiace. Se elimină repede, nealterat, prin plămâni.

Oxidul și – mai ales – dioxidul de azot pot provoca accidente în industrie, *știut fiind faptul că în aer oxidul trece la dioxid.*

Acești oxizi sunt iritanți ai mucoaselor și în special ai mucoaselor căilor respiratorii, la nivelul cărora pot provoca edem acut. Oxizii sunt methemoglobinizați.

Dioxidul de azot este cunoscut ca fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni (gradul de toxicitate al dioxidului de azot este de 4 ori mai mare decât cel al monoxidului de azot). Expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar.

Intoxicația supraacută, rezultă din inhalarea concentrațiilor mari de oxizi (500-5000 ppm), conduce la moarte în câteva secunde fie prin atingerea directă a centrului respirator, fie prin sincopa reflexă, provocată de agresiunea brutală a aparatului respirator.

Efecte asupra vegetației și animalelor

În concentrații mari, la plante, oxizii de azot produc la nivel celular o umflare a tilacoidelor din cloroplaste, diminuând fotosinteza, producând albirea sau moartea țesuturilor plantelor, reducerea ritmului de creștere a acestora.

Este însă dificil de determinat cu exactitate, care efecte sunt rezultatul direct al acțiunii oxizilor de azot și care al acțiunii poluanților secundari produși în ciclul fotolitic al oxizilor de azot. S-a dovedit ca unii dintre acești poluanți secundari sunt foarte vătămători pentru plante. Acțiunea concentrațiilor ridicate de dioxid de azot asupra plantelor s-ar putea datora și formării de acid azotic.

La o expunere de o oră la concentrații relativ ridicate de dioxid de azot, de exemplu de 25 ppm, se produce căderea frunzelor. La o expunere de o oră, la concentrații de 4-8 ppm, se observă la unele plante o necroză care cuprinde aproximativ 5% din suprafața frunzei.

Cercetările asupra mortalității *animalelor* indică faptul că dioxidul de azot este de patruori mai toxic decât monoxidul de azot. În atmosfera poluată, monoxidul de azot nu este iritant și nu este considerat un pericol pentru sănătate. Pericolul privind prezența monoxidului de azot în atmosfera poluată constă în faptul că se oxidează la dioxid de azot care este mult mai toxic.

Efectele toxice ale dioxidului de azot asupra animalelor se manifestă prin schimbări în funcționare a plămânilor, modificări în structura proteinelor, schimbări celulare, mărirea veziculelor pulmonare, modificări hematologice și enzimale, pierderi în greutate, susceptibilitatea la infecții respiratorii etc.

Efecte asupra mediului

Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calității apei, efectului de seră, reducerea vizibilității în zonele urbane și favorizează procesul de eutrofizare care are ca efect acumularea nitraților la nivelul solului ce pot provoca alterarea echilibrului ecologic ambiental.

Modul cel mai obișnuit de manifestare a poluării urbane a aerului îl constituie reducerea vizibilității. Aceasta este cauzată de dispersia și absorbția luminii de către particulele sau gazele din atmosferă.

Dioxidul de azot – intens colorat – absoarbe lumina în întreg spectrul vizibil, dar mai ales la lungimi de unde mici (violet, albastru și verde).

În atmosferă dioxidul de azot reduce strălucirea și contrastul dintre obiectele îndepărtate și produce impresia că orizontul și obiectele sunt colorate galben-pal până la roșu-brun.

Prezența suplimentară a particulelor solide și aerosolilor combinată cu prezența dioxidului de azot reduce și mai mult vizibilitatea, contrastul și strălucirea obiectelor, dar suprimă efectul de colorare a oxizilor de azot.

➤ Particule în suspensie (PM10 și PM2,5)

Efecte asupra sănătății umane

Particule în suspensie (PM10 și PM2,5) pot provoca sau agrava bolile cardiovasculare și pulmonare, ducând la infarct miocardic și aritmii.

Efecte asupra mediului

PM₁₀ și PM_{2.5} acționează ca un gaz cu efect de seră ce are ca efect răcirea climei, deși uneori poate produce și efectul invers, de încălzire al acesteia.

De asemenea, compușii pot modifica dinamica precipitațiilor și pot afecta proprietățile albedoului prin modificarea capacității de reflecție a luminii de către zăpadă.

Dispersia luminii de către particulele în suspensie joacă un rol major în nivelul vizibilității, al temperaturii la nivelul solului și în proiectarea sistemelor de măsurare a aerosolilor. Problema dispersiei luminii, de către norii formați din particule mici, poate fi formulată astfel: dispersia exercitată de o particulă depinde de mărimea, indicele de refracție, forma acesteia și de lungimea de undă a razei incidente.

➤ Ozon (O₃)

Efecte asupra sănătății umane

Sursele de intoxicație cu ozon sunt multiple. Ozonul se poate degaja atât în cursul preparării sau utilizării lui, cât și în apropierea lămpilor cu raze ultraviolete, a lămpii cu vapori de mercur, cu ocazia sudurii electrice cu arc în atmosferă inertă etc.

Acțiunea ozonului asupra organismului uman este determinată de concentrație, durata de expunere, toleranța individuală.

Vaporii de ozon sunt în mod special iritanți pentru sistemul respirator și mucoasele oculare.

Unii specialiști afirmă că expunerea prelungită la concentrații mici, de 0.05 ppm, trebuie evitată din cauza acțiunii sale asupra căilor respiratorii.

Ozonul lichid poate provoca arsuri cutanate.

Efecte asupra vegetației

Ozonul slăbește capacitatea plantelor de a rezista la dăunători; cauzează distrugerea frunzelor și reduce ritmul de creștere al pădurilor, producând grave tulburări la nivelul ecosistemelor locale.

Efecte asupra mediului

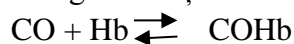
Ozonul este o componentă de bază în poluări puternice ale mediului cum sunt ploile acide și smogul, și face parte din grupa gazelor de seră (cele care absorb radiația termică la suprafața solului).

➤ **Monoxid de carbon (CO)**

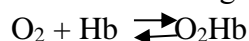
Efecte asupra sănătății umane

Oxidul de carbon este un poluant deosebit de important pentru faptul că este foarte des întâlnit ca urmare a proceselor de combustie.

Se cunoaște o singură modalitate sigură de acțiune a oxidului de carbon și anume blocarea prin complexare a hemoglobinei și formarea carboxihemoglobinei după ecuația:



În acest fel, oxihemoglobina devine inaptă pentru transportul oxigenului în organism. Se împiedică astfel oxidarea hemoglobinei la oxihemoglobina:



Carboxihemoglobina este o substanță nedisociată la nivel celular, având constanta de echilibru de aproximativ 210 ori mai mică decât oxihemoglobina, așadar hemoglobina are o afinitate mai mare pentru CO decât pentru O₂.

Cunoscând că în aer există aproximativ 21% O₂, este suficientă o concentrație de 0.1% oxid de carbon în aer pentru a se obține cantități egale de oxihemoglobina și carboxihemoglobina; deci se blochează 50% din hemoglobină, situație care reprezintă o stare gravă de intoxicație.

Atât oxigenul cât și oxidul de carbon se leagă covalent cu atomul de fier bivalent al moleculei hemoglobinei. O moleculă de hemoglobină fixează 4 molecule de CO. Fenomenele toxice provocate sunt, în general, cele ale anoxemiei (lipsa de oxigen). Spre deosebire de alte anoxemii, de exemplu aceea provocată de altitudine, în care tensiunea parțială a oxigenului în plasma sângelui arterial are un rol important, în anoxemia carbonică, tensiunea parțială a oxigenului în sânge arterial rămâne normală. Aceasta face ca centrul respirator în anoxemia oxicarbonică să nu fie excitat și în consecință frecvența respiratorie să nu sufere modificări.

Anoxemia oxicarbonică prezintă un tablou de afecțiune cu predominanță circulatorie. Aceasta se explică prin faptul că miocardul, ca țesut foarte activ (lipsit de mioglobină în care să fie înmagazinat oxigen), este printre primele țesuturi care suferă din lipsă de oxigen. Fenomenele de sincopă în

intoxicația cu CO sunt mai frecvente și mai grave cu cât activitatea fizică este mai intensă.

Cel mai sensibil la insuficiența de oxigen și cel mai ușor vulnerabil este țesutul cerebral; crește permeabilitatea capilarelor și țesutul cerebral, precum și țesutul intracraniană.

Oxigenul legat de hemoglobină (oxihemoglobina), în prezența carboxihemoglobinei, este mult mai stabil, ceea ce face ca cedarea sa țesuturilor să fie redusă, la trecerea sângelui prin capilare.

Este posibil ca scăderea labilității oxihemoglobinei la nivelul țesuturilor să fie cauzată și de tulburări în funcția unor enzime, care catalizează disocierea acesteia în oxigen și hemoglobină la nivelul țesuturilor. Acest fenomen fiziopatologic explică discrepanța dintre fenomenele clinice observate la un intoxicat cu CO și la anoxemii de același grad, dar având o altă cauză. Ca și în cazul anoxemiilor provocate de cauze de altă natură, are loc o scădere a rezervei alcaline după instalarea acidozei, ca urmare a scăderii hemoglobinei și a creșterii acidului lactic.

Reținerea oxidului de carbon din aer este în funcție de:

- concentrația CO din aer;
- durata inhalării.

Raportul cantitativ între carboxihemoglobina sanguină și hemoglobină (oxihemoglobina) se numește coeficient de intoxicație cu CO și se exprimă în procente.

Carboxihemoglobina fiind un compus stabil, eliminarea de CO este mult mai lentă decât reținerea. În afară de acești factori principali, influențează o serie de factori secundari, individuali și de mediu.

Efecte asupra mediului

Printre factorii de mediu influențați de prezența monoxidului de carbon, menționăm :

- microclimatul (temperatură, presiune, umiditate);
- existența în aer, alături de CO, a altor substanțe nocive, printre care: H₂S, HCl, vapori nitroși, anhidrida sulfuroasă, etc., substanțe care măresc capacitatea de acțiune a CO.

Monoxidul de carbon în condiții atmosferice se leagă repede cu oxigenul atmosferic și formează CO₂, CH_x și oxizii toxici emiși în atmosferă participă la efectul de seră.

Dintre principalii factori determinanți ai efectului de seră este important de menționat smogul, ce reprezintă, în general, un amestec de monoxid de carbon și compuși organici din combustia incompletă a combustibililor fosili cum ar fi cărbunii și de dioxid de sulf de la impuritățile din combustibili. În timp ce smogul reacționează cu oxigenul, acizii organici și sulfurici se condensează sub formă de picături, întinzând ceața.

➤ Benzen (C₆H₆)

Efecte asupra sănătății umane

Benzenismul – boala provocată prin acțiunea benzenului asupra organismului – este una dintre cele mai grave boli, prin multitudinea organelor ce pot fi lezate, prin urmările serioase pe care le lasă și prin greutatea cu care se face revenirea la normal. În funcție de cantitatea de benzen care pătrunde în organism și de timpul cât durează expunerea, se cunosc două tipuri de intoxicații: intoxicația acută și cronică.

Pătrunderea toxicului în organism se poate face pe cale cutanată dar mai ales pe cale respiratorie, în proporție de 90-95%.

Efecte asupra mediului

Cele mai des întâlnite forme de poluare cu benzen sunt: poluarea apei, poluarea solului, poluarea aerului (atmosferică).

➤ **Arsen (As)**

Efecte asupra sănătății umane

Arsenul în stare pură nu este toxic, dar poate deveni din cauza prezenței anhidridei arsenioase.

În contact cu pielea sau cu mucoasele, provoacă eczeme, ulcerații.

Compuși arsenului însă se deosebesc prin toxicitatea lor considerabilă, provocând modificări care afectează în special capilarele, metabolismul, sistemul nervos, etc.

Combinățiile arsenului trivalent acționează mult mai puternic decât combinațiile arsenului pentavalent.

Toxicitatea arsenului este, de asemenea, și în funcție de solubilitatea lui. De exemplu, realgarul și orpimentul, sulfuri puțin solubile, prezintă o toxicitate redusă.

În intoxicațiile profesionale, calea principală de pătrundere a toxicului în organism este cea respiratorie; cea digestivă este secundară, iar absorbția prin piele nu poate fi practic luată în seamă. În sânge, arsenul circulă legat de hematii, iar depozitarea se face în piele, ficat, rinichi și oase.

Eliminarea se face pe diverse căi: prin rinichi, intestine, piele și anexele sale și chiar prin lapte; se pare însă, ca cea mai importantă cale de eliminare a toxicului este cea renală.

Eliminarea compușilor minerali de arsen este lentă (15-40 zile). **Arsenul este deci un toxic cumulativ.**

Eliminarea compușilor arsenicali organici este rapidă (48 ore).

Efecte asupra vegetației și animalelor

Plantele terestre pot acumula arsen prin intermediul rădăcinii de la nivelul solului sau prin absorbția arsenului din aer care se depozitează pe frunze; anumite specii putând acumula nivele semnificative.

Compușii de arsen trebuie să fie într-o formă mobilă în soluția de sol pentru a putea fi absorbiți de către plante. Preluarea de către plante este în concentrații mult mai mici decât cele toxice.

Moluștele și crustaceii pot conține arsen chiar în concentrații mari dar se pare că nu există nici o relație între conținutul de arsen și poziția geografică, aceasta sugerând faptul că poluarea industrială nu constituie un factor agravant. Peștele poate conține arsen care provine din hrană.

Efecte asupra mediului

Arsenul din sursele mai sus amintite este un important contaminant al apei potabile și al locurilor de depozitare a deșeurilor pentru substanțe periculoase.

➤ **Cadmium (Cd)**

Efecte asupra sănătății umane

Intoxicația acută: Se caracterizează prin tulburări respiratorii cu tuse și focare bronhopneumonice. Au fost observate și afecțiuni hepatodigestive, cu vomă, dureri abdominale și diaree. De asemenea s-au observat unele tulburări renale, cu albuminurie.

Intoxicația cronică: Este precedată de o perioadă de impregnare în care se constată adesea apariția unui „inel galben cadmic-dentar”. Această pigmentare a smalțului începe la colet și poate acoperi jumătatea dinților.

Manifestările patologice se grupează în simptome, mai mult sau mai puțin importante. caracteristice sunt cele de ordin respiratoriu sau renal:

- tulburări respiratorii: ulcerații nazale, laringită, bronșită, emfizem;
- tulburări hematodigestive: greață, vomă, alterări de constipație cu diaree;
- tulburări renale: albuminurie;
- tulburări sanguine: anemie, scăderea hemoglobinei. (Acest tip de tulburări, mai puțin frecvente, au fost însă demonstrate experimental);
- tulburări nervoase: posibilitate de paralizie.

Efecte asupra vegetației, animalelor și mediului

Particulele de cadmiu pot fi transportate pe distanțe lungi, astfel că aria poluată se extinde foarte mult.

Solurile pot fi contaminate prin transferul poluanților din aer.

Când concentrațiile de cadmiu din sol sunt mari pot influența procesele micro-organismelor și amenință întreg ecosistemul pământului. În ecosistemele acvatice, cadmiul se poate acumula în midii, scoici, creveți, crabișipești.

Organismele de apă sărată sunt mai rezistente la otrăvirea cu cadmiu decât organismele de apă dulce.

➤ Nichel (Ni)

Efecte asupra populației și asupra animalelor

Nichelul provoacă afecțiunea țesutului pulmonar cu dezvoltarea lentă a formațiunilor maligne.

Investigațiile epidemiologice, legate de producerea nichelului rafinat, arată că el și compușii lui pot provoca boli ale cavității nazale și gâtului, inclusiv a plămînilor. Efectele teratogene, ca exencefalia, fragilitatea coastelor și descompunerea palatului moale, au loc la mamiferele, care au fost supuse influenței diferitor compuși ai nichelului.

Nichelul în cantitate redusă este necesar corpului uman pentru a produce celule roșii, cu toate acestea, în cantități excesive, poate deveni ușor toxic. Nu s-au determinat până acum probleme de sănătate privind expunerea la nichel pe termen scurt, dar pe termen lung expunerea poate provoca scăderea greutatei corporale, probleme ale inimii și ficatului și iritarea pielii.

➤ Plumb (Pb)

Efecte asupra sănătății umane

Pătrunderea Pb în organism are loc pe cale respiratorie și prin ingerare. Absorbția pe cale respiratorie este mai pronunțată în vecinătatea surselor industriale. Particulele de praf deși pătrund pe cale respiratorie pot fi ușor deviate spre tubul digestiv. Transportul Pb în organism se face în principal pe globule roșii, ajungând astfel în întreg organismul și fiind reținut în cea mai mare parte în sistemul osos. Sistemul nervos este lezat de Pb mai ales la nivelul cerebelului.

Afecțiunile cunoscute ale organismului uman în urma intoxicării cu plumb sunt: anemie, afecțiunea vaselor creierului, nefrite cronice, hipertensiune arterială, scăderea capacităților de învățare ale copiilor, schimbări în comportamentul nou-născuților și al copiilor de vârstă mică (condiționate de influența plumbului prin intermediul organismului mamei în perioada dezvoltării intrauterine și alăptării) ca, de exemplu, agresiune, impulsivitate, hiperactivitate.

Efectul negativ al metalelor grele poate rezulta la niveluri ridicate în aerul din jurul surselor

emițătoare. **Metalele grele sunt periculoase deoarece ele tind să se bioacumuleze.**

Efecte asupra mediului

Funcțiile solului sunt perturbate, în special în apropierea străzilor cu trafic intens, unde se înregistrează concentrații mari de plumb. În consecință, sunt afectate și organismele din sol.

3.7.3. Efecte sinergice ale poluanților atmosferici

Impactul poluării aerului asupra sănătății umane

Efectul asupra sănătății umane este resimțit în special în zonele urbane, iar impactul economic pe care îl implică este considerabil prin creșterea ratei mortalității, creșterea costurilor medicale și reducerea productivității în întreaga economie.

Principalii indicatori implicați în impactul poluării asupra sănătății umane sunt: PM totale, O₃ și NO₂ ce se acumulează la nivelul solului.

Bolile de inimă și AVC-urile (accidentele cerebrale vasculare) sunt cele mai frecvente cauze pentru moartea prematură care pot fi atribuite poluării aerului și sunt responsabile pentru 80% din cazurile de deces prematur.

Boli pulmonare și cazuri de cancer pulmonar sunt de asemenea determinate de poluarea aerului.

În concluzie, afectarea căilor respiratorii, bolile cardiovasculare și cancerul sunt principalele efecte pe termen scurt și lung asupra sănătății umane.

Expunerea și impactul asupra ecosistemelor

Poluarea aerului are efecte directe asupra vegetației, calității apei și serviciilor ecosistemice furnizate.

Principalii poluanți atmosferici implicați în procesul de deteriorare a ecosistemelor sunt O₃ (deteriorarea culturilor agricole, păduri și plante, prin reducerea ratelor de creștere), NO_x, SO₂ (acidifierea solurilor, lacurilor râurilor producând reducerea efectivului animalelor, a plantelor și a biodiversității).

Reducerea acidifierii la nivel ecosistemic a fost un proces îndelungat ce s-a desfășurat în ultimele decenii, în special prin reducerea emisiilor de SO₂.

Procesul de acidifiere are ca precursor și NO_x proveniți din utilizarea excesivă a azotului nutritiv în agricultură. Acest lucru duce la eutrofizare, proces ce implică modificări la nivelul lanțului trofic, prin modificarea diversității specifice la nivel ecosistemic și prin introducerea de specii noi.

Efecte asupra mediului construit și patrimoniului cultural

Poluarea aerului poate avea efecte asupra unor materiale de construcții și construcții ce pot fi reprezentate de monumente culturale. Afectarea acestor monumente duce la pierderea unor componente importante ale culturii și istoriei.

Efectele sunt reprezentate de eroziune, biodegradare, murdărire.

Emisiile poluanților atmosferici afectează suprafața din piatră, cărămidă, ciment, sticlă, lemn și ceramică.

Coroziunea este cauzată de acidifierea produsă de SO_x, NO_x și CO₂.

Efecte asupra schimbărilor climatice

Conform studiului realizat de Administrația Națională de Meteorologie ” Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001 -2030”, încălzirea climei este un fenomen datorat factorilor naturali (radiație solară, activitate vulcanică) cât și antropogeni (schimbări în compoziția atmosferei datorită activităților umane).

Creșterea concentrației gazelor cu efect de seră în atmosferă, în special a CO₂ a constituit cauza principală a încălzirii pronunțate din ultimii 50 ani; de altfel clima Europei s-a încălzit cu aproape 1⁰C, încălzire mult mai rapidă decât media globală.

Rezultatele științifice indică faptul că în următoarele două decenii se așteaptă o încălzire de 0,1⁰C/deceniu chiar dacă concentrația tuturor gazelor cu efect de seră și a aerosolilor s-ar menține constantă la nivelul anilor 2000.

Studiul realizat de Administrația Națională de Meteorologie prezintă ca finalitate pentru România analiza rezultatelor pe 10 ani (2020-2030), mediile lunare și anuale ale temperaturii aerului și cantităților zilnice de precipitații.

- *Pentru valorile anuale, rezultatele se pot sintetiza astfel:*
 - Temperatura medie anuală crește cu un gradient orientat spre sud-estul țării, unde încălzirea maximă medie anuală atinge 0,8⁰C. Vestul țării are o încălzire medie între 0 și 0,2⁰C
 - În cazul mediilor anuale a cantităților de precipitații cumulate în 24 ore, calculate ca diferențe normate, se remarcă pentru 2020-2030 valori apropiate de normal cu ușor excedent în nord-estul extrem și deficit în sud-est și sud-vest.
- *Pentru valorile lunare, rezultatele se pot sintetiza astfel:*
 - Creșterea temperaturii medii lunare deasupra României în toate lunile, cea mai mare diferență între scenariu și rularea de control fiind în iulie (1,31 °C) . Este interesant de menționat că și în cazul precipitațiilor, reducerea cea mai mare a lor (de aproape 6%), în orizontul de tip 2001-2030, are loc tot în iulie.
 - Schimbarea în cantitățile de precipitații lunare, în orizontul de timp 2001-2030, pentru teritoriul României, este diferită pe parcursul ciclului sezonier. Astfel, se înregistrează o creștere în lunile de primăvară, cu un maxim de aproximativ 4% în martie. În lunile de vară și toamnă, mediile ansamblului de 16 modele indică o descreștere, cea mai importantă fiind în luna iulie (aproximativ 6%). În lunile de iarnă, în cazul precipitațiilor, nu apare un semnal clar.
- *Schimbările în regimul termic și pluviometric anotimpual pot fi sintetizate astfel:*
 - Pentru temperatura aerului, se proiectează o răcire în timpul iernii și verii aproape în toată țara, mai pronunțată iarna în regiunile extracarpatică (pana la 1,5⁰ C) și mai scăzută în regiunile montane.
 - În timpul primăverii este proiectată o încălzire semnificativă în toată țara, mai pronunțată în est (până la 1,8⁰ C) iar toamna deși din nou în aproape toată țara se indică o ușoară încălzire aceasta este mai semnificativă (~0,5⁰ C) în Subcarpații Meridionali și sud-estul extrem
 - În cazul precipitațiilor, se proiectează un ușor excedent vara în aproape toată țara, ce poate atinge 40% în nord-estul și vestul extrem, excepție fiind sudul țării, cu un ușor deficit până la 40% pe arii restrânse în sud-est.
 - Toamna indică un deficit până la 30% pentru vest.

- Variabilitatea maximă față de climatologia de ”control:(1965-1975)” la nivelul țării este proiectată pentru sezonul de primăvara, cu tendințe de deficit de precipitații pe arii extinse extra-Carpatice.
- Iarna se semnalează un ușor deficit (cu până la 20%, pe arii restrânse cu până la 40%) pentru vest și nord-vest

Studiile de specialitate realizate pe plan mondial în special în ultimile 2 decenii indică faptul că între schimbările climatice și calitatea aerului există o legatură directă datorată atât factorilor naturali dar în cea mai mare măsura factorilor antropogeni, prin urmare aceste două elemente ar trebui gestionate prin politici și măsuri integrate.

La elaborarea scenariilor s-a ținut cont de ipoteza privind efectele schimbărilor climatice la nivelul zonei de amplasament a județului TELEORMAN (respectiv o încălzire medie de 0,8⁰C).

3.8. Identificarea principalelor surse de emisie care ar putea contribui la degradarea calității aerului

Principalele tipuri de surse de emisie din județul TELEORMAN, luând în considerare criteriile cumulate de structură spațială și tipuri de activități se clasifică astfel

➤ **Surse staționare (surse punctiforme mari - LPS)**

Cod NFR	Denumire activitate
1.A.1.a	Producerea de energie electrica si termica
1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare si constructii-
1.A.2.f	Arderi în industrii de fabricare si constructii-
1.A.2.g.viii	Industria de prelucrare și construcții: Alte surse
2.A.5.b	Constructii si demolari
2.A.5.c	Stocarea, manevrarea si transportul produselor
2.B.1	Fabricarea amoniacului
2.B.10.a	Alte procese din industria chimică
2.B.2	Fabricarea acidului azotic
2.D.3.d	Acoperirea suprafețelor
2.D.3.e	Degresarea
2.D.3.f	Curatarea chimica (uscata)
2.D.3.h	Tiparire
2.D.3.i	Alte utilizări ale solvenților
2.H.2	Industria alimentară și cea a băuturilor
2.I	Procesarea lemnului

➤ **Surse mobile (surse liniare – LIN)**

Cod NFR	Denumire activitate
1.A.3.b.i	Transport rutier– Autoturisme
1.A.3.b.ii	Transport rutier– Autoutilitate
1.A.3.b.iii	Transport rutier– Autovehicule grele incluzând si
1.A.3.b.iv	Transport rutier– Motociclete
1.A.3.c	Transport feroviar
1.A.2.g.vii	Utilaje mobile folosite în industria de prelucrare
1.A.4.a.ii	Echipamente si utilaje mobile în activitati
1.B.2.a.i	Explorarea, productia, transportul titeiului
1.B.2.a.v	Distribuirea produselor petroliere
1.B.2.b	Explorarea, productia, transportul gazelor
2.D.3.b	Asfaltarea drumurilor
1.A.4.b.ii	Utilaje mobile folosite în activitati rezidentiale
1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere si alte utilaje mobile în

➤ **Surse de suprafață – SRF**

Cod NFR	Denumire activitate
1.A.4.a.i	Comercial/Institutional– Încalzire comerciala si
1.A.4.b.i	Rezidential – Încalzire rezidentiala, prepararea
1.A.4.c.i	Agricultura/Silvicultura/Pescuit – Surse
3.B.1.a	Managementul dejecțiilor animaliere - Vaci de
3.B.1.b	Managementul dejecțiilor animaliere - Alte vaci
3.B.3	Managementul dejecțiilor animaliere - Porci
3.B.4.d	Managementul dejecțiilor animaliere - Capre
3.B.4.g.i	Managementul dejecțiilor animaliere - Găini
3.B.4.g.ii	Managementul dejecțiilor animaliere - Pui de
3.D.a.1	Fertilizatori neorganici pe bază de azot
3.D.c	Operațiunile agricole la nivel de fermă, inclusiv
3.D.d	Operațiunile agricole în afara fermei, inclusiv
5.A	Tratamentul biologic al deșeurilor - Depozitarea
5.C.1.b.v	Crematorii

5.D.1	Epurarea apelor uzate municipale
5.D.2	Epurarea apelor uzate industriale

Pentru fiecare tip de sursă s-au selectat pentru analiza în cadrul Scenariului doar poluanții stabiliți prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător: *dioxid de sulf, dioxid de azot/oxizi de azot, particule în suspensie (PM₁₀ + PM_{2,5}), benzen, monoxid de carbon, plumb, arsen, cadmiu, nichel.*

3.9. Informații privind contribuția datorată transportului și dispersiei poluanților emiși în atmosferă ale căror surse se găsesc în alte zone și aglomerări sau, după caz, alte regiuni

Pentru a stabili aportul alogen de poluanți, prin transport eolian, din aglomerările industriale învecinate este importantă cunoașterea circulației generale și locale a maselor de aer caracteristice teritoriului, în relație cu amplasamentul surselor de emisie.

Având în vedere desfășurarea largă a reliefului neted, de câmp întins, cu o cădere ușoară de la nord la sud, și extensia mare a culoarului Dunării pe direcția vest-est, circulația maselor de aer deasupra județului Teleorman este orientată preponderent pe ***două direcții principale***, cu oscilații sezoniere. Cele patru stații meteorologie, distribuite relativ echilibrat în teritoriul județului, evidențiază această *pendulare a maselor de aer preponderent dinspre vest și est*, cu ușoare nuanțări, în funcție de configurația terenului și de desfășurarea regiunilor limitrofe. Astfel, cea mai mare frecvență anuală o înregistrează *vânturile de nord-est* în jumătatea nordică a județului (Alexandria, 29,4 %, Roșiori de Vede, 26,1 %), sub influența curburii Carpaților, care deviază ușor masele de aer venite dinspre estul continentului, și *vânturile de est*, în sudul județului, datorită configurației culoarului Dunării (Turnu Măgurele, 26,2 %). Aceste vânturi se manifestă îndeosebi în sezonul rece. Frecvențe însemnate înregistrează și *vânturile din sud-vest și vest*, prezente mai ales vara (cu valorile cele mai mari la Zimnicea, 26 %).

Caracteristicile detaliate ale aspectelor morfologice și analiza factorilor meteorologici, în special vânt, calm atmosferic și ceață se regăsesc în subcapitolele 2.4 și 3.10.

Schimbul de substanțe poluante, la nivel atmosferic cu unitățile administrativ teritoriale învecinate: județele Argeș și Dâmbovița pe direcție nord, Giurgiu – est, fluviul Dunărea – sud, Olt –vest, este determinat de specificul local și general al circulației maselor de aer, în acord cu configurația terenului.

Din analiza circulației curenților de aer deasupra județului Teleorman, a rezultat o deplasare preponderentă pe direcțiile vest și est

Din acest motiv, considerăm relevante valorile înregistrate la stațiile de monitorizare amplasate în puncte-cheie :

- pe direcție nord - vestică stația EM2
- pe direcție estică stația GR4.

Stația monitorizare EM-2, Semenice, jud. Caraș Severin

Tip stație – EMEP (fond regional, transfrontier)

Coordonate: latitudine 45°.18'

longitudine 22°.06'

altitudine: 1420,00 m

Indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, CO, pulberi în suspensie (PM₁₀) benzen, toluen, etilbenzen, m-xilen, p-xilen, o-xilen, și parametrii meteo (temperatura aer, viteza vantului, direcția vantului, umiditatea relativă, presiunea aerului, radiația solară, precipitații).

Tabel nr. 3-33 Valori măsurate de stația EM2 Semenice în perioada 2011-2018 (medii anuale)

	CO	NO ₂	SO ₂	O ₃	Benzen	PM ₁₀
2011	0,07 mg/m ³	6,21 μg/m ³	3,76 μg/m ³	48,45 μg/m ³	4,18 μg/m ³	11,47 μg/m ³
2012	0,04 mg/m ³	20,52 μg/m ³		51,25 μg/m ³	0,12 μg/m ³	20,57 μg/m ³
2013	0,06 mg/m ³	3,63 μg/m ³		40,15 μg/m ³		
2014	0,06 mg/m ³			20,51 μg/m ³		
2015				20,28 μg/m ³		
2016				20,33 μg/m ³		
2017	0,05 mg/m ³	19,23 μg/m ³	10,69 μg/m ³	42,39 μg/m ³	3,29 μg/m ³	
2018	0,05 mg/m ³	29,59 μg/m ³	8,94 μg/m ³		3,12 μg/m ³	

Sursa Calitatea Aerului în Județul Caraș- Severin Raport Anual 2018 , APM Caras- Severin

Urmărind nivelul de încărcare al atmosferei la stația de tip fond regional (transfrontier) din județul Caraș Severin se constată ca valorile se situează sub limitele stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului, cu modificările și completările ulterioare. Făcând corelarea cu evoluția parametrilor climatici și topoclimatici cât și cu prezența barierei montane din nord se poate considera că aportul poluanților alohtoni dinspre aceste zone spre județul Teleorman este nesemnificativ.

Pentru *zona estică* funcționează o stație *de tip rural de nivel subregional, indicativ GR-4*, poziționată în satul Braniștea, comuna Oinacu, județul Giurgiu.

Coordonate: latitudine 43°.96´

longitudine 26°.04´

altitudine: 20,00 m

Indicatori monitorizați: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO, NO₂, NO_x), ozon (O₃), pulberi în suspensie PM_{2,5} , monoxid de carbon (CO), benzen, etilbenzen, o-xilen, p-xilen, m-xilen, toluen și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiația solară, umiditate relativă, precipitații).

Anul 2017– an de referință

Tabel nr. 3-34 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2017

Indicator	UM	Valori anuale	Procent valori validate (%)
NO _x	μg/mc	28,37	3,77
NO ₂	μg/mc	14,87	3,77
NO	μg/mc	8,98	3,77
SO ₂ (anual)	μg/mc	12,86	68,76
SO ₂ (zilnic)	μg/mc	57,26	68,76
CO	mg/mc	0,53	5,62

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Benzen (C6H6)	μg/mc	5,55	0,89
PM2,5(grav)	μg/mc	15,05	29,05
PM2,5(LSPM2,5)	μg/mc	21,60	25,92

sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?_locale=ro

Tabel nr. 3-35 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2017

Indicator	UM	Valoare anuală	Valoare maximă anuală medie mobilă	Expunere cumulată anuală	Procent valori validate (%)
Ozon	μg/mc	29,83			84,50
			95,25		100
				0	95,65

sursa : http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?_locale=ro

Tabel nr. 3-36 Parametrii meteorologici monitorizați la stația de fond subregional GR4, ANUL 2017

Parametrii meteorologici	UM	Valori medii anuale	Procent valori validate (%)	Observații
Radiație solară	W/m ²	-	0	Fără valori elementare
Temperatura	°C	12,12	98,37	
Presiune	mbar	1012,5	98,37	
Viteza vânt	m/s	-	-	Valori orare
Direcție vânt	grN	-	-	Nici o valoare achiziționată
Umiditate relativă	%	75	98,37	
Precipitații	mm	0	1,64	Valori elementare insuficiente

Sursa: http://www.calitateaer.ro/public/monitoring-page/reports-reports-page/?_locale=ro

Anul 2018

Tabel nr. 3-37 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2018

Indicator	UM	Valori anuale	Procent valori validate (%)
NOx	μg/mc	22,25	93,53
NO2	μg/mc	14,84	93,53
NO	μg/mc	4,93	93,53
SO2(anual)	μg/mc	5,38	93,50
SO2(zilnic)	μg/mc	14,74	
CO	mg/mc	0,66	89,91
Benzen (C6H6)	μg/mc	2,42	64,14
PM2,5(grav)	μg/mc	16,83	78,07
PM2,5(LSPM2,5)	μg/mc	16,81	81,51

sursa: <http://www.calitateaer.ro>

Tabel nr. 3-38 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2018

Indicator	UM	Valoare anuală	Valoare maximă anuală medie mobilă	Expunere cumulată anuală	Procent valori validate (%)
Ozon	μg/mc	51,91			90,48
			148,98		100
				8725,39	88,55

sursa : <http://www.calitateaer.ro>

Tabel nr. 3-39 Parametrii meteorologici monitorizați la stația de fond subregional GR4, anul 2018

Parametrii meteorologici	UM	Valori medii anuale	Procent valori validate (%)	Observații
Radiație solară	W/m ²	663338,83	49,60	Valori elementare insuficiente Eroare interval măsură
Temperatura	°C	12,87	97,97	
Presiune	mbar	1013,1	97,97	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Viteza vânt	m/s	-	-	Valori orare
Direcție vânt	grN	-	-	Valori orare
Umiditate relativă	%	77	97,97	
Precipitații	mm	305,8	49,94	Valori elementare insuficiente

Sursa: <http://www.calitateaer.ro>

Anul 2019

Tabel nr. 3-40 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2019

Indicator	UM	Valori anuale	Procent valori validate (%)
NOx	μg/mc	21,97	89,49
NO2	μg/mc	14,20	89,49
NO	μg/mc	5,18	89,49
SO2(anual)	μg/mc	3,63	91,67
SO2(zilnic)	μg/mc	8,90	
CO	mg/mc	0,70	90,75
Benzen (C6H6)	μg/mc	1,68	80,80
PM2,5(grav)	μg/mc	23,77	60,27
PM2,5(LSPM2,5)	μg/mc	24,07	61,72

sursa: <http://www.calitateaer.ro>

Tabel nr. 3-41 Concentrații anuale înregistrate la stația de fond subregional GR4, anul 2019

Indicator	UM	Valoare anuală	Valoare maximă anuală medie mobilă	Expunere cumulată anuală	Procent valori validate (%)
Ozon	μg/mc	43,35			97,27
			109,13		100
				4218,70	99,67

sursa : <http://www.calitateaer.ro>

Tabel nr. 3-42 Parametrii meteorologici monitorizați la stația de fond subregional GR4, anul 2019

Parametrii meteorologici	UM	Valori medii anuale	Procent valori validate (%)	Observații
Radiație solară	W/m ²	1345669,88	98,00	Eroare interval masura
Temperatura	°C	13,72	98,00	
Presiune	mbar	1013,1	98,00	
Viteza vânt	m/s	-	-	Valori orare
Direcție vânt	grN	-	-	Valori orare
Umiditate relativă	%	75	98,00	
Precipitații	mm	619,2	98,00	

Sursa: <http://www.calitateaer.ro>

Specificul climatic al județului Giurgiu impus de circulația generală a maselor de aer creează premise favorabile impurificării atmosferei prin aport alogen de poluanți, neconstituind sursă externă de aport de poluanți pentru județul Teleorman.

3.10. Analiza datelor meteo privind viteza vântului, precum și cele referitoare la calmul atmosferic și condițiile de ceață, pentru analiza transportului/importului de poluanți din zonele și aglomerările învecinate, respectiv pentru stabilirea favorizării acumulării noxelor poluanților la suprafața solului, care ar putea conduce la concentrații ridicate de poluanți ale acestora

Extinderea teritorială exclusiv în regiunea de câmpie din sudul țării și desfășurarea periferică largă a culoarului Dunării influențează hotărâtor modul în care se realizează circulația atmosferică deasupra județului Teleorman, cu efecte directe asupra ritmului de îmborsărire a aerului și diminuarea/accentuarea poluării.

Factorii de influență asupra impurificării atmosferei inferioare prin aport alohton de poluanți (sau prin redistribuirea celui autohton) sunt **viteza și direcția vântului**, asociați cu configurația topografică a județului Teleorman. Frecvența vântului pe direcții și cea a calmului reprezintă aspecte fundamentale în importul de poluanți, cu consecințe deopotrivă pozitive și negative. Pe de o parte, vântul, asociat stratificației instabile a aerului, poate avea un rol major în depoluarea atmosferei, prin dispersia poluanților, iar absența lui, în situații de calm atmosferic, contribuie la staționarea acestora. Pe de altă parte, dacă direcțiile de deplasare a maselor de aer coincid cu locurile de amplasare ale unor importante surse externe de poluare, atunci vântul poate contribui la creșterea gradului de impurificare atmosferică prin aport alogen poluanți. Prin deplasarea maselor de aer în plan orizontal, sunt transportate substanțele poluante de la sursele de emisii, cu efect de împrăștiere, dar, odată cu aceasta, se generează și un efect negativ, prin faptul că impuritățile sunt răspândite pe suprafețe mai mult sau mai puțin întinse, având o acțiune de impurificare a zonelor peste care trec.

Având în vedere desfășurarea largă a reliefului neted, de câmp întins, cu o cădere ușoară de la nord la sud, și extensia mare a culoarului Dunării pe direcția vest-est, circulația maselor de aer deasupra județului Teleorman este orientată preponderent pe **două direcții principale**, cu oscilații sezoniere. Cele patru stații meteorologice, distribuite relativ echilibrat în teritoriul județului, evidențiază această pendulare a maselor de aer preponderent dinspre vest și est, cu ușoare nuanțări, în funcție de configurația terenului și de desfășurarea regiunilor limitrofe. Astfel, cea mai mare frecvență anuală o înregistrează **vânturile de nord-est** în jumătatea nordică a județului (Alexandria, 29,4 %, Roșiori de Vede, 26,1 %), sub influența curburii Carpaților, care deviază ușor masele de aer venite dinspre estul continentului, și **vânturile de est**, în sudul județului, datorită configurației culoarului Dunării (Turnu Măgurele, 26,2 %). Aceste vânturi se manifestă îndeosebi în sezonul rece. Frecvențe însemnate înregistrează și **vânturile din sud-vest și vest**, prezente mai ales vara (cu valorile cele mai mari la Zimnicea, 26 %).

Frecvența direcțiilor dominante ale vântului dictează posibilele direcții de transport al unor mari cantități de impurități și, deci, sectoarele cele mai expuse poluării în funcție de sursele de emisie. Vânturile de nord-est și est, cunoscute sub denumirea de crivăț, sunt active îndeosebi în jumătatea nordică și estică a județului, acolo unde creează condiții propice pentru un aport însemnat de poluanți dinspre centrele industriale funcționale din municipiul București și din județele Giurgiu și Ilfov. Efectul lor asupra impurificării atmosferei este cu atât mai puternic cu cât aceste vânturi ating **viteze medii de 3,5-4,5 m/s**, cu valori mai accentuate în sezonul rece, când depășesc frecvent 5 m/s, în timpul producerii viscozelor. Viteze însemnate, **respectiv 2,5-3,5 m/s**, înregistrează și vânturile de vest și sud-vest, specifice îndeosebi sezonului cald. Direcția de deplasare a acestor mase de aer impune un aport crescut de impurități dinspre centrele industriale din județul Olt (Slatina, Caracal, Corabia).

Viteza vântului este importantă pentru implicațiile în difuzia poluanților și depinde de mărimea gradientilor barici orizontali și de forța de frecare. Concentrația poluanților la sol este invers proporțională cu intensitatea circulației aerului. În acest sens, există două praguri importante pentru

poluarea aerului: unul de până la 2 m/s, care favorizează poluarea în regiunile limitrofe sursei de emisie până la o distanță de 3-4 km, și altul de peste 3,5 m/s, care poluează intens zone situate la 3-6 km de sursă. Pentru județul Teleorman, vânturile principale ating sau depășesc aceste valori-prag, favorizând accentuarea poluării atmosferice.

Transportul poluanților pe orizontală, cu accentuarea poluării în regiunile limitrofe arealului-sursă, este foarte activ și ca urmare a valorilor reduse ale **calmului atmosferic** înregistrat pe suprafața județului Teleorman, cu medii anuale cuprinse între 2,9 % (Alexandria, 2015) și 9,5 % (Rosiori de Vede, 2014). Au existat, însă, și ani cu caracter exceptional (2014 – Turnu Măgurele, 2017 – Alexandria), când calmul atmosferic a înregistrat valori mai mari de 35-44 %, ceea ce favorizează menținerea poluanților în stratul atmosferic din arealul-sursă

În concluzie, specificul climatic al teritoriului județului Teleorman, impus de circulația generală a maselor de aer, creează premise favorabile impurificării atmosferei prin aport alogen de poluanți, dar care asigură, totodată, și redistribuirea poluanților proveniți din surse autohtone.

4. SCENARII ȘI IDENTIFICAREA MĂSURILOR DE MENȚINERE A NIVELULUI CONCENTRAȚIILOR DE POLUANȚI ÎN ATMOSFERĂ SAU DE REDUCERE A EMISIILOR ASOCIATE DIFERITELOR CATEGORII DE SURSE DE EMISIE

4.1. Anul de referință pentru care este elaborată previziunea și cu care începe aceasta

an referință 2017

an-proiecție 2024 (5 ani de la aprobare)

4.2. Repartizarea surselor de emisie

Principalele surse de emisie specifice **activităților economice** importante din cadrul județului sunt prezentate tabelar și marcate pe hartă.

Repartizarea surselor de emisie pe sectoare de activitate și coduri NFR s-a făcut pe baza Raportului de emisii pe agenți economici și coduri pus la dispoziție de APM Teleorman și de ANPM.

Tabel nr. 4-1 Repartiția spațială a surselor de emisie pe tipuri de activități (coduri NFR) agenți economici

Nr. crt.	Agenți economici Coordonate AERMOD		Cod NFR	Denumire activitate
	x	y		
0	1	2	3	4
1	43°58'10.03563"N	25°17'43.18983"E	2.D.3.e	Degresarea
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.D.3.d	Aplicații de acoperire
			1.A.2.g.vii	
2	43°57'24.90459"N	25°20'55.32019"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
3	43°58'40.12882"N	25°18'51.65460"E	1.A.4.c.i	Agricultură/Silvicultură/Pescuit - Surse staționare
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.d	
4	43°58'07.35086"N	25°19'27.24721"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
5	43°58'02.66729"N	25°19'11.02784"E	2.D.3.h	Tipărire
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
6	43°58'36.75296"N	25°19'10.00263"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
7	43°58'59.78860"N	25°18'33.72059"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.b.ii	Utilaje mobile folosite în activități rezidențiale
8	43°58'17.49400"N	25°20'41.80501"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
9	43°58'25.00002"N	25°20'39.99998"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
10			2.D.3.d	Aplicații de acoperire
11	43°58'34.39598"N	25°20'47.74038"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
12	43°58'53.71060"N	25°21'03.43730"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.d	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
13	43°58'10.82775"N	25°19'23.67775"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
14	43°58'14.99170"N	25°20'12.95680"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
15	43°57'33.05368"N	25°20'49.76235"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
16	43°57'46.04307"N	25°19'34.93378"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.c.i	Agricultură/Silvicultură/Pescuit-Surse staționare
			1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.d	
17	44°07'08.00875"N	24°59'10.48068"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
18	44°06'49.35575"N	24°59'56.97263"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
19	44°06'47.40130"N	4°58'32.40554"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			1.A.4.a.ii	Echipe și utilaje mobile în activități comerciale și instituționale
			2.D.3.i	Alte utilizări ale produsului
20	44°06'24.57273"N	24°59'28.65379"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
21	44°05'14.58739"N	24°58'56.00451"E	3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
22	44°05'18.19001"N	24°58'48.53571"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
23	44°05'55.52653"N	24°57'57.79779"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
24	43°45'43.76313"N	24°53'09.41375"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
25	43°43'10.64490"N	24°53'31.68589"E	1.A.2.g.vii	
			1.A.3.c	Transport feroviar
			2.B.1	Fabricarea amoniacului
			2.B.10.a	Industria chimică: Altele
			2.B.2	Fabricarea acidului azotic
26	43°57'45.99787"N	25°17'04.98793"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
27	43°45'31.31827"N	24°54'13.44485"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.g.vii	
			3.B.4.g.i	Găini depunătoare
28	43°54'52.99710"N	24°57'32.27768"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
29	43°45'20.33745"N	24°51'41.09621"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
30	43°44'56.56202"N	24°52'07.07159"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
31	43°45'28.81565"N	24°51'59.67032"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.D.3.d	Aplicații de acoperire
32	43°45'42.67603"N	24°52'46.13447"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
33	44°16'59.52127"N	25°31'35.08716"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
34	44°16'30.05284"N	25°31'41.89471"E	1.A.4.b.i	Rezidențial - încălzire rezidențială, prepararea hranei
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
35	44°16'52.19855"N	25°31'35.20110"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
36	43°39'21.14504"N	25°21'58.25769"E	1.A.4.b.ii	Utilaje mobile folosite în activități rezidențiale
			1.A.4.b.i	Rezidențial - încălzire rezidențială, prepararea hranei
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.A.5.b	Construcții și demolări
37	43°39'49.87802"N	25°21'18.56880"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
38	43°39'01.43881"N	25°21'48.28132"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
39	43°39'17.24682"N	25°21'00.16997"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
40	44°23'46.45194"N	25°15'29.38832"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
41	44°04'15.62389"N	25°06'57.28205"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
42	44°03'24.52587"N	24°48'41.10545"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

				depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
43	44°03'53.12477"N	24°48'59.52220"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
44	44°03'53.12477"N	24°48'59.52220"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
45	43°54'00.84000"N	24°58'01.74000"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
46	43°55'36.87001"N	24°59'46.45001"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
47	43°55'17.58133"N	24°58'38.33633"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
48	43°55'15.50157"N	24°58'34.80005"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
49	44°00'35.79238"N	24°49'30.09956"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
50	44°00'47.64650"N	24°49'36.03945"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
51	44°00'47.64650"N	24°49'36.03945"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
52	44°00'28.33510"N	24°49'05.61885"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
53	44°00'26.73919"N	24°49'06.10833"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
54	44°00'31.40972"N	24°49'09.33236"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
55	43°43'52.93004"N	24°15'18.38276"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
56	44°00'57.68148"N	24°49'07.13166"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
57	44°01'11.55264"N	24°38'55.77592"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
58	44°19'48.58090"N	25°26'42.72721"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.D.d	
59	44°19'48.58090"N	25°26'42.72721"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
60	43°45'14.32889"N	24°14'46.98090"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
61	44°05'24.11942"N	25°14'28.87436"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

62	43°58'03.64391"N	24°51'57.72355"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
63	44°01'56.35452"N	24°48'49.23837"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
64	44°01'50.21466"N	24°48'44.88522"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
65	43°44'33.50318"N	24°56'50.35077"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
66	44°07'57.74231"N	25°13'14.18998"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
67	44°01'14.54115"N	24°48'04.47741"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
68	44°01'18.24275"N	24°47'12.76024"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
69	44°01'14.54115"N	24°48'04.47786"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
70	44°01'16.15917"N	24°48'03.48114"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
71	44°00'31.35006"N	24°49'13.41692"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
72	44°01'19.58509"N	24°48'10.32069"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
73	44°01'09.45449"N	24°47'26.44685"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
74	44°01'16.13813"N	24°48'03.90900"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
75	44°01'27.03166"N	44°01'27.03166"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
76	44°16'50.99980"N	24°53'15.00001"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
77	43°51'13.95595"N	25°02'29.34529"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
78	43°50'55.95266"N	25°02'59.36507"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
79	43°50'52.36704"N	25°02'37.18689"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
80	43°50'52.20087"N	25°02'37.01249"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
81	44°11'49.97830"N	25°00'19.26470"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

				agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
82	44°05'33.14602"N	25°34'42.23088"E	3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
83	44°03'21.27655"N	25°34'16.62385"E	3.B.4.g.i	Găini depunătoare
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
			5.C.1.b.v	Încinerare
84	44°05'13.79709"N	25°06'19.14133"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
85	43°43'42.48271"N	25°16'33.81693"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
86	43°45'35.24812"N	24°55'12.09730"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
87	44°10'28.81032"N	25°23'34.77504"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
88	43°47'07.62355"N	25°28'35.70119"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
89	43°52'36.79244"N	25°08'19.54939"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			3.D.d	
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
90	43°51'33.10650"N	25°08'04.12602"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.B.1.a	Vaci de lapte
91	43°52'05.20862"N	25°07'52.03594"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.D.d	
92	44°13'50.68539"N	25°21'24.64294"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
93	43°57'22.69752"N	24°50'18.38601"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
94	43°43'51.88991"N	24°45'03.09890"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
95	43°49'32.10650"N	25°23'46.76483"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
96	43°47'34.97866"N	25°08'09.46292"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
97	43°46'51.33372"N	25°09'02.60573"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
98	43°47'14.68192"N	25°08'45.71681"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
99	43°47'09.58275"N	24°49'36.26303"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

				agricole
100	43°47'11.44970"N	24°49'36.96360"E	3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
101	44°01'26.38558"N	25°23'19.87322"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
102	44°01'25.99999"N	25°23'45.00002"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
103	44°07'21.34524"N	24°54'20.00830"E	3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
104	44°03'32.88892"N	25°14'27.85671"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
105	43°58'01.42033"N	25°16'51.74041"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
106	44°00'00.64827"N	25°16'54.08089"E	1.A.2.f	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Altele
			1.A.2.g.vii	
			2.D.3.b	Pavaje rutiere cu asfalt
			2.A.5.c	Depozitarea, manipularea și transportul produselor minerale
107	43°59'22.75945"N	25°17'34.58188"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
108	43°59'55.10761"N	25°16'37.74484"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
109	44°11'21.47085"N	25°18'05.16516"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

			3.D.d	
110	44°11'01.57051"N	25°17'34.09068"E	1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
111	44°06'58.88937"N	25°19'45.17443"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
112	44°08'49.08929"N	25°19'07.46048"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
113	43°42'31.15871"N	25°37'55.65283"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
114	43°56'10.39270"N	24°41'32.47340"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
115	44°00'16.85797"N	25°25'24.04424"E	3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
116	43°54'15.00002"N	24°58'09.99998"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
117	44°00'01.73999"N	25°34'29.85000"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.D.d	
118	44°13'51.55376"N	25°03'34.48075"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
119	43°51'34.64492"N	24°43'15.43070"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
120	44°22'53.96484"N	25°19'27.87026"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

				agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.d	
121	44°20'37.45999"N	25°15'33.59999"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.D.d	Producție de culturi și soluri agricole
122	43°52'44.60914"N	24°50'50.66415"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.B.1.a	Vaci de lapte
			3.B.1.b	Bovine care nu sunt lactate
123	43°49'03.31354"N	24°48'46.67216"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
124	43°59'53.48266"N	25°29'17.24756"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
125	44°22'48.70167"N	25°00'36.19327"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
126	43°51'02.89614"N	25°25'46.81889"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
127	44°01'29.73201"N	24°46'57.32182"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
128	44°16'43.74823"N	25°18'27.76111"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
129	44°24'01.53698"N	25°07'39.42384"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

				agricole
130	44°24'11.56796"N	25°07'57.28823"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
131	44°20'00.44491"N	24°52'00.14869"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
132	43°53'45.24891"N	25°21'20.38017"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.d	
133	43°45'42.72772"N	24°59'03.12505"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
134	43°45'54.73208"N	24°59'36.43300"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
135	44°00'14.79351"N	25°00'05.97137"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
			3.D.d	Producție de culturi și soluri agricole
136	44°00'06.27579"N	25°01'11.90437"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
137	44°00'42.18373"N	25°00'44.07948"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
138	43°56'34.47178"N	24°53'46.81082"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
139	43°53'21.07735"N	24°43'10.70607"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

				agricole
140	43°53'21.07735"N	24°43'10.70607"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
141	43°57'24.12342"N	25°03'19.98551"E	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
142	43°51'33.10417"N	43°51'33.10417"N	1.A.4.c.ii	Vehicule nerutiere și alte utilaje mobile în agricultură/silvicultură/pescuit
			3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
143	43°52'23.16027"N	25°01'38.16466"E	3.D.a.1	Îngrășăminte anorganice cu N (include și aplicarea ureei)
			3.D.c	Operațiuni agricole la nivel de fermă, inclusiv depozitarea, manipularea și transportul produselor agricole
144	44°22'34.99513"N	24°56'40.00503"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
145	44°18'58.41879"N	25°29'55.25193"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
146	44°19'16.74481"N	25°21'27.45818"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
147	43°45'35.93386"N	24°56'02.54644"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
148	44°24'31.40421"N	25°23'45.40874"E	1.A.2.g.viii	Arderea staționară în industria de producție și construcții
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
149	44°17'00.99402"N	25°20'17.53750"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
150	43°48'40.60172"N	25°09'54.91780"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.e	Arderi în industrii de fabricare și construcții- Fabricare alimente, băuturi și tutun
			2.H.2	Industria alimentară și a băuturilor
151	44°23'46.15245"N	25°19'59.54431"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.A.2.g.viii	Arderea staționară în industria de producție și construcții
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
152	43°56'05.60047"N	25°21'35.91559"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
153	43°55'00.10182"N	25°21'00.55391"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
154	44°21'56.21012"N	25°19'07.39115"E	1.A.4.a.i	Comercial/Instituțional- încălzire comercială și instituțională
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului
155	44°22'32.55826"N	25°20'16.03954"E	1.A.2.g.viii	Arderea staționară în industria de producție și

				construcții
			1.B.2.b	Explorarea, producția, transportul gazelor naturale
			1.B.2.a.i	Explorarea, producția, transportul țițeiului

Sursa: Raport emisii pe operatori economici și coduri NFR - APM Teleorman - ANPM.

➤ Categoriile de surse speciale

❖ Depozitarea deșeurilor, tipuri și cantități

Generarea deșeurilor este indicatorul care ilustrează cel mai bine măsura interacțiunii dintre activitățile umane și mediu. Generarea deșeurilor urmează, de obicei, tendințele de consum și de producție. De exemplu, generarea deșeurilor menajere (cantitate/locuitor) crește odată cu creșterea nivelului de trai. Creșterea producției economice, dar și gestionarea inefficientă a resurselor, conduc la generarea de cantități mari de deșeuri.

Gestionarea deșeurilor din județul Teleorman se realizează în conformitate cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, care deține Avizul de Mediu nr. 80/15.05.2009.

Acesta se aplică pentru toate tipurile de deșeuri solide și lichide, după cum urmează:

- deșeuri municipale (menajere și asimilabile din comerț, instituții și servicii),
- deșeuri din ambalaje
- nămoluri de la stațiile de epurare a apelor uzate orășenești,
- deșeuri din construcții și demolări,
- deșeuri de producție nepericuloase și periculoase.
- vehicule scoase din uz
- deșeuri de echipamente electrice și electronice

Sunt exceptate următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri radioactive;
- deșeuri rezultate din prospectări, extracție, tratare și depozitare a resurselor minerale și celor rezultate din exploatare în cariere;
- cadavre de animale și materii fecale sau alte substanțe naturale nepericuloase utilizate în agricultură;
- ape uzate, cu excepția deșeurilor lichide;
- explozibili expirați.

Pe baza obiectivelor și țintelor aplicate situației existente în județ (în special în ceea ce privește posibilitățile și capacitățile existente și potențialul acestora de dezvoltare) au fost create alternative.

În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea s-a concentrat asupra a două aspecte:

- **zona rurală** – implementarea **se va** baza pe compostarea tradițională, în curte, extinderea acestei practici și asigurarea că tehnologia îndeplinește cerințele proprii (material de intrare, metodă de procesare, utilizarea produsului final);

- **zona urbană** – implementarea **va trebui** să se concentreze pe cerințele specifice. Va presupune, de asemenea, necesitatea de noi capacități de tratare.

Valorificarea materială prin refolosire sau reciclare ocupă locul secund, valorificarea energetică fiind o alternativă viabilă în special pentru deșeurile provenind din resurse regenerabile.

Eliminarea deșeurilor prin depozitare sau incinerare este o ultimă soluție utilizată, impusă fiind

de limitările tehnologice și suportabilitatea financiară.

Una dintre cauzele majore care conduc la deteriorarea mediului este gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Autoritățile publice, cu implicarea agenților economici, cu sprijinul nemijlocit al populației, au *obligația de a implementa un sistem integrat de gestionare a deșeurilor*, care să asigure evacuarea ordonată a deșeurilor, evaluarea necesarului de investiții pentru realizarea fluxurilor de *colectare și colectare selectivă*, transport, valorificare și eliminare.

➤ **Deșeuri municipale**

Generarea cantităților de deșeuri menajere și asimilabil menajere este influențată de factori din afara gospodăriei de deșeuri cum ar fi: populația, economia, sistemele de canalizare, sistemele de încălzire, activitățile de construcții, comportamentul și educația producătorilor de deșeuri și nivelul de trai etc.

Organizarea activităților de colectare, transport și eliminare a deșeurilor municipale este una dintre obligațiile administrațiilor publice locale. Prin *deșeuri municipale* se înțelege: deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții, deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire), deșeuri din piețe și deșeuri stradale, deșeuri voluminoase.

În mediul urban și rural gestionarea deșeurilor municipale este, prin intermediul serviciilor proprii specializate ale primăriilor sau al firmelor de salubritate, într-o măsură destul de mică și transportul la locurile de depozitare fiind făcut în mod individual de către generatori. La nivelul județului există un singur operator pentru colectarea și transportul deșeurilor către depozitul ecologic Mavrodin.

Cantitatea reziduurilor solide menajere se definește prin două noțiuni:

-*cantitatea medie anuală* în kg/locuitor și an și cantitatea medie zilnică, exprimată în kg/locuitor și zi;

-*indicele de producere a reziduurilor menajere* variază în limitele de 0,28 - 0,8 kg/locuitor și zi, respectiv 100 - 300 kg/locuitor și an.

Definiție: Indicatorul exprimă cantitatea totală de deșeuri municipale generate pe cap de locuitor (kg/cap de locuitor și an).

Tabel nr. 4-2 Indicatori de generare a deșeurilor la nivel de județ, în perioada 2012-2018

An	Indicatori de generare deșeuri	
	Deșeuri municipale și asimilabile (kg/loc. și an)	Deșeuri menajere și asimilabile (kg/loc. și an)
2012	101,7	100,5
2013	102,4	101,7
2014	112,2	103,1
2015	111,7	101,3
2016	101,5	100,1
2017	107,7	101,7
2018	95,2	91,7

Sursa: Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017, anul 2018 – APM Teleorman

Din datele înscrise în tabel se poate constata că deșeurile municipale și asimilabile sunt în continuă scădere.

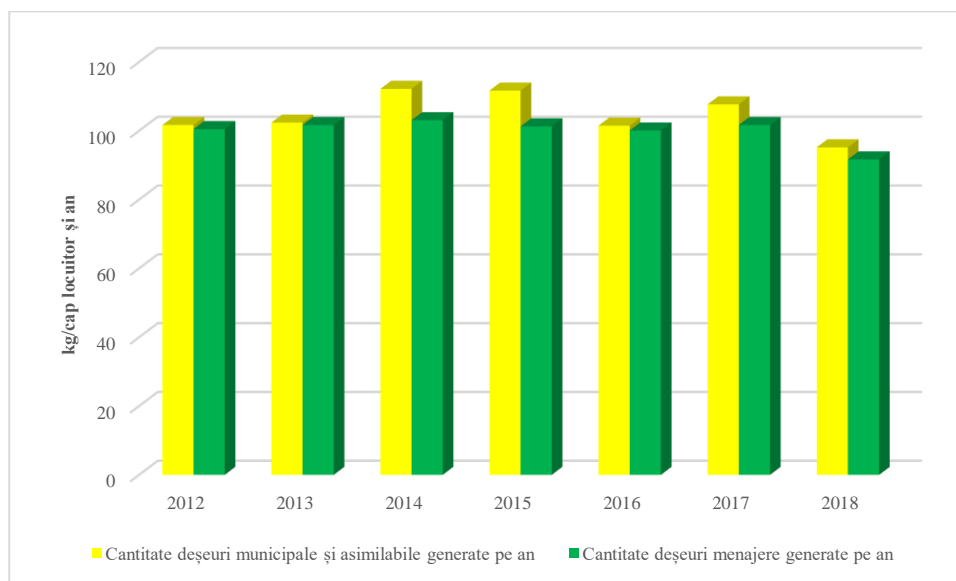


Figura nr. 4-1 Evoluția indicatorilor de generare a deșeurilor municipale și menajere generate în județul Teleorman, în perioada 2012-2018

Sursa: Date prelucrate după: Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017, anul 2018 – APM Teleorman

Tabel nr. 4-3 Informații specifice privind deșeurile municipale la nivel de județ, în perioada 2012-2018

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cantitatea de deșeurii municipale generate (tone)	99678	82316	100567	95096	88948,29	72895	65326
Cantitatea de deșeurii menajere generate (tone)	85667	72439	85680	80913	76470	60190	53244
Cantitatea totală de deșeurii menajere colectate selectiv (tone)	63374	52657	85680	80913	76470	60190	53244
Cantitatea totală de deșeurii municipale reciclate (tone)	216,031	9326	5306,46	5283,41	7211,72	4250	4484
Cantitatea de deșeurii biodegradabile din deșeurile municipale depozitate (tone)	13674	10456	9580	8900	5266,57	8455	7598
Gradul de conectare la serviciul de salubritate(%)	64	73,9	100	100	100	100	100
-mediul urban	100	100	100	100	100	100	100
-mediul rural	28	47,8	100	100	100	100	100
Numărul de depozite municipale conforme în operare	-	1	1	1	1	1	1
Numărul stațiilor de transfer și/sau sortare existente	-	-	-	-	-	-	1

Sursa:

- Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017, anul 2018 – APM Teleorman
- Datele și informațiile specifice menționate mai sus sunt disponibile la Agenția Națională pentru Protecția Mediului, din aplicația MEDIUS și raportările lunare ale operatorilor economici.

➤ **Deșuri biodegradabile**

Termenul de **deșuri biodegradabile** se referă la deșuri care suferă descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deșeurile alimentare sau de grădină, hârtia și cartonul. Termenul de **bio-deșuri** se referă la deșeurile biodegradabile provenite din grădini și parcuri, deșeurile alimentare sau cele provenite din bucătăriile gospodăriilor private, restaurantelor, firmelor de catering sau din magazine de vânzare cu amănuntul și deșeurile comparabile din industria alimentară.

Componenta biodegradabilă din deșeurile municipale reprezintă o fracție majoră.

În această categorie sunt cuprinse:

- deșuri biodegradabile rezultate în gospodării și unități de alimentație publică;
- deșuri vegetale din parcuri, grădini;
- deșuri biodegradabile din piețe;
- componenta biodegradabilă din deșeurile stradale;
- nămol de la epurarea apelor uzate orășenești;
- hârtia care nu poate fi reciclată.

Prognoza generării deșeurilor biodegradabile municipale

Pentru determinarea cantității generate de deșuri biodegradabile municipale s-au utilizat ponderile prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 4-4 Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale

	Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale (%)
Deșuri municipale (deșuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, instituții, din care:	
Deșuri menajere	
Urban, din care:	69
Deșuri alimentare și din grădină	57
Hârtie+carton, lemn, textile	12
Rural, din care:	77
Deșuri alimentare și din grădină	70
Hârtie+carton, lemn, textile	7
Deșuri asimilabile din comerț, industrie, instituții	45
Deșuri din grădini și parcuri	95
Deșuri din piețe	80
Deșuri stradale	20
Deșuri generate și necolectate	
Urban, din care:	69
Deșuri alimentare și din grădină	57
Hârtie+carton, lemn, textile	12
Rural, din care:	77
Deșuri alimentare și din grădină	70
Hârtie+carton, lemn, textile	7

Sursa: Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017, anul 2018 – APM Teleorman

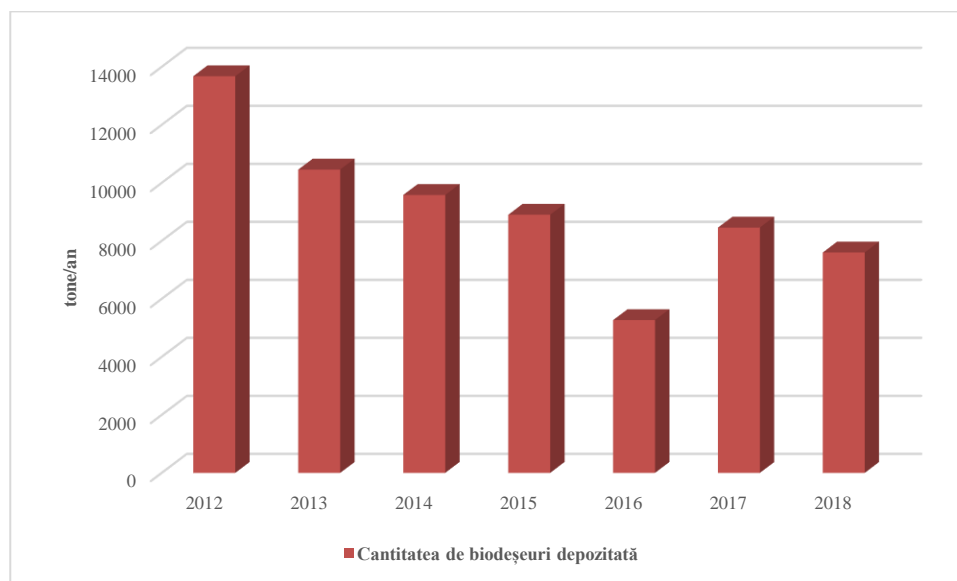


Figura nr. 4-2 Cantitatea de deșuri biodegradabile din deșeurile municipale depozitate în perioada 2012-2018 (tone)

Sursa: date prelucrate: Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017, anul 2018 – APM Teleorman

➤ *Deșuri industriale*

Numărul total de depozite pentru deșuri industriale care figurează pe raza județului Teleorman, conform prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor este de 6, în toate cele 6 depozite activitatea de depozitare deșuri a fost sistată. Situația depozitelor se prezintă după cum urmează :

- 1 depozit cenușă de pirită (deșuri periculoase) cu S=52,9 ha; în cursul anului 2018 s-au valorificat cca 47,46 tone cenușă de pirită și cantitatea de 407381,35 tone se află în stoc;
- 1 depozit fosfogips (deșuri nepericuloase) cu S= 62 ha; în cursul anului 2018 nu s-a valorificat acest deșeu, iar cantitatea de 526216,56 tone se află în stoc;
- 1 depozit carbonat de calciu (deșuri nepericuloase) cu S= 1,2 ha; în cursul anului 2018 nu s-a valorificat acest deșeu iar cantitatea de 593999,35 tone se află în stoc;
- 1 depozit nămol tratare (deșuri nepericuloase) cu S= 4 ha, care a fost închis la 31.12.2008.

Pentru depozitarea nămolului rezultat de la tratare a fost reglementat un nou depozit cu S= 1,375 ha. La data de 31.12.2018 în stoc se aflau depozitate 1481,01 tone.

Din cele 4 depozite 3 dețin avize de mediu la sistarea activității de depozitare, iar măsurile din programele de conformare, anexe la avizele de mediu sunt în curs de derulare.

Depozitele de șlam petrolier (deșuri periculoase) sunt:

- 1 depozit Batal șlam petrolier (deșuri periculoase) Poeni S =0,125 ha, care a sistat activitatea de depozitare și deține Avizul de mediu pentru închidere nr. 24/25.07.2007

- 1 depozit șlam petrolier (deșuri periculoase) Poeni S =1,2 ha, (depozit ecologic de șlam Poeni), care deține Avizul de mediu pentru închidere nr. 30/07.11.2008.

Tabel nr. 4-5 Deșuri industriale nepericuloase generate pe principalele activități economice, în perioada 2012-2018 (tone)

Activitatea economica	Tip deseu	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Industria lemnului	Lemn	3132,63	3390,09	3676	4218,5	4359,21	4857,76	4340,15
	Rumeguș	2867,32	3103,03	2989,54	3120	2986,58	2710,41	3015,34
Industria Chimică	Carbonat de calciu	16007,08	13294,07	16057,12	9705,29	4295,42	1789,42	0

Activitatea economica	Tip dese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	(valorificat)							
	Fosfogips (stocat)	526216,56	526216,56	526216,56	526216,56	526216,56	526216,56	526216,56
Industrie	Sticlă	72	27,90	10,05	15,97	26,18	51,88	52,75
Captarea, tratarea și distribuția apei	Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	290	31,05	4,15	57,6	244	339,84	242,9
Industria extractivă	Deșeuri și noroaie de foraj pe bază de apă dulce	3188,61	3474,64	1085,5	2680	4292,44	0	2943,75

Sursa:Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 , anul 2018 – APM Teleorman

Tabel nr. 4-6Deșeuri industriale periculoase generate pe principalele activități economice, în perioada 2012-2018 (tone)

Activitatea economica	Tip dese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Industrie și agricultură	Acumulatori uzați	195	149,25	74,96	31,95	41,91	27,0	23,09
	Uleiuri uzate	240	322,54	274,52	310,19	258,24	271,44	194,71
Industria chimică	Cenușă de pirită (valorificată)	74503,48	63447,67	59774,11	2088	0	0	47,46
Activități spitalicești	Deșeuri medicale (eliminate)	77,63	78,34	108,16	92,55	76,38	83,31	154,15

Sursa:Raport anual privind starea mediului în județul Teleorman, anul 2017 , anul 2018 – APM Teleorman

În județul Teleorman, deșeurile care sunt valorificate în totalitate sunt deșeurile metalice (feroase și neferoase), acestea fiind singura categorie colectată selectiv și comercializată cu prioritate, atât de unitățile specializate de stat cât și de cele private

Cantitatea de deșeuri industriale s-a diminuat comparativ cu anul precedent, atât la nivelul anului 2017 (an de referință) cât și la nivelul anului 2018, respectiv:

- **Anul 2017** din cele aproximativ 90.000 tone/an deșeuri industriale rezultate de la agenții economici cca 60% reprezintă deșeuri industriale valorificabile
- **Anul 2018** - din cele aproximativ 83.000 tone/an deșeuri industriale rezultate de la agenții economici cca 62% reprezintă deșeuri industriale valorificabile.

❖ **IMPACTURI ȘI PRESIUNI PRIVIND DEȘEURILE**

În general, ca urmare a lipsei de amenajări și a exploatarii deficitare, depozitele de deșeuri se numără printre obiectivele recunoscute ca generatoare de impact și risc pentru mediu și sănătatea publică.

Principalele forme de impact și risc determinate de depozitele de deșeuri orășenești și industriale, în ordinea în care sunt percepute de populație, sunt:

- modificări de peisaj și disconfort vizual;
- poluarea aerului;
- poluarea apelor de suprafață;
- modificări ale fertilității solurilor și ale compoziției biocenozelor pe terenurile învecinate.

Poluarea aerului cu mirosuri neplăcute și cu suspensii antrenate de vânt este deosebit de evidentă în zona depozitelor orășenești actuale, în care nu se practică exploatarea pe celule și acoperirea cu materiale inerte.

Deșeurile, dar mai ales cele industriale, constituie surse de risc pentru sănătate datorită conținutului lor în substanțe toxice precum metale grele (plumb, cadmiu), pesticide, solvenți, uleiuri uzate.

Problema cea mai dificilă o constituie materialele periculoase (inclusiv nămolurile toxice, produse petroliere, reziduuri de la vopsitorii) care sunt depozitate în comun cu deșeuri solide orășenești. Această situație poate genera apariția unor amestecuri și combinații inflamabile, explozive sau corozive; pe de altă parte, prezența reziduurilor menajere ușor degradabile poate facilita descompunerea componentelor periculoase complexe și reduce poluarea mediului.

Un aspect negativ este acela că multe materiale reciclabile și utile sunt depozitate împreună cu cele nereciclabile; fiind amestecate și contaminate din punct de vedere chimic și biologic, recuperarea lor este dificilă.

Problemele cu care se confruntă gestionarea deșeurilor în Teleorman pot fi sintetizate astfel:

- colectarea deșeurilor menajere de la populație se efectuează neselectiv; ele ajung pe depozite ca atare, amestecate, astfel pierzându-se o mare parte a potențialului lor util (hârtie, sticlă, metale, materiale plastice);
- depozitarea pe spații neamenajate este cea mai importantă cale pentru eliminarea finală a acestora;
- depozitele neorganizate de deșeuri, în special în mediul rural existente sunt uneori amplasate în locuri sensibile (în apropierea locuințelor, a apelor de suprafață sau subterane, a zonelor de agrement).

➤ *Presiuni*

Agricultura (pomicultura, piscicultura, zootehnia, legumicultura) alături de **industrie** constituie resurse importante de agenți poluanți cu impact negativ asupra calității mediului prin degradarea sau chiar distrugerea unor ecosisteme.

Având în vedere fluctuația informațiilor cantitative și calitative transmise de operatorii economici în ceea ce privește generarea deșeurilor cât și a emisiilor pe raza județului, prognozele/aprecierile cu privire la tendințele în acest domeniu sunt relative/sau nu se pot realiza.

Politicile Uniunii Europene în domeniul gestionării deșeurilor se regăsesc în Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, acestea reprezentând instrumentele de bază prin care se asigură implementarea lor, presupunând organizarea tuturor activităților legate de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare.

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor propune următoarele direcții principale de acțiune:

- prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor;
- dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;
- creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje;
- reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
- încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;

- organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;
- implementarea conceptului de ”analiză a ciclului de viață” în politica de gestiune a deșeurilor.

Deși acest tip de activitate poate avea un impact semnificativ asupra calității aerului la nivel local, acesta nu face obiectul Studiului de menținere a calității aerului, indicatorii specifici acestei activități nefiind incluși în lista pe baza căreia s-a făcut încadrarea în regimurile de gestionare.

De asemenea, acest tip de activitate se încadrează în categoria surselor care nu au putut fi deocamdată incluse în Inventarul Surselor de Emisii, datorită atât lipsei informațiilor/datelor de bază pentru cuantificarea activităților emițătoare.

- ❖ **Pentru emisiile rezultate din arderea combustibilului pentru încălzirea rezidențială și comercială** în tabelele următoare se prezintă situația consumurilor de combustibil gazos (gaze naturale), GPL și solid (lemn, cărbuni) și repartitia spațială a acestora în cadrul județului.

Tabel nr. 4-7 Consumul de combustibili în mediul urban și rural în anul 2017 - cod NFR 1.A.4.b.i

Nr crt	PUNCT DE LUCRU	ID SURSA POLUARE	DENUMIRE	Cod NFR	CONSUM ANUAL	CONSUM ANUAL UM
1	Municipiul Alexandria - Primaria	261642	CONSUM_URBAN - GPL	1.A.4.b.i	400	t
		261641	CONSUM_URBAN - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	33500	t
		261640	CONSUM_URBAN - Carbuni	1.A.4.b.i	6500	t
		261639	CONSUM_URBAN - Gaze naturale	1.A.4.b.i	9760000	Nmc
2	Primaria Orasului Videle	276899	CONSUM_URBAN - GPL	1.A.4.b.i	0.282	t
		276898	CONSUM_URBAN - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	835	t
		276897	CONSUM_URBAN - Gaze naturale	1.A.4.b.i	1608	Nmc
3	Primaria Orasului Zimnicea	261971	CONSUM_URBAN - Gaze naturale	1.A.4.b.i	1556492	Nmc
		261974	CONSUM_URBAN - GPL	1.A.4.b.i	280	t
		261973	CONSUM_URBAN - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	13000	t
		261972	CONSUM_URBAN - Carbuni	1.A.4.b.i	250	t
4	Primaria Municipiului Turnu Magurele	261969	CONSUM_URBAN - GPL	1.A.4.b.i	390	t
		261968	CONSUM_URBAN - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	10000	t
		261967	CONSUM_URBAN - Gaze naturale	1.A.4.b.i	4230887	Nmc
5	Primaria Municipiului Rosiorii De Vede	249199	CONSUM_URBAN - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	24000	t
		249201	CONSUM_URBAN - CLU	1.A.4.b.i	3	t
		249200	CONSUM_URBAN - GPL	1.A.4.b.i	64	t
		249198	CONSUM_URBAN - Carbuni	1.A.4.b.i	6600	t
		249197	CONSUM_URBAN - Gaze naturale	1.A.4.b.i	8364255	Nmc
6	Comuna Putineiu	289360	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	0.165	t
		289359	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	3737	t
		289358	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	2267	t
7	Primaria Tiganesti	289811	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	243.75	t
		289810	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	8000	t
		289809	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	7500	t
8	Primaria Dracea	293141	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	111.65	t

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr crt	PUNCT DE LUCRU	ID SURSA POLUARE	DENUMIRE	Cod NFR	CONSUM ANUAL	CONSUM ANUAL UM
		293140	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	7100	t
9	Primaria Ciolanesti	289828	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	100.375	t
		289827	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	4025	t
		289826	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	10	t
10	Primaria Saceni	292402	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	110.25	t
		292401	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	7800	t
11	Consiliul Local Al Comunei Piatra	289363	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	94.875	t
		289362	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	6325	t
		289361	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	50	t
12	Primaria Comunei Calinesti	287440	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	63.7	
		287439	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	4245	t
		287438	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	849	t
13	Primaria Draganesti Vlasca	283880	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	270	t
		283882	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	292.2625	t
		283881	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	8600	t
14	Primaria Cervenia	283877	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	225	t
		283876	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	7000	t
		283875	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	2500	t
15	Primaria Comunei Izvoarele	265162	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	19	t
		265164	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	121	t
		265163	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	4440	t
16	Comuna Storobaneasa	262228	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	215	t
		262227	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	4300	t
		262226	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	2400	t
17	Comuna Mosteni	261985	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	57.225	t
		261984	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	2100	t
		261983	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	850	t
18	Primaria Plopii Slavitesti	261966	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	165	t
		261965	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	3300	t
		261964	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	90	t
19	Primaria Comunei Silistea Gumesti	256748	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	50	t
		256750	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	153.75	t
		256749	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	4400	t
20	Primaria Didesti	244599	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	62.5	t
		244598	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	3000	t
21	Primaria Comunei Viisoara	244611	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	60	t
		244613	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	0.1275	t
		244612	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	3.4	
22	Primaria Comunei Nanov	245561	CONSUM_RURAL - CLU	1.A.4.b.i	170	t

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr crt	PUNCT DE LUCRU	ID SURSA POLUARE	DENUMIRE	Cod NFR	CONSUM ANUAL	CONSUM ANUAL UM
		245560	CONSUM_RURAL - GPL aragaz	1.A.4.b.i	317.9625	t
		245559	CONSUM_RURAL - Lemn si deseuri biomasa	1.A.4.b.i	8450	t
		245558	CONSUM_RURAL - Carbuni	1.A.4.b.i	6230	t

Sursa APM Teleorman

❖ **Surse emisie transport rutier**

Transport rutier – surse liniare pe arterele principale de circulație: drumuri naționale europene, drumuri naționale principale, drumuri naționale secundare (categoria DN – conform Ordin 43/1997).

Tabel nr. 4-8 Trafic mediu zilnic anual pe drumurile naționale din TELEORMAN - anul 2015

Nr. drum DN	Lung Sector recenzată	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autocamionete și autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone	Autocamioane și derivate cu doua axe	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule Articulate (tip TIR), remorchere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Autobuze și autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
5C	58,090	130	747	21	101	35	10	17	43	13	3	31	1151
6	602,000	79	5360	356	778	379	141	995	149	11	112	7	8367
6C	5,540	33	288	6	36	44	42	120	1	5	6	16	596
51	41,183	234	2192	77	354	56	42	35	49	29	2	52	3122
51A	53,600	154	561	12	65	25	4	10	33	14	0	47	925
52	46,705	105	2279	49	378	109	25	89	82	27	10	10	3163
54	69,460	85	1370	97	248	79	30	61	59	35	9	43	2116
65A	124,855	132	1294	49	130	41	24	40	76	26	10	47	1869
65E	39,398	195	761	56	102	41	5	22	36	21	5	23	1267
6F	13,276	5	2588	96	289	204	86	386	74	3	88	0	3819

Sursa : Cestrin Recensământ anul 2015

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tabel nr. 4-9 Recensământul general al circulației rutiere 2015 - drumuri județene și comunale

Tip drum	Biciclete, motocicletele	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autocamionete și autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone	Autocamioane și derivate cu două axe	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule Articulate (tip TIR), remorhere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Autobuze și autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
DJ	65	426	29	50	22	14	7	30	23	5	38	709
DC	78	616	43	72	33	23	21	33	21	8	34	982

Sursa : Cestrin Recensământ anul 2015

Tabel nr. 4-10 Trafic mediu zilnic anual pe drumurile județene din județul TELEORMAN

Nr. drum DJ	Lung Sector recențată	Biciclete, motocicletele	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autocamionete și autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone	Autocamioane și derivate cu două axe	Autocamioane și derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule Articulate (tip TIR), remorhere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Autobuze și autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
503	22.422	70	542	83	77	20	29	24	21	25	9	33	900
503	15.118	141	684	156	179	89	124	82	152	33	27	34	1667
503	10.692	42	534	36	55	60	81	82	39	41	18	19	988
504	24.139	150	671	69	264	122	166	153	21	126	92	103	1834
504	17.513	23	1979	36	673	61	24	39	25	17	2	16	2879
504	17.300	236	1101	28	135	44	19	20	15	35	2	46	1635
504	21.926	132	595	13	148	32	31	43	13	17	9	22	1033
506	24.665	233	1217	33	278	54	17	22	54	10	3	47	1921
506	13.593	150	482	122	90	61	54	53	20	86	38	70	1156
506	21.268	271	339	74	65	46	38	37	23	112	32	179	1037
506	25.286	117	309	60	1	47	29	7	12	38	1	40	621

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr. drum DJ	Lung Sector recenzată	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone	Autocamioane si derivate cu doua axe	Autocamioane si derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule Articulate (tip TIR), remorchere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Autobuze și autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
506	12.000	117	153	6	10	9	6	6	14	25	1	38	347
543	6.85	77	197	44	70	19	48	6	17	6	4	64	488
546	14.8	229	1488	49	148	47	45	13	88	8	2	20	2117
546	16.365	144	720	20	71	28	19	9	29	15	1	57	1056
546	8.835	120	365	26	86	39	7	7	38	17	14	55	719
601	8.015	51	1256	99	163	121	155	88	71	56	35	33	2095
611	17.2	66	898	133	150	107	136	62	103	58	92	32	1805
612	18.678	94	712	57	47	44	81	28	40	39	10	50	1152
612	12.322	149	185	36	97	93	86	44	19	149	86	134	944
612	6.274	23	286	11	41	13	12	7	4	20	2	17	419
612	23.849	136	129	35	49	38	38	18	33	82	23	112	581
612	20.114	113	398	23	40	20	12	7	7	19	1	20	640
642	15.614	112	369	202	95	45	61	16	26	20	15	45	961
653	10.093	207	299	100	91	51	34	20	63	50	27	97	942
653	23.302	129	646	33	66	21	19	12	35	35	3	32	999
653	13.854	126	286	16	70	19	13	17	7	26	2	12	582
679	7.367	110	240	32	47	29	4	7	36	47	1	65	553
701	20.451	171	1020	45	129	93	44	17	51	25	4	29	1599
701	18.982	234	716	219	214	220	214	210	143	212	101	217	2483
701	10.265	110	365	44	86	29	19	32	8	20	4	32	717
701	17.767	101	266	36	48	33	53	33	12	128	15	97	725
703	21.688	22	161	5	36	9	8	12	7	17	1	14	278
703	17.684	180	277	30	69	58	28	4	7	36	15	114	704
703	21.601	280	1236	53	177	166	48	32	55	24	1	91	2072

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr. drum DJ	Lung Sector recenzată	Biciclete, motociclete	Autoturisme	Microbuze cu max. 8+1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone	Autocamioane si derivate cu doua axe	Autocamioane si derivate cu trei sau patru axe	Autovehicule Articulate (tip TIR), remorchere cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	Autobuze și autocare	Tractoare cu/fara remorca, vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	Vehicule cu tractiune animala	Total vehicule
504B	8.03	37	148	10	13	4	3	3	8	15	0	9	241
504B	18.437	113	83	6	7	5	11	0	4	49	0	90	278
506A	14.000	133	470	12	60	21	20	5	25	51	1	65	798
506B	10.674	86	469	110	108	20	17	68	8	20	7	79	913
601B	14.54	33	585	31	9	7	32	6	21	14	1	8	739
601B	8.519	22	132	11	10	7	68	7	6	13	3	15	279
601B	4.5	62	466	19	28	14	12	7	28	18	3	20	657
601C	17.363	141	464	84	76	62	89	20	91	97	46	86	1170
601C	5.524	44	71	15	34	33	31	3	2	47	28	47	308
601C	18.786	168	362	151	106	84	76	64	90	65	56	90	1222
601D	27.214	271	929	74	82	81	139	61	64	196	64	169	1961
601F	17.1	111	193	49	35	26	29	24	38	43	22	70	570
601F	6.4	185	322	44	11	8	45	1	9	9	1	39	635
612A	14.627	53	799	42	50	32	24	17	23	22	4	21	1066
612A	16.122	20	41	2	6	6	1	4	0	23	2	19	105
612A	11.512	171	325	6	28	11	3	8	4	96	1	141	653
612B	15.525	33	259	15	11	10	3	10	7	13	0	21	361
679B	16.5	241	459	2	101	15	20	21	14	47	0	113	920
679E	9.834	51	216	36	48	39	44	36	23	50	21	60	564

Sursa: CJ Teleorman

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tabel nr. 4-11 Emisii totale din trafic rutier an referință - 2017

Cod NFR	Denumire	NOx	CO	PM10	PM2.5	Cd	Ni	Pb	NMVOC
		t/an	t/an	t/an	t/an	kg/an	kg/an	kg/an	t/an
1.A.3.b.iii	HDV-Bus	319.9105349	88.16597884	12.60196926	10.91039725	0.123852833	0.411932957	6.0318523	23.12479615
1.A.3.b.ii	Light Duty Vehicles	65.42687097	126.561211	5.414543665	4.729849407	0.049756396	0.159123865	2.194807274	17.62139508
1.A.3.b.iv	MopMot	0.211729511	10.05728196	0.060198148	0.055553708	0.000430736	0.001266424	0.014239748	3.093753478
1.A.3.b.i	Passenger Cars	174.3417765	714.2350553	10.75684653	8.77155603	0.177656014	0.505046533	6.377773792	137.1475595
	Total	559.8909119	939.0195271	28.8335576	24.46735639	0.35169598	1.077369779	14.61867311	180.9875042

Sursa: Trafic 2017 APM

Tabel nr. 4-12 Emisii totale din trafic rutier an 2014

	Copert 2014	Cd	Ni	Pb	CO	NOx	PM10	PM2,5	NMVOC
		kg	kg	kg	t	t	t	t	t
HDV-Bus	1.A.3.b.iii	0.101462239	0.331411205	8.187018009	74.04308546	275.5909729	9.892996385	8.547283876	17.7652567
Light Duty Vehicles	1.A.3.b.ii	0.040021357	0.126105031	1.722860095	142.8335808	52.11433342	5.596355735	5.059087893	15.24581778
MopMot	1.A.3.b.iv	0.025956735	0.000944517	3.15367338	7.757495692	0.157209661	0.048310312	0.044882064	1.953506701
Passenger Cars	1.A.3.b.i	0.134453407	0.37683471	4.650890948	854.6054847	145.2140416	10.09100463	8.62647178	99.84760574
	total	0.301893739	0.835295463	17.71444243	1079.239647	473.0765576	25.62866706	22.27772561	134.8121869

Sursa: COPERT 2014 APM

Tabel nr. 4-13 Emisii totale din trafic rutier an 2015

	Copert 2015	Cd	Ni	Pb	CO	NOx	PM10	PM2,5	NMVOC
		kg	kg	kg	t	t	t	t	t
HDV-Bus	1.A.3.b.iii	0.117950318	0.385267045	9.517445968	86.07542629	320.3757694	11.50065365	9.93625669	20.65219235
Light Duty Vehicles	1.A.3.b.ii	0.04486896	0.141379554	1.931542215	160.1343556	58.42670297	6.274216569	5.671871944	17.09247358
MopMot	1.A.3.b.iv	0.027243679	0.000991347	3.310033555	8.142114907	0.165004169	0.050705553	0.047107332	2.050362212
Passenger Cars	1.A.3.b.i	0.149441581	0.418842302	5.169348312	949.8725017	161.4017549	11.21589784	9.588106415	110.9781025
	total	0.339504537	0.946480248	19.92837005	1204.224398	540.3692315	29.04147362	25.24334238	150.7731306

Sursa: COPERT 2015 APM

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tabel nr. 4-14 Emisii totale din trafic rutier an 2016

	Trafic 2016	Cd	Ni	Pb	CO	NOx	PM10	PM2,5	NMVOc
		kg	kg	kg	t	t	t	t	t
HDV-Bus	1.A.3.b.iii	0.120406487	0.401000161	5.874972255	88.01439082	319.0926126	12.68001382	11.03343163	23.60885572
Light Duty Vehicles	1.A.3.b.ii	0.048582304	0.156107608	2.15577694	122.7265376	64.02284078	5.339420797	4.666321122	15.92807269
MopMot	1.A.3.b.iv	0.000396901	0.001172763	0.013233434	9.491736361	0.198336042	0.056643491	0.052329157	2.494132853
Passenger Cars	1.A.3.b.i	0.162566734	0.464246896	5.867669114	670.3517136	162.6405188	9.978384066	8.149697059	116.6699964
	total	0.331952426	1.022527428	13.91165174	890.5843784	545.9543082	28.05446218	23.90177896	158.7010577

Sursa: Trafic 2016 APM

Tabel nr. 4-15 Emisii totale din trafic rutier an 2018

	Trafic 2018	Cd	Ni	Pb	CO	NOx	PM10	PM2,5	NMVOc
		kg	kg	kg	t	t	t	t	t
HDV-Bus	1.A.3.b.iii	0.123453471	0.412220198	6.039876631	86.8119126	313.4470885	12.65290125	10.95585481	23.41945988
Light Duty Vehicles	1.A.3.b.ii	0.053410193	0.171983329	2.379931317	134.2674225	70.57064851	5.718234295	4.976284889	19.04598706
MopMot	1.A.3.b.iv	0.000600774	0.001781884	0.020159067	13.78472141	0.297940817	0.084258064	0.077686152	3.691287862
Passenger Cars	1.A.3.b.i	0.199295728	0.570526465	7.267688454	755.0293053	196.1364888	12.28811237	10.03123556	149.2650306
	total	0.376760164	1.156511876	15.70765547	989.8933618	580.4521665	30.74350597	26.04106142	195.4217654

Sursa: Trafic 2018 APM

Tabel nr. 4-16 Emisii totale din trafic rutier perioada 2014 - 2018

Anul	Cd	Ni	Pb	CO	NOx	PM10	PM2,5	NMVOc
	kg	kg	kg	t	t	t	t	t
2014	0.301893739	0.835295463	17.71444243	1079.239647	473.0765576	25.62866706	22.27772561	134.8121869
2015	0.331952426	1.022527428	13.91165174	890.5843784	545.9543082	28.05446218	23.90177896	158.7010577
2016	0.331952426	1.022527428	13.91165174	890.5843784	545.9543082	28.05446218	23.90177896	158.7010577
2017	0.35169598	1.077369779	14.61867311	939.0195271	559.8909119	28.8335576	24.46735639	180.9875042
2018	0.376760164	1.156511876	15.70765547	989.8933618	580.4521665	30.74350597	26.04106142	195.4217654

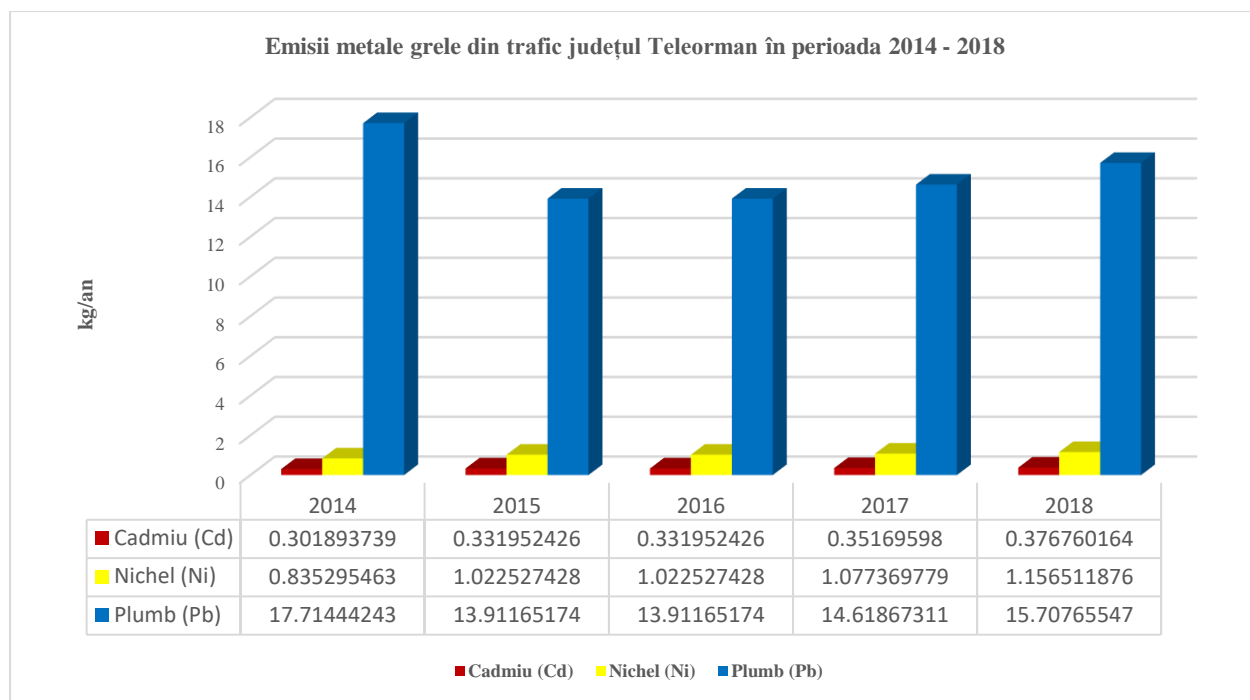


Figura nr. 4-3 Emisia de metale grele din trafic perioada 2014 -2018

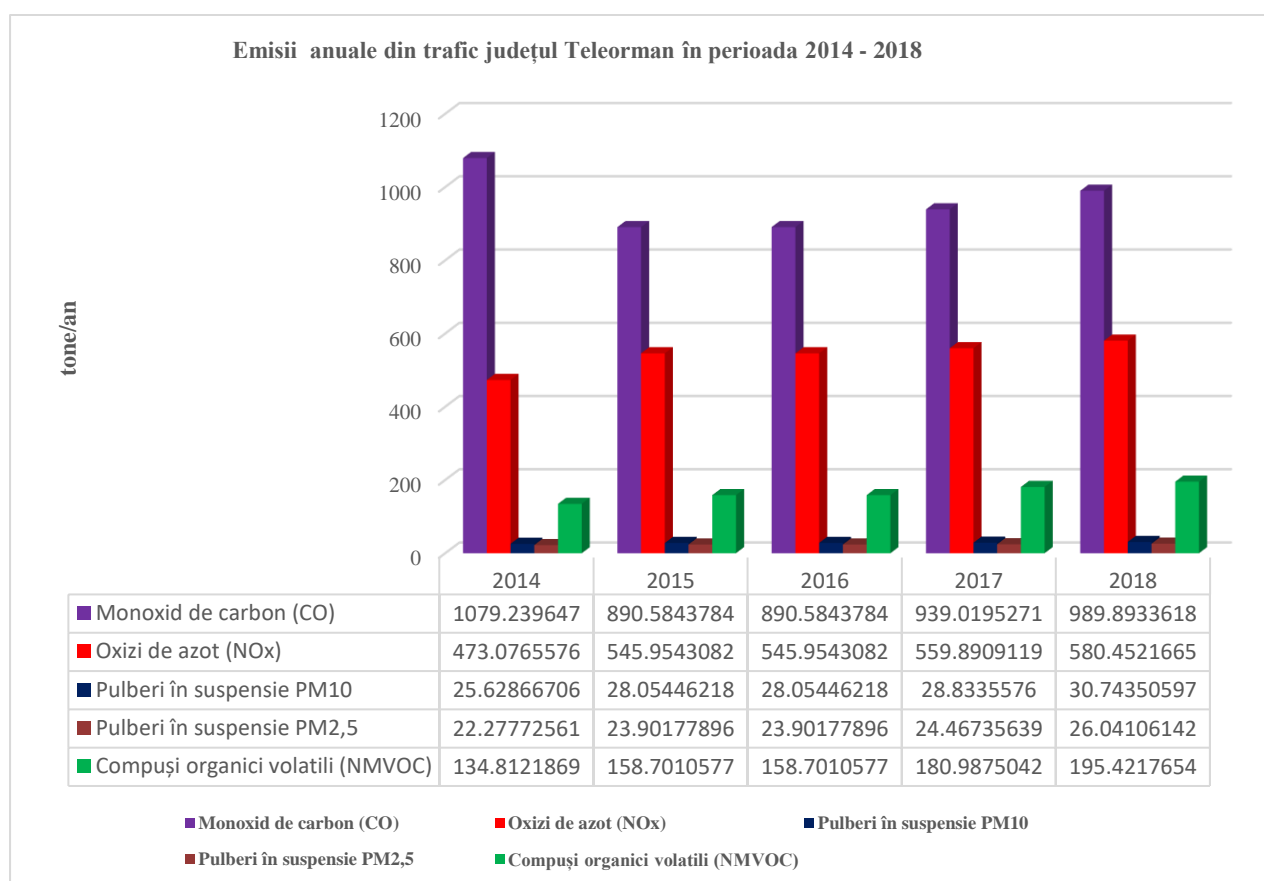


Figura nr. 4-4 Emisii anuale de poluanți rezultați din traffic perioada 2014-2018

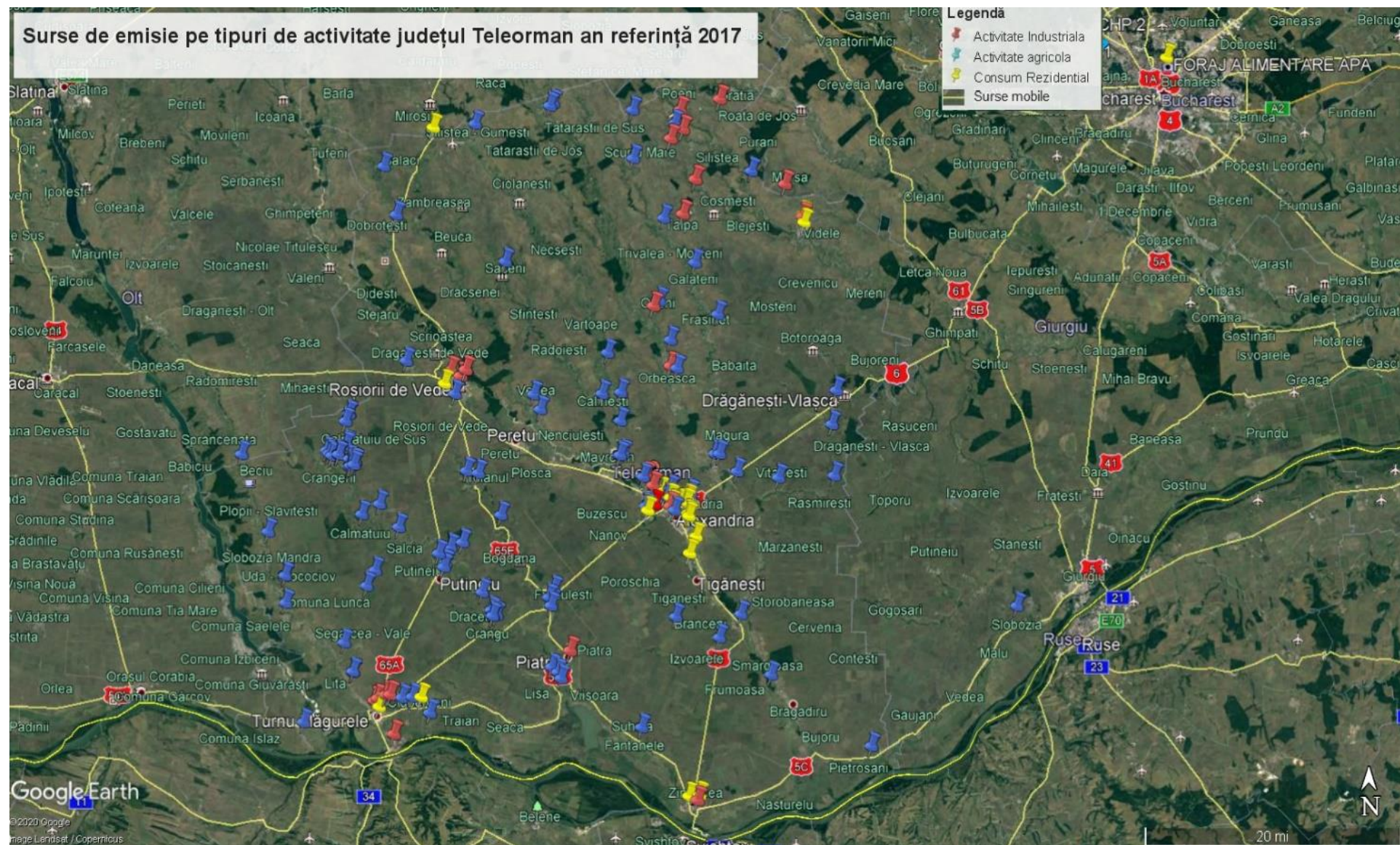


Figura nr. 4-5 Harta surselor de emisie ZONA TELEORMAN pe tipuri de activitate – an referință 2017

4.3. Descrierea privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de referință 2017

Analizând repartizarea surselor de emisie, rezultă că în cadrul județului există o varietate de poluanți care aparțin activităților de tip : industrial, instituțional și comercial, transport, agricultură.

Poluanții atmosferici care s-au identificat, au fost grupați pe următoarele tipuri de activități:

- **Transport:**
 - **Rutier** – emisii de particule cu conținut de substanțe organice și de metale
 - **Rutier, utilaje mobile nerutiere, locomotive diesel** - emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot , monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, Se, Cr, Cu, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din ardere combustibili fosili)
- **Producere energie electrică și termică** - emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot , monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, As, Hg) hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili)
- **Arderi din procese industriale** - emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot , monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici(inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, As, Hg) hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili)
- **Procese industriale cu profil variat** – emisii de particule (PM10 și PM2,5), metale (As, Pb, Ni, Cd), compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen).
- **Încălzire rezidențială și prepararea hranei, încălzire comercială și instituțională** - emisii de oxizi de sulf, oxizi de azot , monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nonmetanici(inclusiv benzen), particule (PM10 și PM2,5), metale (Pb, Cd, Ni, As, Hg) hidrocarburi aromatice policiclice (rezultate din arderea combustibililor fosili)
- **Explorare, producția și transportul țițeiului; Distribuire produse petroliere** - emisii de compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen)
- **Explorare, producție, transport, distribuire gaze naturale** – emisii de metan, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv benzen)
- **Alte tipuri de activități cu specific de construire, reabilitare și întreținere infrastructură de transport, rețele edilitare** – emiși de particule (PM10 și PM2,5)
- **Depozitare deșeuri** – emisii de dioxid de carbon, metan, compuși organici volatili (inclusiv compuși organici halogenați, benzen, compuși de sulf)

În anul de referință 2017, conform inventarului de emisii – Anexa 4 (ANPM), s-au înregistrat următoarele valori ale emisiilor de poluanți în unitatea spațială relevantă.

➤ *Cantitatea totală de poluanți emiși - an referință 2017*

Tabel nr. 4-17 Cantitatea totală de poluanți emiși- an referință 2017

Cantitatea totală de emisii (t/an) an referință 2017										
Indicator/sursa emisie	Particule în suspensie – PM2,5	Particule în suspensie – PM10	Oxizi de azot	Oxizi de sulf	Monoxid de carbon	Benzen*	Plumb	Arsen	Cadmiu	Nichel
surse staționare	23.416994	25.015204	261.408139	22.447998	64.317419		0.001269	0.000058	0.000595	0.000095
surse mobile	24.46735639	28.8335576	559.8909119	0	939.0195271	0	0.01461867	0	0.000351696	0.00107737
surse de suprafață	486.714097	1440.327974	969.577739	83.599623	4847.633851		0.055793	0.000505	0.011662	0.005257
TOTAL	534.5984474	1494.176736	1790.87679	106.047621	5850.970797	0	0.071680673	0.000563	0.012608696	0.00642937

Sursa: Anexa 4 an referință 2017, COPERT 2017

Nota: * indicator C6H6 – date insuficiente

4.4. Concentrații raportate la valorile-limită / la valorile-țintă în anul de referință 2017

Tabel nr. 4-18 Concentrații raportate la valorile limită (VL)/ valorile țintă (VT) zona TELEORMAN - anul de referință 2017

	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6**	PM10	PM2.5	As*	Cd*	Ni*	Pb
	µg/mc	µg/mc	µg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	µg/mc
Nivel fond urban total	10.007604	16.97385	28.91593	1.09708	1.975	32.04055	23.9028	0.61017	0.4251	0.50102	0.0137352
VL/VT	NC 20	40	NC 30	10	5	40	25	6	5	20	0.5
creștere nivel fond urban : industrie	0.1015	1.827	3.654	0.001015	0	1.015	0.1015	0	0	0	0
creștere nivel fond urban : surse rezidențiale și instituționale :Comb. gaz natural	0.00804	0.3015	0.603	0.003015	0	0.0603	0.0603	0	0	0	0
creștere nivel fond urban : surse rezidențiale și instituționale :Comb. GPL	0.07	0.024	0.048	0.001	0	0.006	0.006	0	0	0	0

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

creștere nivel fond urban: surse rezidențiale și instituționale - Comb lemn	0.3051	0.6102	1.2204	0.3051	0	8.136	5.085	0.01017	0.3051	0.06102	0.0006102
creștere nivel fond urban: Transport	0	0.0784	0.1456	0.0277		0.656	0	0	0	0	0
nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.6	0.12	0.44	0.013125
Nivel de fond local Total	10.224964	15.69545	26.31423	1.61925	1.975	35.05325	27.76	0.74	0.55	0.51	0.014325
VL/VT	NC 20	40	NC 30	10	5	40	25	6	5	20	0,5
creștere nivel fond local :agricultura						2	0.1				
creștere nivel fond local: industrie	0.002	0.21	0.42	0.02		1	1	0.13	0.13	0.02	0.0002
creștere nivel fond local : surse rezidențiale si instituționale - comb lemn	0.3	0.9	1.8	0.7		8	8	0.01	0.3	0.05	0.001
creștere nivel fond local : surse rezidențiale si instituționale - comb gpl	0.4	0.06	0.12	0.002		0.01	0.01	0	0	0	0
creștere nivel fond local : transport		0.3927	0.7293	0.138		1.876					
nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.6	0.12	0.44	0.013125

Sursa Anexa 4 - Inventar emisii ANPM, excepție indicatorul C6H6

Nota:

- La modelarea matematică au fost folosite emisiile din Anexa 4 an referință 2017, COPERT 2017.
- *pentru metale grele valorile fondului regional au fost luate in considerare aportul fondului transfrontier
- **Indicator C6H6 – date insuficiente

În perioada de funcționare la parametri normali, nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită / valorii țintă a poluanților monitorizați.

Tabel nr. 4-19 Număr de depășiri și concentrații la depășire în anul de referință 2017

PM10	VL 1 zi	STAȚIA	Nr depășiri PIE 25μg/m ³	Nr. depășiri PSE 35μg/m ³	Nr. depășiri VL	
		50	TR1	-	-	-
			TR2	-	-	-
			TR3	-	-	-
			TR4	-	-	-
	TR5		-	-	-	
	VL an μg/m ³	STAȚIA	Depășire PIE 20μg/m ³	Depășire PSE 28μg/m ³	Depășire VL	
		40	TR1	-	-	-
			TR2	-	-	-
			TR3	-	-	-
TR4			-	-	-	
TR5	-		-	-		
PM2.5	VL an μg/m ³	STAȚIA	Depășire PIE 12,5μg/m ³	Depășire PSE 17,5 μg/m ³	Depășire VL	
	25	TR3	-	-	0	
		TR5	-	-	0	
SO ₂	VL 1 oră μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 140μg/m ³	Nr. depășiri PSE 210μg/m ³	Nr. depășiri VL	
		350	TR1	-	-	-
			TR2	0	0	0
			TR3	0	0	0
			TR4	0	0	0
	TR5		0	0	0	
	VL 1 zi μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 50μg/m ³	Nr. depășiri PSE 75μg/m ³	Nr. depășiri VL	
		125	TR1	-	-	-
			TR2	0	0	0
			TR3	0	0	0
			TR4	0	0	0
	TR5		0	0	0	
	Nivel critic anual μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 8μg/m ³	Nr. depășiri PSE 12μg/m ³	Nr. depășiri VL	
		20	TR1	-	-	-
			TR2	0	0	0
TR3			0	0	0	
TR4			0	0	0	
TR5	0		0	0		
NO ₂	VL 1 oră μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 100μg/m ³	Nr. depășiri PSE 140μg/m ³	Nr. depășiri VL	
		200	TR1	-	-	-
			TR2	-	-	-
			TR3	0	0	0
			TR4	-	-	-
	TR5		-	-	-	
	VL an μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 26μg/m ³	Nr. depășiri PSE 32 μg/m ³	Nr. depășiri VL	
		40	TR1	-	-	-
			TR2	-	-	-
			TR3	0	0	0
TR4			-	-	-	
TR5	-		-	-		

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

NO _x	Nivel critic anual μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 19,5 μg/m ³	Nr depășiri PSE 24μg/m ³	Nr depășiri nivel critic anual
	30	TR1	-	-	-
		TR2	-	-	-
		TR3	-	-	-
		TR4	-	-	-
		TR5	-	-	-
CO	VLmaxima zilnică a mediilor la 8 ore mg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 5 mg/m ³	Nr depășiri PSE 7 mg/m ³	Nr depășiri VL
	10	TR1	-	-	-
		TR2	0	0	0
		TR3	0	0	0
		TR4	0	0	0
		TR5	0	0	0
C6H6	VL an μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 2 μg/m ³	Nr depășiri PSE 3,5μg/m ³	Nr depășiri VL
	5	TR1	-	-	-
Pb	VL μg/m ³	STAȚIA	Nr depășiri PIE 0,250 μg/m ³	Nr depășiri PSE 0,350 μg/m ³	Nr depășiri VL
	0,500	TR1	-	-	-
		TR2	-	-	-
		TR3	-	-	-
		TR4	-	-	-
		TR5	-	-	-

Sursa : www.calitateaer.ro

Nota: In acest tabel numărul depășirilor unui prag de evaluare este prezentat ca numărul efectiv de valori care depășesc valoarea de prag și nu depășirea numărului de depășiri acceptabile

O ₃	VT Val. maximă zilnică la 8ore μg / m ³	STAȚIA	Nr depășiri prag alertă medie orară240μg /m ³	Nr depășiri prag de informare medie orară180 μg /m ³	Nr depășiri VT
	120	TR1	-	-	-
		TR2	-	-	1
		TR3	-	-	1
		TR4	-	-	2
		TR5	-	-	9

Sursa : www.calitateaer.ro

4.5. Descrierea scenariului privind emisiile și emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție 2024

Identificarea scenariului/scenariilor are la bază prevederile documentului “Recomandări privind planuri sau programe care urmează să fie elaborate sub Directiva Cadru privind Calitatea aerului 96/62/CE” editat în anul 2003 – prezentat pe site-ul CE ca fiind de actualitate - și Ghidul inventarului emisiilor de poluanți ai aerului EMEP/EEA ediția 2016, partea A, capitolul 8. Proiecții.

În funcție de rezultatele prognozate pentru anul de proiecție (2024), s-au stabilit scenariul/iile care reflectă impactul politicilor și a măsurilor relevante.

Prognoza pentru anul de proiecție (2024) este marcată prin sintagma “creștere economică” deoarece are la bază indici economici. Aceștia se aplică la anul de referință.

Indicii economici sunt extrași din documente realizate la nivel european (stipulate în “EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016”) de țară (strategii naționale), județean (strategii de dezvoltare), local (strategii de dezvoltare durabilă: orașe, comune).

Se consideră că atingerea obiectivelor din Planul de menținere și anume păstrarea nivelului poluanților aerului sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă, și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului în condițiile unei dezvoltări durabile, se poate realiza prin promovarea Scenariului de bază.

Scenariul de bază – reprezintă situația corespunzătoare unui an de proiecție în cazul dezvoltării principalelor domenii de activitate cu efect asupra calității aerului (evoluția indicatorilor: trafic, rezidențiali, industrial, agricultură, etc) în care se implementează măsuri identificate în alte proiecte, planuri și strategii locale sau la nivel național, măsuri care decurg din aplicarea legislației naționale care transpune directive europene cu efect de reducere a emisiilor, până în anul de proiecție 2024, în vederea menținerii calității aerului și a calității mediului în ansamblul său.

Planul de menținere a calității aerului include măsuri de menținere/reducere care vizează categorii de activități identificate a exercita impact asupra calității aerului:

- Transport – în special trafic rutier,
- Energie – încălzirea în sectorul rezidențial și instituțional - comercial,
- ”Alte surse”, respectiv surse naturale și zone forestiere degradate.

Necesitatea de intervenție pe anumite sectoare de activitate este corelată cu măsurile propuse prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu, Strategia de Dezvoltare a județului Teleorman și strategiile de dezvoltare ale Unităților Teritoriale Administrative din județul Teleorman, identificate prin **Scenariul de bază** și vizează posibilitățile reale de finanțare și probabilitatea ridicată de implementare, fiind asumate de instituțiile responsabile.

Pentru caracterizarea **măsurilor specifice** prezentate în continuare, acestea sunt grupate pe categorii și se aplică următoarele codificări³:

³Recommendations on plans or programmes to be drafted under the Air Quality Framework Directive 96/62/EC
http://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/pdf/recommendation_plans.pdf

- **pentru tipul de măsură:**
 - A: economic/fiscal;
 - B: tehnică;
 - C: educație/informare;
 - D: altele.
- **pentru scara de timp în vederea atingerii reducerii concentrației prin măsura respectivă:**
 - A: termen scurt;
 - B: termen mediu (cca. un an);
 - C: termen lung.
- **pentru sector sursă afectată de măsură:**
 - A: transport;
 - B: industrie, incluzând producția de energie termică și electrică;
 - C: agricultură;
 - D: surse comerciale și rezidențiale;
 - E: altele.

Notă: Când se utilizează codul “altele”, acesta se va clarifica la ”Comentarii de clarificare”

- **pentru caracterizarea scării spațiale a sursei afectate de măsură :**
 - A: doar sursă(e) locală/e;
 - B: surse în zona urbană de interes;
 - C: surse în regiunea de interes;
 - D: surse în țară;
 - E: surse în mai mult de o țară.

Dacă se aplică mai mult de un cod, acestea se vor separa prin punct și virgulă.

Tabel nr. 4-20 Măsură care definesc Planul de menținere a calității aerului și caracterizarea lor

Cod măsuri	Măsură	Tip măsură	Scara de timp	Sector sursă	Scara spațială	Poluanți vizați
E1	Eficientizare energetică și reducerea consumului de combustibili prin: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>reabilitare termicaclădiri</i> ➤ <i>modernizare instalații de încălzire</i> 	A;B	B	D	A;B	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, SO2, Pb, Cd, As, Ni, benzen
E2	Eficientizarea energetică prin extindere rețele distribuție gaze naturale – în zonele de dezvoltare urbană și rurală prin: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Racordarea locuințelor la conductele de gaz</i> ➤ <i>Extinderea rețelelor de gaze naturale</i> 	B	B	D	A	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, SO2, Pb, Cd, As, Ni, benzen
E3	Eficientizarea și modernizarea rețelelor de iluminat	B	B	E	A	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, SO2, Pb, Cd, As, Ni, benzen
T1	Extinderea /modernizarea arterelor de circulație Crestereamobilitatii durabile prin reabilitare/modernizare/extindere infrastructura de transport și infrastructuri conexe prin : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere</i> 	A; B	B;C	A	A;B;C	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, Pb, Cd, Ni, benzen

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

	<i>infrastructura de transport și infrastructuri conexe la nivel de județ</i> <i>Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere</i> <i>infrastructura de transport și infrastructuri conexe – centre urbane și rurale</i>					
T2	Transport public - imbunatatire calitate și promovare utilizare	A;B	B;C	A	B;C	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, Pb, Cd, Ni, benzen
T3	Mijloace alternative de mobilitate ➤ <i>Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusiv reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/spatii comune</i> ➤ <i>Amenajarea de piste parcare pentru biciclete</i>	A;B	B;C	A	A;B	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, Pb, Cd, Ni, benzen
A1	Întreținerea spatiilor verzi și consolidare terenuri degradate	A;B	A;B	E	C	CO, NO2/NOx, PM10, PM2.5, SO ₂ , benzen

Notă: Aceste tipuri de măsuri sunt prezentate detaliat în capitolul 5.

4.6. Emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție 2024

Tabel nr. 4-21 Emisiile totale în unitatea spațială relevantă în anul de proiecție 2024

Indicator	Tip sursă	AN DE REFERINȚA 2017		AN PROIECȚIE 2024			
		Cantitatea totală de emisii	Ponderea pe tip de sursă	CREȘTERE ECONOMICĂ (fără aplicare măsuri PMCA)		SCENARIUL DE BAZĂ (cu aplicarea măsurilor PMCA)	
				t/an	%	t/an	%
		t/an	%	t/an	%	t/an	%
Particule în suspensie – PM2,5	surse staționare	23.416994	4.38	24.58784370	4.34	24.58784370	9.67
	surse mobile	24.46735639	4.58	25.69072421	4.53	23.12165179	9.09
	surse de suprafață	486.714097	91.04	516.40365692	91.13	206.56146277	81.24
	total	534.59844739	100.00	566.68222483	100.00	254.27095826	100.00
Particule în suspensie – PM10	surse staționare	25.015204	1.67	26.26596420	1.66	26.26596420	3.95
	surse mobile	28.8335576	1.93	30.27523548	1.91	27.24771193	4.10
	surse de suprafață	1440.327974	96.40	1,528.18798041	96.43	611.27519217	91.95
	total	1494.17673560	100.00	1,584.72918009	100.000	664.78886830	100.00
Oxizi de azot	surse staționare	261.408139	14.60	274.47854595	14.51	274.47854595	22.59
	surse mobile	559.8909119	31.26	587.88545750	31.09	529.09691175	43.54
	surse de suprafață	969.577739	54.14	1,028.72198108	54.40	411.48879243	33.87
	total	1790.87678990	100.00	1,891.08598452	100.000	1,215.06425013	100.00
Dioxid de sulf	surse staționare	22.447998	21.17	23.23367793	20.76	23.23367793	39.57
	surse mobile	0	0.00	0.00000000	0.00	0.00000000	0.00
	surse de suprafață	83.599623	78.83	88.69920000	79.24	35.47968000	60.43
	total	106.04762100	100.00	111.93287793	100.000	58.71335793	100.00
Monoxid de carbon	surse staționare	64.317419	1.10	67.53328995	1.09	67.53328995	2.24
	surse mobile	939.0195271	16.05	985.97050346	15.91	887.37345311	29.46
	surse de suprafață	4847.633851	82.85	5,143.33951591	83.00	2,057.33580636	68.30
	total	5850.97079710	100.00	6,196.84330932	100.000	3,012.24254942	100.00
Benzen *	surse staționare			-		-	
	surse mobile	0		0.00000000		0.00000000	
	surse de suprafață			0.00000000		0.00000000	
	total	0.00000000		0.00000000		0.00000000	
Plumb	surse staționare	0.001269	1.77	0.00133245	1.76	0.00133245	3.43
	surse mobile	0.01461867	20.39	0.01534960	20.23	0.01381464	35.58
	surse de suprafață	0.055793	77.84	0.05919637	78.01	0.02367855	60.99
	total	0.07168067	100.00	0.07587843	100.000	0.03882564	100.00
Arsen	surse staționare	0.000058	10.30	0.00006090	10.21	0.00006090	22.13
	surse mobile	0	0.00	0.00000000	0.00	0.00000000	0.00
	surse de suprafață	0.000505	89.70	0.00053581	89.79	0.00021432	77.87
	total	0.00056300	100.00	0.00059671	100.000	0.00027522	100.00
Cadmium	surse staționare	0.000595	4.72	0.00062475	4.67	0.00062475	10.61

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Indicator	Tip sursă	AN DE REFERINȚA 2017		AN PROIECTIE 2024			
		Cantitatea totală de emisii	Ponderea pe tip de sursă	CREȘTERE ECONOMICĂ (fără aplicare măsuri PMCA)		SCENARIUL DE BAZA (cu aplicarea măsurilor PMCA)	
				Cantitatea totală de emisii	Ponderea pe tip de sursă	Cantitatea totală de emisii	Ponderea pe tip de sursă
		t/an	%	t/an	%	t/an	%
	surse mobile	0.000351696	2.79	0.00036928	2.76	0.00031389	5.33
	surse de suprafață	0.011662	92.49	0.01237338	92.56	0.00494935	84.06
	total	0.0126087	100.00	0.01336741	100.000	0.00588799	100.00
Nichel	surse staționare	0.000095	1.48	0.00009975	1.47	0.00009975	2.98
	surse mobile	0.00107737	16.76	0.00113124	16.61	0.00101811	30.40
	surse de suprafață	0.005257	81.77	0.00557768	81.92	0.00223107	66.62
	total	0.00642937	100.00	0.00680867	100.000	0.00334894	100.00

Sursa ANPM - Anexa 4 - Inventar emisii, COPERT 2017, excepție indicatorul C6H6

Nota:

- * indicator C6H6 – date insuficiente

Pentru anul de proiecție (2024) estimarea emisiilor totale în unitatea spațială relevantă are la bază aplicarea unor **coeficienți de creștere economică** pentru toate tipurile de surse (staționare, mobile și de suprafață),

În scenariul de bază calculul emisiilor totale s-a realizat prin aplicarea de **coeficienți de menținere/reducere** diferențiați pe tipuri de surse mobile și de suprafață și de surse staționare (industrie),

- **Surse staționare, mobile și de suprafață** - prin aplicarea de **măsuri (menținere/reducere)** se realizează reduceri ale emisiilor de poluanți.

Tabel nr. 4-22 Reducere emisii (t/an) prin aplicare măsuri – Scenariu de bază an proiecție 2024

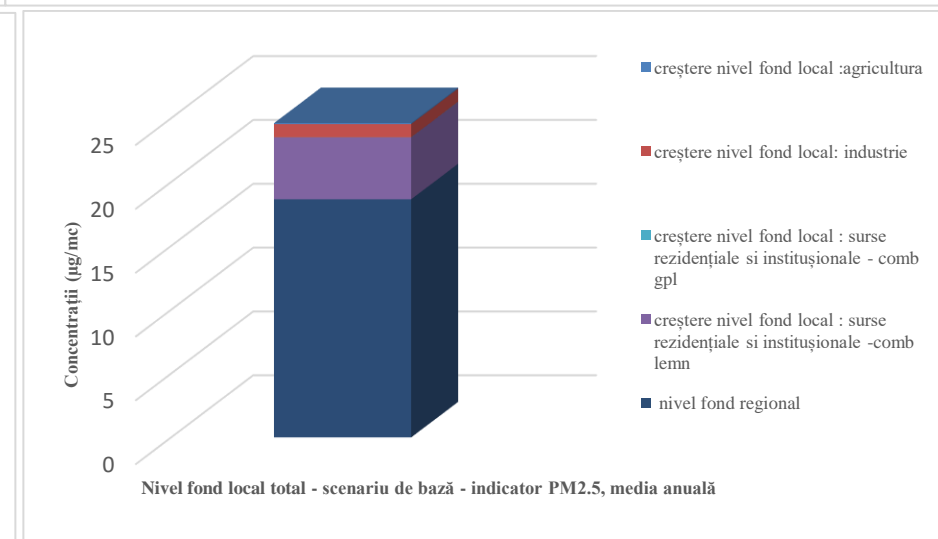
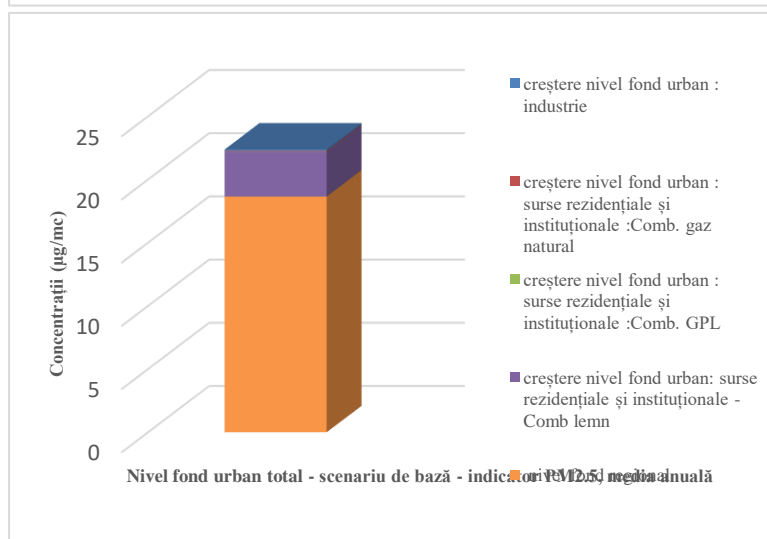
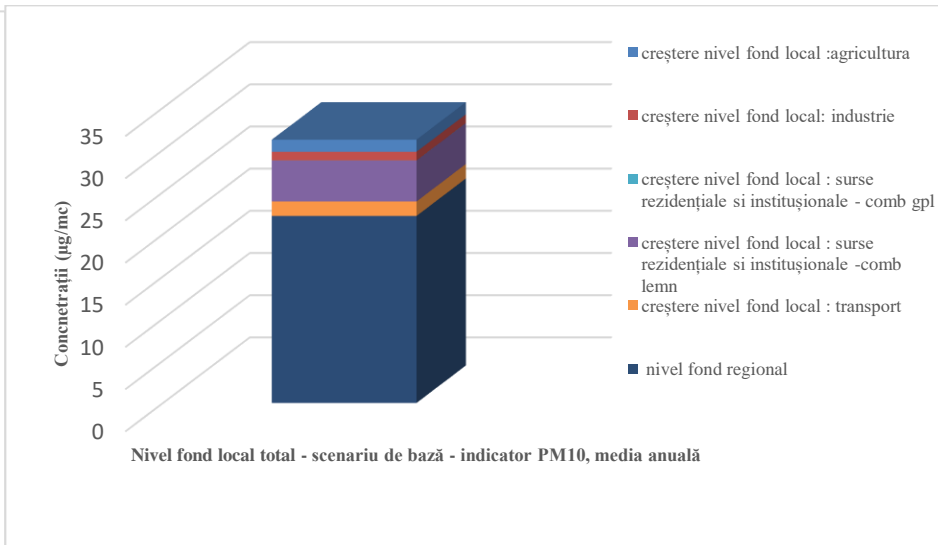
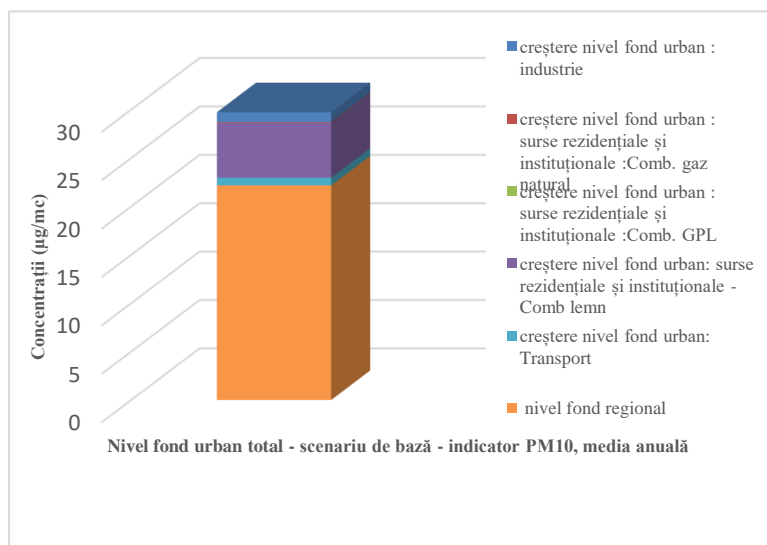
Reducere emisii (t/an) - Scenariul de baza										
Indicator/ sursa emisie	Particule în suspensie – PM2,5	Particule în suspensie – PM10	Oxizi de azot	Dioxid de sulf	Monoxid de carbon	Benzen	Plumb	Arsen	Cadmium	Nichel
surse staționare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surse mobile	2.569072421	3.027523548	58.7885457	0	98.5970503	0	0.00153496	0	3.6928E-05	0.00011312
surse de suprafață	309.8421942	916.9127882	617.233189	53.21952	3086.00371	0	0.03551782	0.000321483	0.00742403	0.00334661
Total	312.4112666	919.9403118	676.021734	53.21952	3184.60076	0	0.03705278	0.000321483	0.00746096	0.00345973

4.7. Concentrații așteptate în anul de proiecție 2024

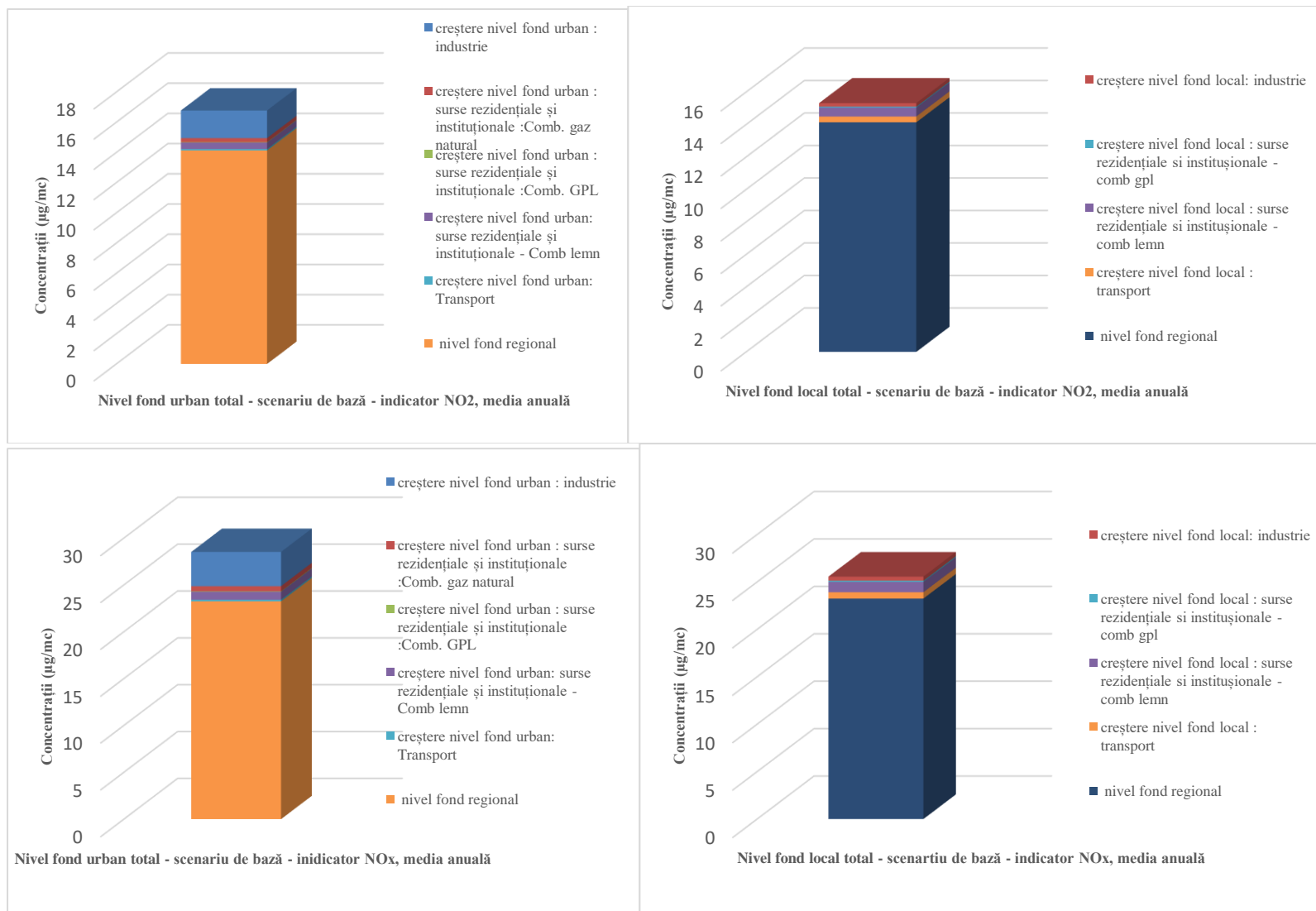
Tabel nr. 4-23 Concentrații raportate la valorile limită (VL)/ valorile țintă (VT) zona TELEORMAN – Scenariul de bază - anul de proiecție 2024

	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6**	PM10	PM2,5	As*	Cd*	Ni*	Pb
	µg/mc	µg/mc	µg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	ng/mc	ng/mc	ng/mc	µg/mc
Nivel fond urban total	9.91527	16.777496	28.520814	1.011204	1.975	29.73476	22.37127	0.607119	0.33357	0.482714	0.0135521
VL/VT		40		10	5	40	25	6	5	20	0,5
creștere nivel fond urban : industrie	0.1015	1.827	3.654	0.001015	0	1.015	0.1015	0	0	0	0
creștere nivel fond urban : surse rezidențiale și instituționale :Comb. gaz natural	0.007236	0.27135	0.5427	0.0027135	0	0.05427	0.05427	0	0	0	0
creștere nivel fond urban : surse rezidențiale și instituționale :Comb. GPL	0.07	0.024	0.048	0.001	0	0.006	0.006	0	0	0	0
creștere nivel fond urban: surse rezidențiale și instituționale - Comb lemn	0.21357	0.42714	0.85428	0.21357	0	5.6952	3.5595	0.007119	0.21357	0.042714	0.0004271
creștere nivel fond urban: Transport	0	0.095256	0.176904	0.0336555	0	0.79704	0	0	0	0	0
nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.6	0.12	0.44	0.013125
Nivel de fond local Total	10.106834	15.314231	25.556646	1.332213	1.975	31.207576	24.61468	0.74061	0.43635	0.491	0.013938
VL/VT	NC20	40	NC30	10	5	40	25	6	5	20	0,5
creștere nivel fond local :agricultura	0	0	0	0	0	1.4336	0.07168	0	0	0	0
creștere nivel fond local: industrie	0.00207	0.21735	0.4347	0.0207	0	1.035	1.035	0.13455	0.13455	0.0207	0.000207
creștere nivel fond local : surse rezidențiale și instituționale -comb lemn	0.1818	0.5454	1.0908	0.4242	0	4.848	4.848	0.00606	0.1818	0.0303	0.000606
creștere nivel fond local : surse rezidențiale și instituționale - comb gpl	0.4	0.06	0.12	0.002	0	0.01	0.01	0	0	0	0
creștere nivel fond local : transport	0	0.3587315	0.6662156	0.126063	0	1.713726	0	0	0	0	0
nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65	0.6	0.12	0.44	0.013125

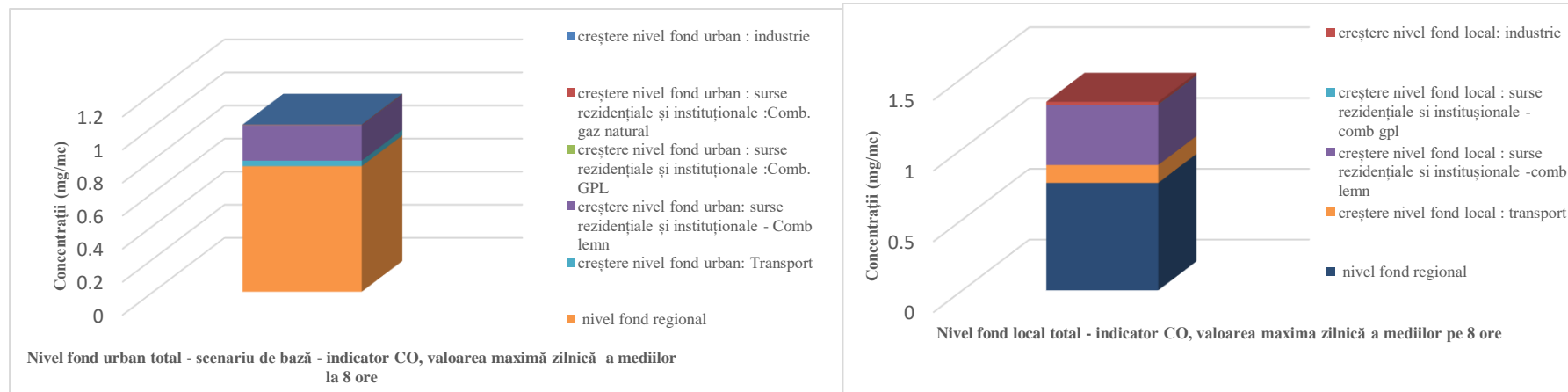
➤ *Evaluare indicatori PM10 si PM2,5*



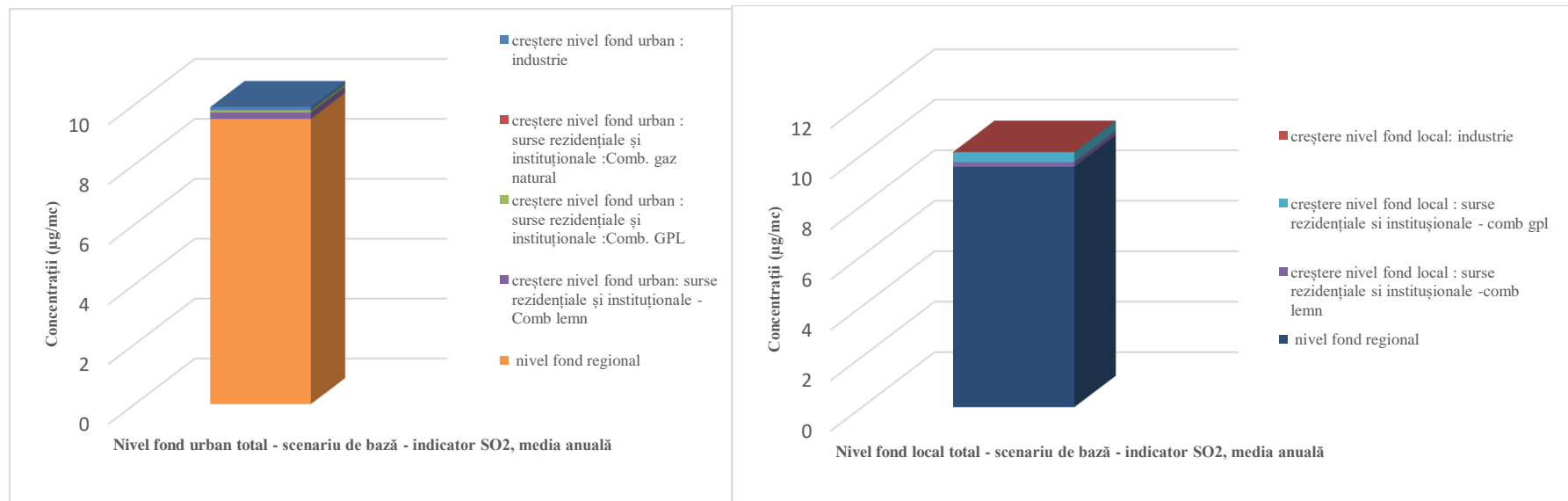
➤ *Evaluare indicatori oxizi de azot NO₂, NO_x*



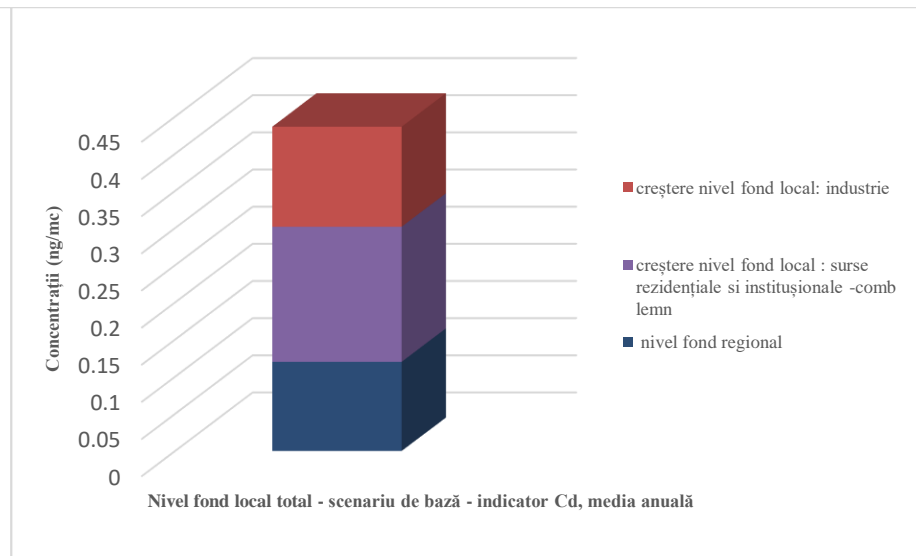
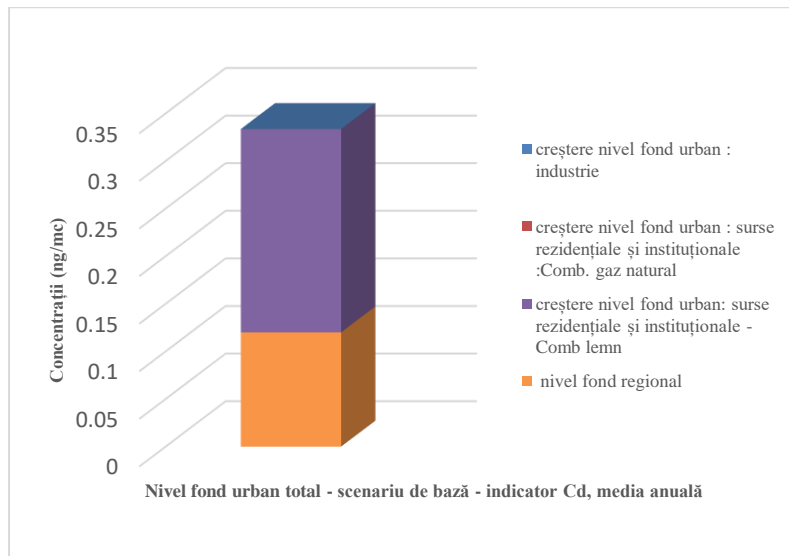
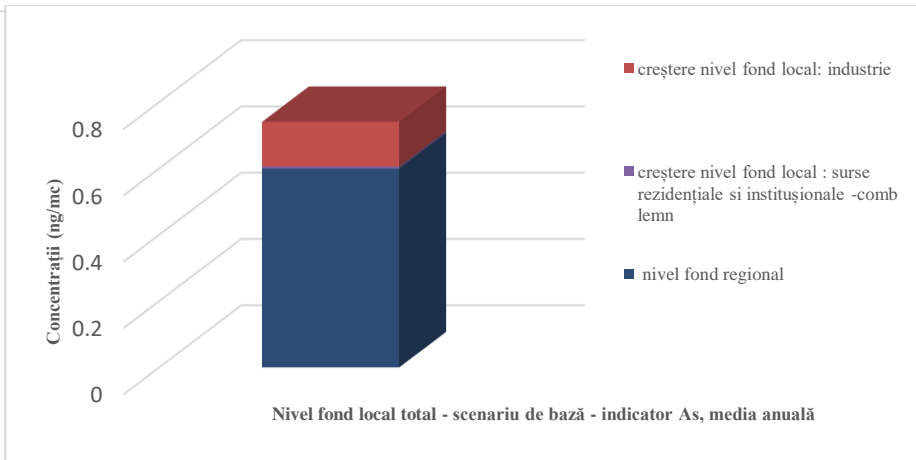
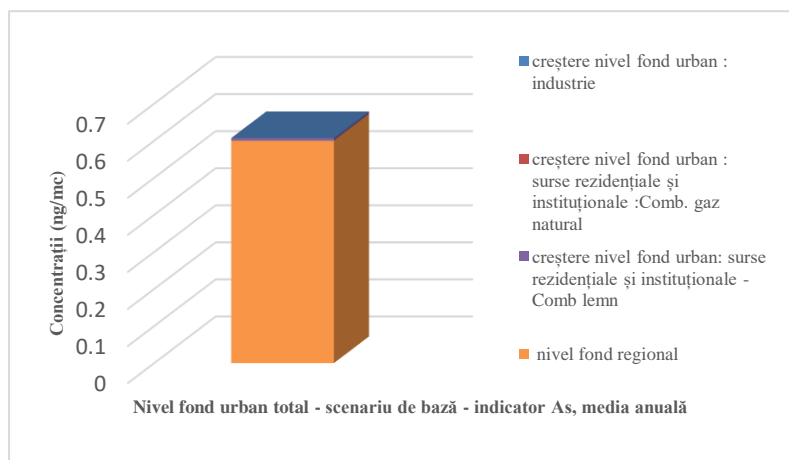
➤ *Evaluare indicator CO*



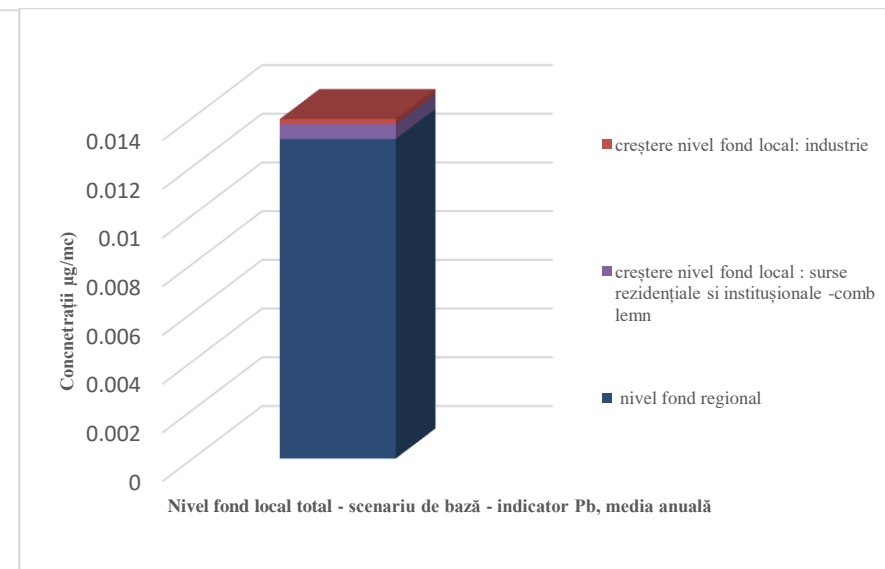
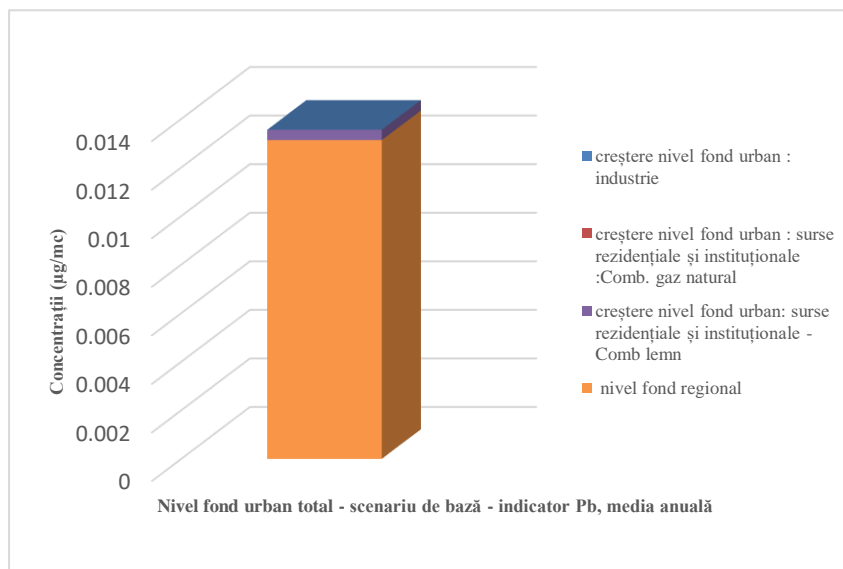
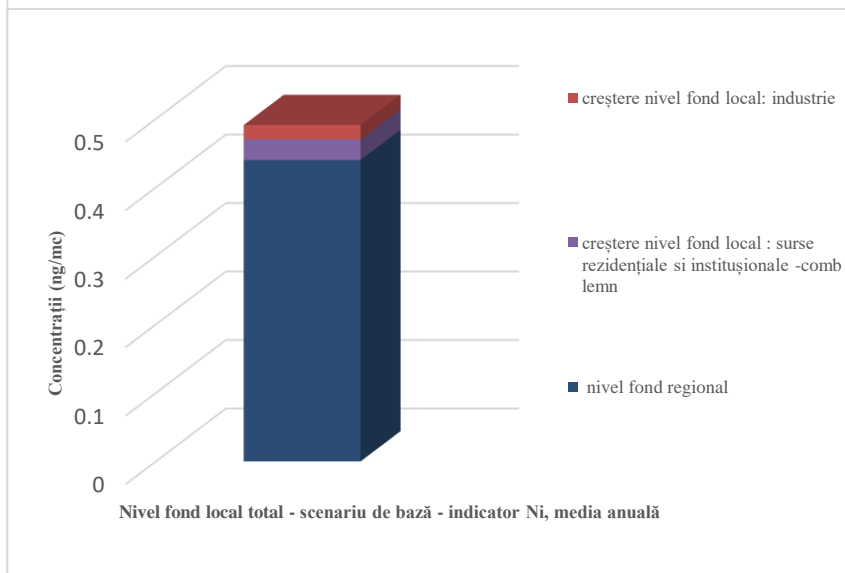
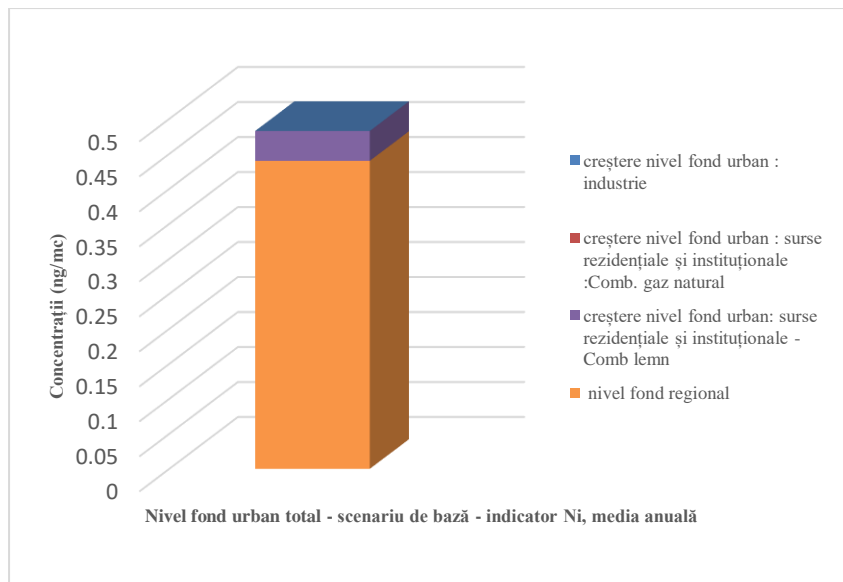
➤ *Evaluare indicator SO2*



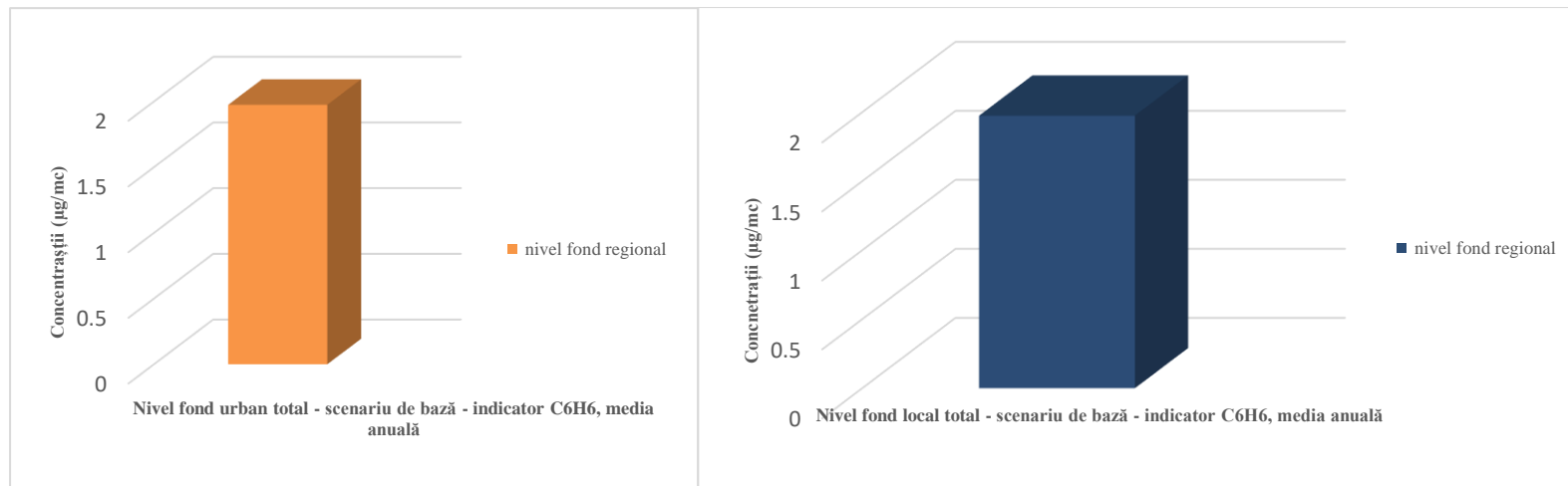
➤ *Evaluare metale As, Cd, Ni, Pb*



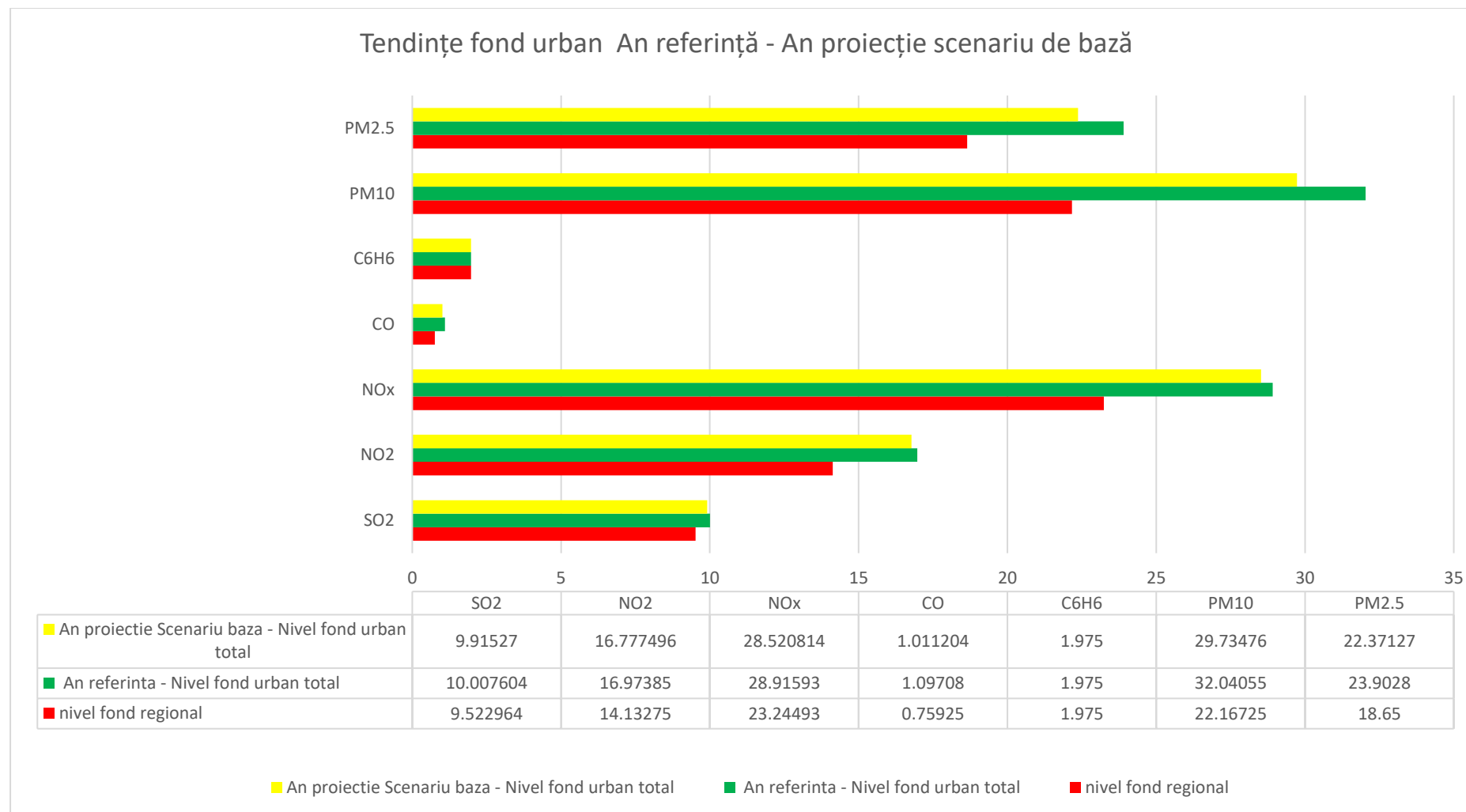
PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024



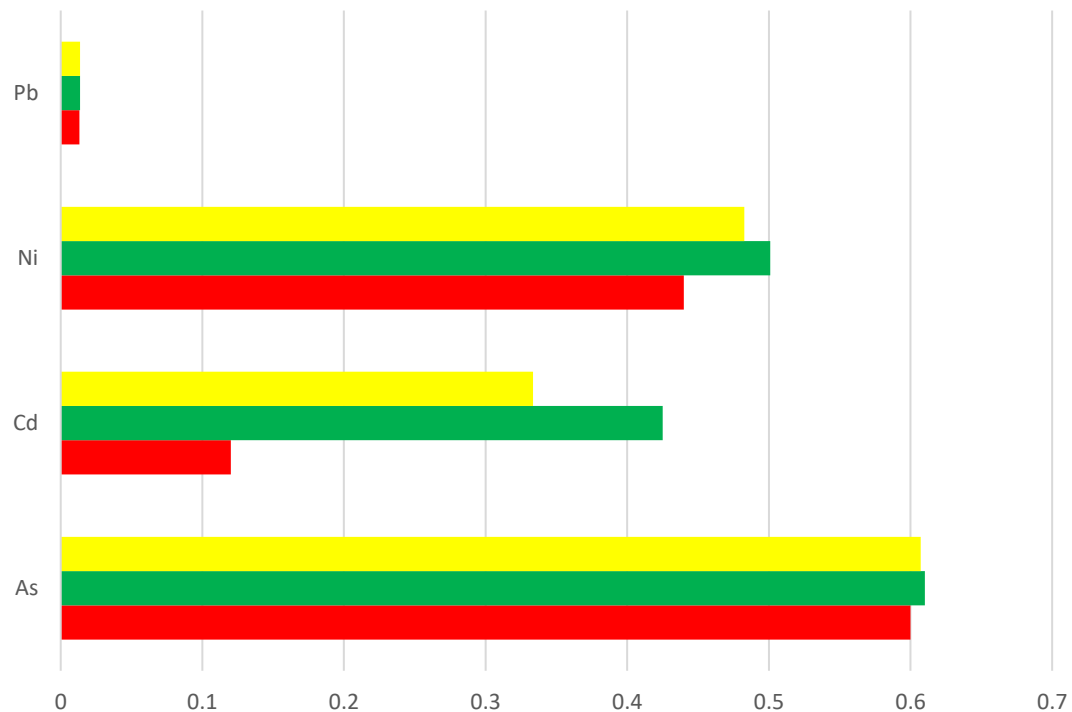
➤ *Evaluare C6H6*



4.8.Tendințe de evoluție a concentrațiilor fond urban/fond local - Scenariu de bază an proiecție 2024



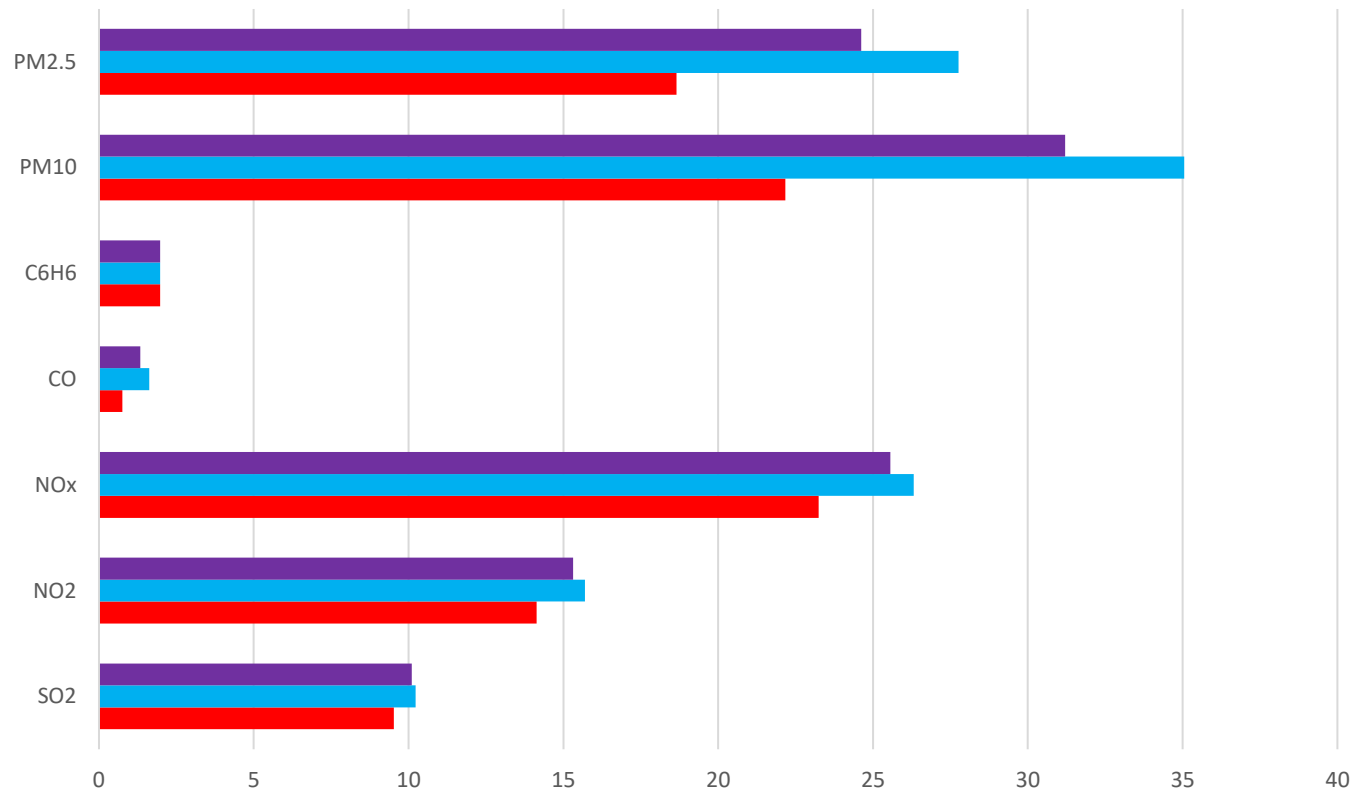
Tendențe fond urban An referință - An proiecție scenariu de bază



	As	Cd	Ni	Pb
An proiecție Scenariu baza - Nivel fond urban total	0.607119	0.33357	0.482714	0.0135521
An referința - Nivel fond urban total	0.61017	0.4251	0.50102	0.0137352
nivel fond regional	0.6	0.12	0.44	0.013125

■ An proiecție Scenariu baza - Nivel fond urban total
 ■ An referința - Nivel fond urban total
 ■ nivel fond regional

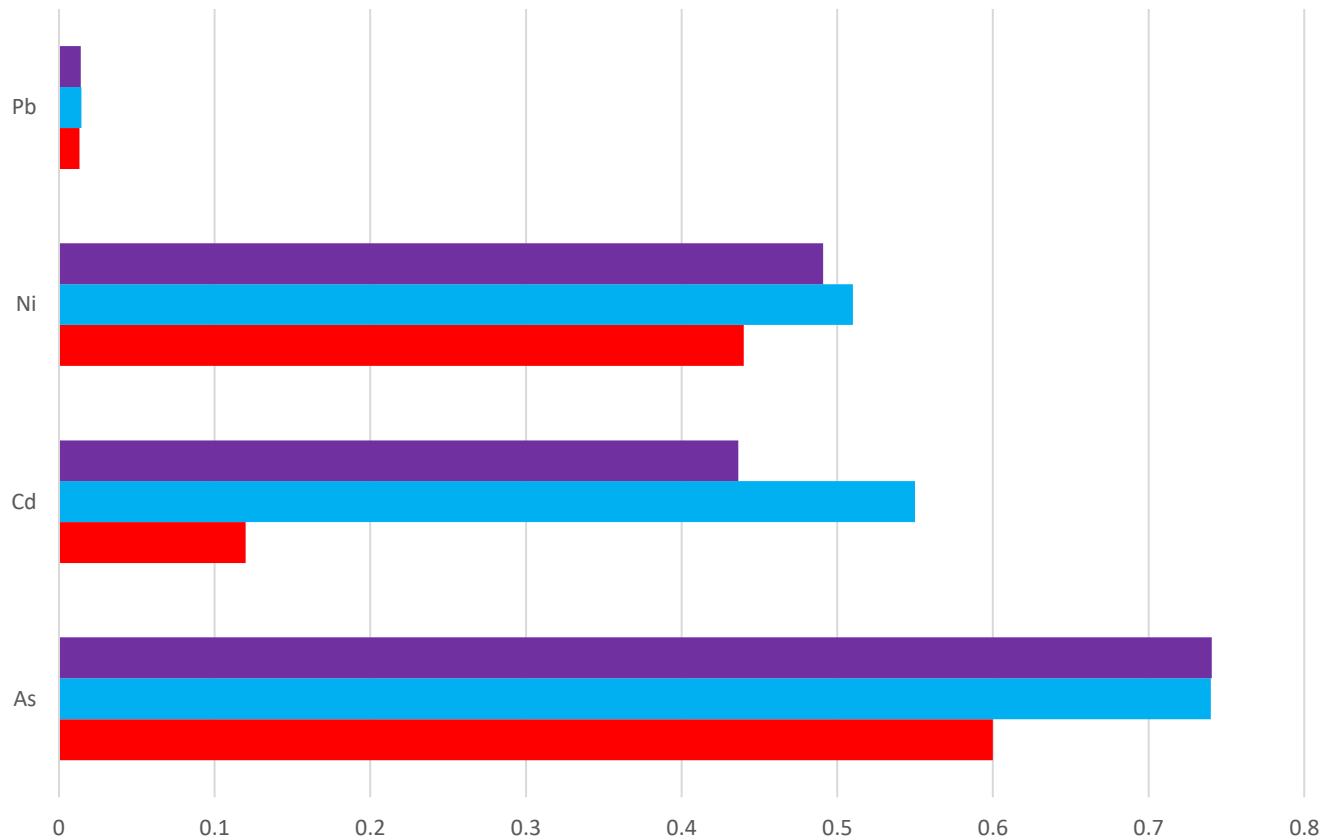
Nivel fond local An referință - An proiecție scenariu de bază



	SO2	NO2	NOx	CO	C6H6	PM10	PM2.5
■ An proiecție Scenariu baza Nivel fond local total	10.106834	15.314231	25.556646	1.332213	1.975	31.207576	24.61468
■ An referință -Nivel fond local total	10.224964	15.69545	26.31423	1.61925	1.975	35.05325	27.76
■ nivel fond regional	9.522964	14.13275	23.24493	0.75925	1.975	22.16725	18.65

■ An proiecție Scenariu baza Nivel fond local total ■ An referință -Nivel fond local total ■ nivel fond regional

Nivel fond local An referință - An proiecție scenariu de bază



	As	Cd	Ni	Pb
An proiectie Scenariu baza Nivel fond local total	0.74061	0.43635	0.491	0.013938
An referinta -Nivel fond local total	0.74	0.55	0.51	0.014325
nivel fond regional	0.6	0.12	0.44	0.013125

■ An proiectie Scenariu baza Nivel fond local total
 ■ An referinta -Nivel fond local total
 ■ nivel fond regional

4.9. Număr de depășiri ale valorii limită și/sau valorii țintă în anul de proiecție 2024

Tabel nr. 4-24 Număr de depășiri și valori concentrații în anul de proiecție 2024

PM10	VL 1 zi	Nr depășiri PIE 25μg/m ³	Nr. depășiri PSE 35μg/m ³	Nr. depășiri VL
	50	15	10	0
PM10	VL an μg/m ³	Nr depășiri PIE 20μg/m ³	Nr. depășiri PSE 28μg/m ³	Depășire VL
	40	15	10	0
PM2.5	VL an μg/m ³	Nr depășiri PIE 12,5 μg/m ³	Nr. depășiri PSE 17,5 μg/m ³	Depășire VL
	25	10	10	0
SO ₂	VL 1 oră μg/m ³	Nr depășiri PIE 140μg/m ³	Nr. depășiri PSE 210 μg/m ³	Nr. depășiri VL
	350	0	0	0
	VL 1 zi μg/m ³	Nr depășiri PIE 50μg/m ³	Nr. depășiri PSE 75 μg/m ³	Nr. depășiri VL
	125	0	0	0
	NC an μg/m ³	Nr depășiri PIE 26μg/m ³	Nr. depășiri PSE 32μg/m ³	Nr. depășiri NC
	20	0	0	0
NO ₂	VL 1 oră μg/m ³	Nr depășiri PIE 100μg/m ³	Nr. depășiri PSE 140 μg/m ³	Nr. depășiri VL
	200	10	7	0
	VL an μg/m ³	Nr depășiri PIE 26μg/m ³	Nr. depășiri PSE 32μg/m ³	Nr. depășiri VL
	40			0
NO _x	Nivel critic anual μg/m ³	Nr depășiri PIE 19,5 μg/m ³	Nr depășiri PSE 24μg/m ³	Nr depășiri nivel critic anual
	30	1	1	0
CO	VLmaxima zilnică a medilor la 8ore mg/mc	Nr depășiri PIE 5 mg/m ³	Nr depășiri PSE 7 mg/m ³	Nr depășiriVL
	10	0	0	0
C6H6	VL an μg/m ³	Nr depășiri PIE 2 μg/m ³	Nr depășiri PSE 3,5μg/m ³	Nr depășiri VL
	5	0	0	0
As	VT ng/mc	Nr depășiri PIE 2,4 ng/m ³	Nr depășiri PSE 3,6 ng/m ³	Nr depășiri VT
	6	0	0	0
Cd	VT ng/mc	Nr depășiri PIE 2ng/m ³	Nr depășiri PSE 3 ng/m ³	Nr depășiriVT
	5	0	0	0
Ni	VT ng/mc	Nr depășiri PIE 10 ng/m ³	Nr depășiri PSE 14 ng/m ³	Nr depășiriVT
	20	0	0	0
Pb	VL μg/mc	Nr depășiri PIE 0,250 μg/m ³	Nr depășiri PSE 0,350 μg/m ³	Nr depășiriVL
	0,500	0	0	0

Nota: In acest Tabel numărul depășirilor unui prag de evaluare este prezentat ca numărul efectiv de valori care depășesc valoarea de prag și nu depășirea numărului de depășiri acceptabile

Tabel nr. 4-25 Numărul de depășiri admise într-un an calendaristic - conform Legii 104/2011

Indicator	Număr depășiri admise :concentrații – Legea nr. 104/2011				
	PIE	PSE	VL 1 oră	VL 1 zi	VL anuală
NO ₂	18: 100μg/m ³	140 μg/m ³	18: 200 μg/m ³	-	40μg/m ³
PM10	35:25 μg/m ³	35: 35 μg/m ³	-	35:50 μg/m ³	40 μg/m ³
PM2,5	12 μg/m ³	17μg/m ³	-	-	25μg/m ³
SO ₂	3:50 μg/m ³	3:75 μg/m ³	24:350μg/m ³	3:125μg/m ³	
CO	5 mg/m ³	7 mg/m ³	-	valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore 10 mg/m ³	-

Nota: Numărul depășirilor unui prag de evaluare este prezentat ca numărul efectiv de valori care depășesc valoarea de prag și nu depășirea numărului de depășiri acceptabile.

5. MĂSURILE SAU PROIECTELE ADOPTATE ÎN VEDEREA MENȚINERII CALITĂȚII AERULUI

5.1. Măsurile posibile pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintăși pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător, în condițiile unei dezvoltări durabile

➤ Măsuri identificate și propuse pentru menținerea calității aerului

Specificul scenariului de bază constă în faptul că ia în considerare efectele măsurilor existente și a măsurilor pentru reducerea poluării pentru care s-au luat deja deciziile de adoptare, continuând cu implementarea acestora:

- reglementarea din punct de vedere al protecției mediului a surselor cu impact semnificativ;
- implementarea recomandărilor documentelor BAT la instalațiile IPPC;
- identificarea programelor de finanțare pentru dezvoltarea județului, comunicarea și implicarea publicului în decizia de mediu;
- planificarea și stabilirea de obiective prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu;
- corelarea planificării mai multor sectoare (urbanism – strategie energetică – planificare mobilitate etc.);
- integrarea aspectelor de mediu în deciziile administrației publice locale;
- acordarea de sprijin prin consultanță pentru implementarea proiectelor de eficiență energetică;

Pentru anul de proiecție s-au luat în considerare investițiile cu impact asupra calității aerului propuse de edilii din cadrul unităților teritorial-administrative din județ și care au fost transmise prin chestionarele solicitate de Consiliul Județean.

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Tabel nr. 5-1 MĂSURI ALE INDICATORILOR: Pulberi (PM₁₀și PM_{2,5}), Monoxid De Carbon (CO),Dioxid De Sulf (SO₂),Oxizi De Azot (NO_x), MetaleGrele (As, Cd, Pb, Ni) și Benzen(C₆H₆)– An Proiecție 2024 - SCENARIUL BE BAZĂ

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte			
SECTORUL ENERGIE – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, clădiri administrative) – E				Reducere emisii (t/an)			
				PM 2,5	241.676911	C6H6	0
				PM 10	715.191975	Pb	0.03551782
				NOx	481.441887	As	0.00032148
				SO2	41.5112256	Cd	0.00742403
				CO	2407.08289	Ni	0.00334661
E1	Efficientizare energetica și reducerea consumului de combustibili prin: <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>reabilitare termicaclădiri</i> ➤ <i>modernizare instalații de încălzire</i> 		Reducere emisii (t/an)				
			PM 2,5	145.0061	C6H6	0	
			PM 10	429.1152	Pb	0.021310692	
			NOx	288.8651325	As	0.00019289	
			SO2	24.90673536	Cd	0.004454418	
				CO	1444.249736	Ni	0.002007966
E1-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA	Număr clădiri	13	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili			
	Reabilitare termică sediu Primărie						
	Modernizare, extindere, dotare și amenajare curte interioară la Grădinița cu PP Ion Creangă						
	Reabilitare clădire laboratoare Lic. Tehnologic nr. 1						
	Modernizare și reabilitare clădire Liceul Tehnologic nr. 1						
	Modernizare spații agrement, împrejmuire și anvelopare anexa Școala gimnazială Ștefan cel Mare						
	Modernizare și reabilitare clădire Grădinița nr. 7						
	Modernizare și reabilitare clădire Școala Gimnazială Al.Colfescu						
	Modernizare și reabilitare clădire Școala Gimnazială nr.5 – monument istoric						
	Reabilitarea și modernizarea localului Școlii Gimnaziale nr. 6						
	Reabilitare creșă nr. 4						
	Reabilitare, extindere și dotare Grădinița cu program prelungit nr. 10						
Reabilitare, modernizare clădire (laboratoare multimedia) școala gimnazială nr. 7							
Reabilitare și modernizarea infrastructurii grădiniței cu PP nr. 4							
E1-2	Orașul VIDELE	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili			
	Reabilitare termică / modernizarea, extindere și dotare Casa de Cultură						

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte
E 1-3	MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE Reabilitarea termică a sediului Primăriei Municipiului Turnu Măgurele	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
E1-4	Orașul ZIMNICEA Modernizare și dotare Școala Gimnazială Miron Radu Paraschivescu	Număr clădiri	6	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
	Modernizare și dotare Școala Gimnazială nr. 2			
	Modernizare și dotare Școala Gimnazială nr. 3			
	Extindere, consolidare și modernizare Școala nr. 4			
	Modernizarea Spitalului Orășenesc Zimnicea, amenajare și dotare secție de recuperare medical			
	Reabilitare, dotare și modernizare Complex Cinematografic ” UNIREA ”			
E1-5	MUNICIPIUL ROȘIORII DE VEDE Reabilitarea termică a Spitalului Caritas din Municipiul Roșiorii de Vede	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
E1-6	COMUNA CERVENIA Creșterea eficienței energetice în clădiri publice, anvelopare clădire – Grădiniță, Școala Gimnazială	Număr clădiri	2	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
E1-7	COMUNA CĂLINEȘTI Reabilitare și modernizare Grădinița Călinești	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
	Proiect pilot – Construire sală de sport școlară, comuna Călinești, sat Călinești, Str. Școlii, nr. 1	Număr clădiri	1	
E1-8	COMUNA VEDEA Modernizare, extindere și construire sală de sport la Școala Vede, localitatea Vede,	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
E1-9	COMUNA DRĂGĂNEȘTI-VLAȘCA Reabilitare și modernizare Cămin Cultural, comuna Drăgănești-Vlașca, sat Drăgănești-Vlașca, județul Teleorman	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
E1-10	COMUNA TALPA Reabilitarea, modernizarea, dotarea și extinderea Școlii Generale din localitatea Talpa Bâscoveni, comuna Talpa	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
	Construire Centru de zi – persoane vârstnice + centru medical – Spațial+Parter – extindere spațiu existent din localitatea Talpa Ogrăzile, comuna Talpa, județul Teleorman	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili
E1-11	JUDEȚUL TELEORMAN			
	Reabilitare imobil „, Fost sediu al Băncii Agricole Sucursala	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin:

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte			
	Teleorman”, situat în comuna Piatra, proprietate publică a județului Teleorman			Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili			
	Creșterea eficienței energetice a clădirii „Serviciul Județean de Ambulanță Alexandria”- utilizarea surselor de energie regenerabilă - prin instalarea unei pompe de căldură	Număr clădiri	1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili			
	Extinderea și dotarea secției UPU a Spitalului Județean de Urgență Alexandria” : - Extindere cu un corp nou de clădire cu regim maxim de înălțime de St+P+1E - Realizarea unui sistem solar fotovoltaic cu puterea electrică instalată în panouri solare de 10kW pentru asigurarea necesarului de energie electrică pe perioada de zi lumină	Număr clădiri Număr sistem solar fotovoltaic	1 1	Reducere nivel emisii prin: Reducere consum de energie termică Reducere consum de combustibili fosili			
E2	Eficiențizarea energetic prin extindere rețele distribuție gaze naturale – în zonele de dezvoltare urbană și rurală prin: -Racordarea locuințelor la conductele de gaz -Extinderea rețelelor de gaze naturale			Reducere emisii (t/an)			
				PM 2,5	84.586919	C6H6	0
				PM 10	250.317191	Pb	0.01243124
				NOx	168.504661	As	0.00011252
				SO2	14.528929	Cd	0.00259841
				CO	842.479013	Ni	0.00117131
E2-1	COMUNA CĂLINEȘTI Înființare rețea distribuție gaze naturale în Comuna Călinești	km rețea distribuție		Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale			
E2-2	COMUNA LUNCA Înființare rețea de alimentare cu gaze naturale în comuna Lunca	Km rețea distribuție	31,46	Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale			
E2-3	COMUNA PLOPII SLĂVITEȘTI Racordarea locuințelor la conductele de gaz În stadiul de proiectare și avizare: -gospodării 1157 -obiective social – culturale 8 agenți economici= 15	Număr obiective racordate	1180	Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale			
E2-4	COMUNA CERVENIA Racordarea locuințelor la conductele de gaz Extinderea rețelelor de gaze naturale	Km rețea	20 km	Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale			
E2-5	COMUNA POROSCHIA Înființare rețea distribuție gaze naturale în localitățile Poroschia	km rețea distribuție		Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte																								
	și Calomfirești, județul Teleorman, cu racordare din municipiul Alexandria																											
E2-6	COMUNA LIȚA, SEGARCEA-VALE, LUNCA, SĂELELE, UDA-CLOCOCIOV, SLOBOZIA MÂNDRA, PLOPII-SLAVITEȘTI, BECIU Înființare distribuție gaze naturale în localitățile Lița, Segarcea-Vale, Lunca, Săelele, Uda-Clocociov, Slobozia Mândra, Plopii-Slavitești, Beciu, comuna Lița, Segarcea-Vale, Lunca, Săelele, Uda-Clocociov, Slobozia Mândra, Plopii-Slavitești, Beciu, județul Teleorman	km rețea distribuție		Reducere nivel emisii prin: Înlocuire combustibili fosili (lemn) cu gaze naturale																								
E3	Eficientizarea și modernizarea rețelelor de iluminat			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Reducere emisii (t/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM2,5</td> <td>12.08384557</td> <td>C6H6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>35.75959874</td> <td>Pb</td> <td>0.001775891</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>24.07209437</td> <td>As</td> <td>1.60742E-05</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>2.07556128</td> <td>Cd</td> <td>0.000371202</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>120.3541447</td> <td>Ni</td> <td>0.000167331</td> </tr> </tbody> </table>	Reducere emisii (t/an)				PM2,5	12.08384557	C6H6	0	PM10	35.75959874	Pb	0.001775891	NOx	24.07209437	As	1.60742E-05	SO2	2.07556128	Cd	0.000371202	CO	120.3541447	Ni	0.000167331
Reducere emisii (t/an)																												
PM2,5	12.08384557	C6H6	0																									
PM10	35.75959874	Pb	0.001775891																									
NOx	24.07209437	As	1.60742E-05																									
SO2	2.07556128	Cd	0.000371202																									
CO	120.3541447	Ni	0.000167331																									
E3-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA Rețea de iluminat public în incinta fostei U.M în Municipiul Alexandria	Lungime rețea – ml	2135,00																									
E3-2	COMUNA PLOPII SLĂVITEȘTI Modernizare iluminat public prin montare corpuri de iluminat stradal cu LED-uri 18 W și 36W	Număr corpuri montate																										
SECTOR TRANSPORT – T				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Reducere emisii (t/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM2,5</td> <td>2.56907242</td> <td>C6H6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>3.02752355</td> <td>Pb</td> <td>0.00153496</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>58.7885457</td> <td>As</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>0</td> <td>Cd</td> <td>3.69E-05</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>98.5970503</td> <td>Ni</td> <td>0.00011312</td> </tr> </tbody> </table>	Reducere emisii (t/an)				PM2,5	2.56907242	C6H6		PM10	3.02752355	Pb	0.00153496	NOx	58.7885457	As	0	SO2	0	Cd	3.69E-05	CO	98.5970503	Ni	0.00011312
Reducere emisii (t/an)																												
PM2,5	2.56907242	C6H6																										
PM10	3.02752355	Pb	0.00153496																									
NOx	58.7885457	As	0																									
SO2	0	Cd	3.69E-05																									
CO	98.5970503	Ni	0.00011312																									
T1	Extinderea /modernizarea arterelor de circulație Cresterea mobilității durabile prin reabilitare/ modernizare/extindere infrastructura de transport și infrastructuri conexe prin : ➤ Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri conexe la nivel de județ ➤ Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri conexe – centre urbane și rurale			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Reducere emisii (t/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM2,5</td> <td>1.798351</td> <td>C6H6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>2.119266</td> <td>Pb</td> <td>0.001074</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>41.15198</td> <td>As</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>0</td> <td>Cd</td> <td>2.58E-05</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>69.01794</td> <td>Ni</td> <td>7.92E-05</td> </tr> </tbody> </table>	Reducere emisii (t/an)				PM2,5	1.798351	C6H6	0	PM10	2.119266	Pb	0.001074	NOx	41.15198	As	0	SO2	0	Cd	2.58E-05	CO	69.01794	Ni	7.92E-05
Reducere emisii (t/an)																												
PM2,5	1.798351	C6H6	0																									
PM10	2.119266	Pb	0.001074																									
NOx	41.15198	As	0																									
SO2	0	Cd	2.58E-05																									
CO	69.01794	Ni	7.92E-05																									

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte
T1-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA O mai bună conectare a orașelor Alexandria și Cherven Brya la TEN- T - Lungime totală traseu - 4.500,2 ml	km traseu	4,5002	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-2	ORAȘ VIDELE Modernizare străzi în orașul Videle, jud. Teleorman – 24 de străzi	Număr străzi modernizate km străzi modernizate	24 5,73	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-3	MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE Îmbunătățirea infrastructurii de transport	km infrastructura	8,977	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
	Modernizarea a 5 străzi: Chimiei, David Praporgescu, Mihai Bravu, Sfânta Vineri, Taberei	km străzi modernizate	1,909	
	Modernizare drumuri rutier PVN1110/ III-304/ -Tranchovitsa-Obnova – Municipality Granitsa (Levski – Pordim) – Kamenets- / III – 3501.	km drum modernizat	7,068	
	Îmbunătățirea infrastructurii de transport în regiunea transfrontalieră Turnu Măgurele-Nikopole 10 străzi Partea de Est a Municipiului Turnu Măgurele – 11,233 km Municipalitatea Nikopole – 4,957 km	km drum modernizat	11,233	
T1-4	ORAȘ ZIMNICEA Modernizare străzi în zona de Est a orașului Zimnicea	Număr străzi modernizate km străzi modernizate		Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-5	MUNICIPIUL ROȘIORII DE VEDE -Modernizare str. Renașterii, municipiul Roșiorii de Vede, Județul Teleorman	km străzi modernizate	0,840	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
	-Modernizare str. Mărășești, municipiul Roșiorii de Vede, județul Teleorman		0,677	
	-Modernizare str. 1 Mai, municipiul Roșiorii de Vede, județul Teleorman		0,844	
	-Modernizare str. Poape Gheorghe, municipiul Roșiorii de Vede, județul Teleorman		0,512	
T1-6	COMUNA BECIU Modernizare drumuri de interes local în comuna Beciu, Județul Teleorman	km drumuri modernizate	4,3	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte
T1-7	COMUNA LUNCA Asfaltarea străzilor în comuna Lunca	km străzi asfaltate	21,90	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-8	COMUNA PLOPII SLĂVITEȘTI Modernizare drumuri de interes local în comuna Plopii Slăvitești	km drum modernizat	2,21052	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
	Modernizare străzi în comuna Plopii Slăvitești	În stadiul de proiectare și avizare		
T1-9	COMUNA CERVENIA Reabilitare și modernizare străzi, trotuare	km străzi	7,5	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
		km trotuare	8	
T1-10	COMUNA DRĂGĂNEȘTI VLAȘCA Reabilitare DC 18 Drăgănești – Vlașca- Comoara km 0 + 00 – km 6 + 635 și modernizare străzi în comuna Drăgănești – Vlașca	km străzi modernizate	10	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-11	COMUNA BALACI Modernizare drumuri de interes local în comuna Balaci Județul Teleorman	km drum modernizat		Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-12	COMUNA BUZESCU Construcții pentru transporturi DALI, PAC, PTE și AT – Amenajare intersecție cu sens giratoriu pe VO 6F km 11+440 cu DJ 703 km 101 + 523	Număr intersecție amenajată	1	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-13	JUDEȚUL TELEROMAN Modernizare DJ 612 Antonești – Rădoiești (DJ 601 C) Km 55+594 – 63+773 (8,132 km) - COMUNELE CĂLINEȘTI – RĂDOIEȘTI, SATELE Antonești, Cetatea și Rădoiești Vale	km drum modernizat	8,132	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T1-14	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 612 Orbeasca (DJ 504) – Călinești (DJ 703), km 39+924 – 48+061 (8,137 km) - COMUNELE ORBEASCA – CĂLINEȘTI, SATELE Orbeasca de Jos, Mavrodin și Călinești	km drum modernizat	8,137	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului
T 1-15	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 506 Scurtu Mare (DJ 701) – Negreni, km 87+000 – 94 + 160 (7,160 km) - COMUNELE SCURTU MARE –	km drum modernizat	7,160	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte
	TĂTĂRĂȘTII DE JOS, SATELE ScurtuSlăvești, Drăceștiși Negreni			
T1-16	JUDEȚUL TELEORMAN Lucrari de modernizare și reabilitare DJ 503, DrăgăneștiVlașca (DE 70) – limita județuluiDâmbovița, km 38+838 – km 87+ 313 (48,475 km)- grup țintă locuitorii din Oraș Videle Și Comunele DrăgăneștiVlașca, Botoroaga, Moșteni, Blejești, Purani, Siliștea, Poeni; și constau în: - Reabilitarea structurii rutiere pe o lungime de 48,475 km	km drum modernizat	48,475 km	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului și devierea traficului de tranzit în apropierea orașelor Micșorarea timpilor de parcurs Reducerea numărului de accidente
	- Reabilitarea a 23 podețe exisente, înlocuirea a 21 podețe existente și construirea a 3 podețe noi	Număr podețe reabilite /înlocuite/construite noi	47	
	- Reabilitarea podului peste râul Calniște la km44+953 – 44+981 – (0,028 km)	km pod reabilitat	0,028	
	- Reabilitarea podului peste râul Glavacioc la km60+143 – 60+173 – (0,03 km)	km pod reabilitat	0,03	
	- Reabilitarea podului peste râul Glavacioc la km61+232 – 61+333 – (0,101 km)	km pod reabilitat	0,101	
	- Înlocuirea parapetilor metalici degradați, cu parapeti de tip semigreu pentru drum și completarea acolo unde este necesar			
	- Amenajarea a 260 drumuri laterale, pe o lungime de 7 m față de axul drumului județean	Număr drumuri amenajate	260	
	- Reabilitarea trotuarelor pentru circulația pietonală în intravilanul localităților			
	- Amenajarea a 2033 accese la proprietăți	Număr accese amenajate	2033	
	- Amenajarea trecerilor la nivel peste CF cu linia CF 903 Videle- Giurgiu, din localitatea Târnavă și localitatea Videle	Număr treceri CF amenajate	2	
T1-17	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ504, limita județ Giurgiu – Cernetu, km 30+000 – 42 + 060, L=12,060 km	km drum modernizat	12,060	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte																				
	Modernizare DJ504, Sfințești (DJ612) – Vârtoape – Trivalea Moșteni (DJ504), km 9+509 – 22 + 473, L=12,950 km	km drum modernizat	12,950	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului																				
	Modernizare DJ612, Călinești (DJ703) – Antonești km 48+080 – 55+594, L=7,514 km	km drum modernizat	7,514																					
	Modernizare DJ612, Rădoiești (DJ601C) – Săceni (DJ612A), km 64+371 – 76+172, L=11,801 km	km drum modernizat	11,801																					
	Modernizare DJ612, Botoroaga (DJ503) – Frăsinet (DJ506), km 19+778 – 32 + 100, L=12,322 km	km drum modernizat	12,322																					
	Modernizare și reabilitare tronson DJ612, Mereni (DJ601D) – Botoroaga(DJ503), km 8+100 – 18 + 678, L=10,538 km	km drum modernizat	10,538																					
	Pod nou pe DJ653 peste râul Călmățui, com. Călmățui, km87+891 – 87 + 904, L=0,013 km	km pod	0,013																					
	Pod nou pe DJ653 peste râul Călmățui, com. Dracea, sat Zlata, km 109+083 – 109+ 098, L=0,015 km	km pod	0,015																					
	Realizare șanțuri betoanate pe DJ506 și DJ506Ași realizare subtraversări pe DJ506, pe raza comunei Vitănești																							
	Realizare subtrversări pe DJ504, pe raza comunei Orbeasca, la km 66+210, km 68+164 și km68+450																							
T1-18	JUDEȚUL TELEORMAN Reabilitare DJ 601B, Blejești (DJ 503) – Cosmești (DJ 601C), km 6+038 – 14+540 (8,502 km) - COMUNELE BLEJEȘTI, COSMEȘTI, SATELE Blejești și Cosmești	km drum modernizat	8,502	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului																				
T1-19	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare și reabilitare DJ 506, Bujoru (DN 5C) – Cervenia, km 0+000 – 17+400 (17,400 km) - COMUNELE BUJORU, BRAGADIRU, CONȚEȘTI, CERVENIA	km drum modernizat	17,400	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului																				
T1-20	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 601B, Cosmești (DJ 601C) – Siliștea (DJ 701), km 14+540 km – km 22+740 (8,164 km) - COMUNELE COSMEȘTI- SILIȘTEA, SATELECosmești, Ciuperceni și Siliștea	km drum modernizat	8,164	Reducerea emisiilor din trafic și a resuspensiei pulberilor generată de acesta Fluidizarea traficului																				
T2	Transport public – imbunatatire calitate și promovare utilizare			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Reducere emisii (t/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM2,5</td> <td>0.256907242</td> <td>C6H6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>0.302752355</td> <td>Pb</td> <td>0.000153496</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>5.87885457</td> <td>As</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>0</td> <td>Cd</td> <td>3.69E-06</td> </tr> </tbody> </table>	Reducere emisii (t/an)				PM2,5	0.256907242	C6H6	0	PM10	0.302752355	Pb	0.000153496	NOx	5.87885457	As	0	SO2	0	Cd	3.69E-06
Reducere emisii (t/an)																								
PM2,5	0.256907242	C6H6	0																					
PM10	0.302752355	Pb	0.000153496																					
NOx	5.87885457	As	0																					
SO2	0	Cd	3.69E-06																					

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte			
				CO	9.85970503	Ni	0.000011312
T2-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA Achiziția de autobuze electrice – parteneriat cu MDRAP Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic	Număr autobuze	10				
		Stație de autobuze	32 buc				
		Intersecții prioritizare trafic	15 buc				
T3	Mijloace alternative de mobilitate ➤ Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusiv reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/spatii comune ➤ Amenajarea de piste parcare pentru biciclete			Reducere emisii (t/an)			
				PM2,5	0.513814	C6H6	0
				PM10	0.605505	Pb	0.000307
				NOx	11.75771	As	0
				SO2	0	Cd	7.39E-06
T3-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA Modernizarea srtada Libertății tronson cuprins între strada Ion Creangă și strada București ??????????????	Lungime piste de bicicliști	14625 m	Reducerea emisiilor de poluanți din trafic prin: fluidizarea traficului, reducere consum combustibil			
		Stație bikesharing	20 locuri 15 buc				
		Stație bikesharing	40 locuri 7 buc				
		Biciclete	300 buc				
		Suprafața desfășurată propusă parck&ride	5560 mp				
		Suprafața pietonală modernizată	28132 mp				
T3-2	COMUNA CERVENIA Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusive reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/ spații commune - Amenajarea de piste parcare pentru biciclete	Suprafață	8 km	Reducerea emisiilor de poluanți din trafic prin: fluidizarea traficului, reducere consum combustibil			
T3-3	COMUNA DRĂGĂNEȘTI-VLAȘCA Realizare parcare auto în lungul DJ 503 km 38 + 924 – km 39 + 002, în comuna Drăgănești – Vlașca, județul Teleorman	Lungime parcare auto – km	0.078	Reducerea emisiilor de poluanți din trafic prin: fluidizarea traficului, reducere consum combustibil			
SECTOR ALTE SURSE – A				Reducere emisii (t/an)			
				PM 2,5	68.1652827	C6H6	0
				PM 10	201.720813	Pb	0
				NOx	135.791302	As	0

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte			
				SO2	11.7082944	Cd	0
				CO	678.920816	Ni	0
A1	Întreținerea spațiilor verzi și consolidare terenuri degradate	Reducere emisii (t/an)					
				PM 2,5	68.1652827	C6H6	0
				PM 10	201.720813	Pb	0
				NOx	135.791302	As	0
				SO2	11.7082944	Cd	0
				CO	678.920816	Ni	0
A1-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA Amenajare peisagistică -Parc fost U.M	Suprafață - ha		Retenția particulelor în suspensie PM10 și PM2,5 și reducerea emisiilor de gaze de eșapament datorate traficului Retenția particulelor și reducerea emisilor de poluanți datorate sectorului rezidențial (activitate încălzire)			
	Îmbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria - ?	Suprafață - ha					
A1-2	Orașul VIDELE Modernizare parc orășenesc Tales of culture, history and nature - cooperare transfrontaliera RO-BG	Modernizare parc orășenesc Videle					
		Suprafață spații verzi	= 83359,00 mp				
		Extindere alei pietonale	= 83 mp				
		Amenajare zonă verde cu vegetație medie	= 67475 mp				
		Plantare pomi	200 de buc din care: - stejar = 40 buc - frasin = 60 buc - tei = 25 buc - castani = 25 buc - salcâmi = 30 buc - arțar = 20 buc				
		Grădină flori – flori și plante perene	= 712,50 mp				
		Trandafiri fără balot	= 150 buc				
		Gard viu buxus plantat pe două rânduri	= 400 ml				
		Montat bănci pe schelet metalic	= 100 buc				
		Montat coșuri de gunoi	= 50 buc				
Stâlpi fotovoltaici complet echipați	= 4 buc						

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Indicator pentru monitorizare progrese	Valoare Indicator pentru monitorizare progrese	Efecte
A1-3	<p>MUNICIPIUL ROȘIORII DE VEDE Verde prezent în cartierele din Roșiorii de Vede, cod SMIS 119439, : Programul Operațional Regional Axa prioritară 5 - Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, Prioritatea de investiții 5.2, Realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, revitalizării oraselor, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie), reducerii poluării aerului și promovării măsurilor de reducere a zgomotului</p>	Suprafață spații degradate regenerate - ha		

5.2. Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului

Tabel nr. 5-2 Calendarul aplicării planului de menținere a calității aerului

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
SECTOR ENERGIE – instalații mici de ardere (rezidențial, comercial, clădiri administrație)				
E1	Eficientizare energetică și reducerea consumului de combustibili prin :			
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>reabilitare termic acclădiri</i> ➤ <i>modernizare instalații de încălzire</i> 			
E1-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA			
	Reabilitare termică sediu Primărie	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2021	5.758.408,00 lei/ POR 2014-2020-AxA 3.1.-op. B
	Modernizare, extindere, dotare și amenajare curte interioară la Grădinița cu PP Ion Creangă	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	3.869.864,33lei/POR 2014-2020 – Axa 4
	Reabilitare clădire laboratoare Lic. Tehnologic nr. 1	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	3.048.144 lei/POR 2014-2020-Axa 4
	Modernizare și reabilitare clădire Liceul Tehnologic nr. 1	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	1.192.170,00 lei/PNDL
	Modernizare spații agrement, împrejurime și anvelopare anexa Școala Gimnazială Ștefan cel Mare	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	545,978,00 lei/PNDL
	Modernizare și reabilitare clădire Grădinița nr. 7	Primarul Municipiului Alexandria	2020–2023	855.673,00 lei/PNDL
	Modernizare și reabilitare clădire Școala Gimnazială Al. Colfescu	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	3.268.037,00lei/PNDL
	Reabilitare clădire Școala Gimnazială nr. 5 – monument istoric	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	755.411,00 lei/PNDL
	Reabilitarea și modernizarea localului Școlii Gimnaziale nr. 6	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	4.031.262,00 lei/PNDL
	Reabilitare creșa nr.4	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	1.081.775,00 lei/PNDL
	Reabilitare, extindere și dotare Grădinița cu program prelungit nr 10	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	6.075.586,00 lei/PNDL
	Reabilitare, modernizare clădire (laboratoare multimedia) Școala Gimnazială nr. 7	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	1.262.217,00 lei/PNDL
	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii grădiniței cu PP nr. 4	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	1.464.674,00 lei/PNDL
E1-2	Orașul VIDELE			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	Reabilitarea/ modernizarea, extindere si dotare Casa de cultură	Compania Națională de Investiții		Fonduri bugetul de stat -Compania Națională de Investiții
E1-3	MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE Reabilitarea termică a sediului Primăriei Municipiului Turnu Măgurele	Primarul Municipiului Turnu Măgurele	28 luni	4.062.819,07
E1-4	Orașul ZIMNICEA			
	Modernizare și dotare Școala Gimnazială Miron Radu Paraschivescu	Compartiment Urbanism	2022	Valoare: 7.176.027,13 lei -Programul național de Dezvoltare Locală
	Modernizare și dotare Școala Gimnazială nr. 2,	Compartiment Urbanism	2021	Valoare : 9.633.981,47 lei - Programul național de Dezvoltare Locală
	Modernizare și dotare Școala Gimnazială nr. 3,	Compartiment Urbanism	2022	Valoare: 6.746.993,34 lei -Programul Național de Dezvoltare Locală
	Extindere, consolidare si modernizare Școala nr. 4,	Compartiment Urbanism	2019	Valoare: 4.119.703,82 lei -Programul Național de dezvoltare Locală
	Modernizarea Spitalul Orașenesc Zimnicea, amenajare și dotare secție de recuperare medicală			Valoare: 24.241.781,56 lei În procedura de actualizare a D.A.L.I conform solicitării C.N.I -Compania Națională de investiții
	Reabilitare, dotare și modernizare Complex Cinematografic UNIREA			În faza de realizare a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervențe de către C.N.I:
E1-5	MUNICIPIUL ROȘIORII DE VEDE			
	Reabilitarea termică a Spitalului Caritas din Municipiul Roșiorii de Vede	Primarul Municipiului Roșiorii de Vede	2020	Valoare totală a proiectului = 13.351.446,35 lei, din care : - Valoarea totală eligibilă nerambursabilă din FEDR = 11.348.729,40 lei, Contribuție din bugetul național = 1.735.688,02 lei
E1-6	COMUNA CERVENIA			
	Creșterea eficienței energetice în clădiri publice-anvelopare clădire – Grădiniță, Școala Gimnazială	Primarul comunei Cervenia	2020-2024	Fonduri europene
E1-7	COMUNA CĂLINEȘTI			
	Reabilitare și modernizare Grădinița Călinești, județul Teleorman	Primarul comunei Călinești	2020-2024	Fonduri nerambursabile
	Proiect pilot – Construire sală de sport scolară, comuna Călinești, sat Călinești, Str. Școlii, nr. 1, județul Teleorman		2020-2024	Buget local
E1-8	COMUNA VEDEA			
	Modernizare, extindere și construire sală de sport la Școala	Primarul comunei Vede		

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	Vedea, localitatea Vedea, județul Teleorman			
E1-9	COMUNA DRĂGĂNEȘTI-VLAȘCA Reabilitare și modernizare Cămin Cultural, comuna Drăgănești-Vlașca, sat Drăgănești-Vlașca, județul Teleorman	Primarul comunei Drăgănești-Vlașca	24 luni	
E1-10	COMUNA TALPA Reabilitarea, modernizarea, dotarea și extinderea Școlii Generale din localitatea Talpa Bâscoveni, comuna Talpa, județul Teleorman	Primarul comunei Talpa		
	Construire Centru de zi – persoane vârstnice + centru medical – Spațiu+Parter – extindere spațiu existent din localitatea Talpa Ogrăzile, comuna Talpa, județul Teleorman	Primarul comunei Talpa	24 luni	
E1-11	JUDEȚUL TELEORMAN			
	Reabilitare imobil „, Fost sediu al Băncii Agricole Sucursala Teleorman”, situat în comuna Piatra, proprietate publică a județului Teleorman	Președintele Consiliului Județean Teleorman	2020-2024	
	Creșterea eficienței energetice a clădirii „Serviciul Județean de Ambulanță Alexandria”- utilizarea surselor de energie regenerabilă - prin instalarea unei pompe de căldură		2020-2021 24 luni	1781211,60 lei Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 3 – Sprijinirea Tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon
	Extinderea și dotarea secției UPU a Spitalului Județean de Urgență Alexandria” : - Extindere cu un corp nou de clădire cu regim maxim de înălțime de St+P+1E Realizarea unui sistem solar fotovoltaic cu puterea electrică instalată în panouri solare de 10kW pentru asigurarea necesarului de energie electrică pe perioada de zi lumină		2020-2022 40 luni	6832638,31 lei Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 8 – Dezvoltarea Infrastructurii sanitare și sociale
E2	Efficientizarea energetică prin extindere rețele distribuție gaze naturale – în zonele de dezvoltare urbană și rurală prin: ➤ Racordarea locuințelor la conductele de gaz ➤ Extinderea rețelelor de gaze naturale			
E2-1	COMUNA CĂLINEȘTI Înființare rețea distribuție gaze naturale în Comuna Călinești	Primarul comunei Călinești	2020-2024	Buget local
E2-2	COMUNA LUNCA Înființare rețea de alimentare cu gaze naturale in comuna Lunca	Primarul Comunei Lunca și A.D.I Valea Săiului	2020-2024	Foduri de dezvoltare și investiții 69937.16 mii lei
E2-3	COMUNA PLOPII SLĂVITEȘTI	Consiliul Județean Teleorman, Primăria	2020-2024	Sursă de finanțare: PNDL și Bugetul Local

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	Racordarea locuințelor la conductele de gaz În stadiul de proiectare și avizare: -gospodării 1157 -obiective social – culturale 8 agenți economici= 15	Comunei Plopii Slăvițești, Proiect Intercomunitare prin Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „ Valea Sâiului ” județul Teleorman		
E2-4	COMUNA CERVENIA Racordarea locuințelor la conductele de gaz Extinderea rețelelor de gaze naturale	Primarul comunei Cervenia	2020-2024	Fonduri europene
E2-5	COMUNA POROSCHIA Înființare rețea distribuție gaze naturale în localitățile Poroschia și Calomfirești, județul Teleorman, cu racordare din municipiul Alexandria	Primarul comunei Poroschia	24 luni	
E2-6	COMUNA LIȚA, SEGARCEA-VALE, LUNCA, SĂELELE, UDA-CLOCOCIOV, SLOBOZIA MÂNDRA, PLOPII- SLAVITEȘTI, BECIU Înființare distribuție gaze naturale în localitățile Lița, Segarcea-Vale, Lunca, Săelele, Uda-Clocociov, Slobozia Mândra, Plopii- Slavitești, Beciu, comuna Lița, Segarcea-Vale, Lunca, Săelele, Uda-Clocociov, Slobozia Mândra, Plopii- Slavitești, Beciu, județul Teleorman	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară “ Valea Sâiului”	Din ianuarie 2019 - 2024	
E3	Eficientizarea și modernizarea rețelelor de iluminat			
E3-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA			
	-Rețea de iluminat public în incinta foste U.M în Municipiul Alexandria	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	1.852.805,10 lei/POR 2014-2020.Axa3
E3-2	COMUNA PLOPII SLĂVITEȘTI			
	-Modernizare iluminat public prin montare corpuri de iluminat strada cu LED-uri	Consiliul Județean Teleorman, Primarul Comunei Plopii Slăvițești	2020-2022	Sursa de finanțare: -Buget local 297.989 lei
SECTOR TRANSPORT - T				
T1	Extinderea /modernizarea arterelor de circulație			
	Crestere mobilității durabile prin reabilitare/ modernizare/extindere infrastructura de transport și infrastructuri conexe prin :			
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri conexe la nivel de județ ➢ Reabilitare/ Modernizarea /Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri conexe – centre urbane și rurale 			
T1-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA O mai bună conectare a orașelor Alexandria și Cherven Brya la TEN- T - Lungime totală traseu - 4.500,2 ml	Primarul Municipiului Alexandria și Cherven Brya	2020-2023	4.288.387,65 euro/Interreg V – A România – Bulgaria apel 3, partener Municipiul Alexandria
T1-2	ORAȘUL VIDELE Modernizare străzi în orașul Videle, jud. Teleorman - 24	Primarul Orașului Videle	2019-2020	Buget local – 1.235.839 lei Buget PNLD- 7.918.925 lei

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	de străzi			
T1-3	MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE			
	Îmbunătățirea infrastructurii de transport	Primarul Municipiului Turnu Măgurele	2020	4.532.577,37 euro
	Modernizarea a 5 străzi: Chimiei, David Praporgescu, Mihai Bravu, Sfânta Vineri, Taberei	Primarul Municipiului Turnu Măgurele		
	Modernizare drumuri rutier PVN1110/ III-304/ - Tranchovitsa- Obnova – Municipality Granitsa (Levski – Pordim) – Kamenets- / III – 3501.	Primarul Municipiului Turnu Măgurele		
	Îmbunătățirea infrastructurii de transport în regiunea transfrontalieră Turnu Măgurele-Nikopole	Primarul Municipiului Turnu Măgurele	2019	7.191.797,49 euro
T1-4	ORAȘUL ZIMNICEA			
	Modernizare străzi în zona de Est a orașului Zimnicea	Compartiment Urbanism	2020	Valoare : 7.314.170,53 lei -Programul National de Dezvoltare Locală
T1-5	MUNICIPIUL ROȘIORII DE VEDE			
	-Modernizare str. Renașterii, municipiul Roșiorii de Vede, Județul Teleorman	Primarul Municipiului Roșiorii de vede	2020	-1.140.372,48 lei -Bugetul local, PNDLII
	-Modernizare str. Mărășești, municipiul Roșiorii de Vede, județul Teleorman	Primarul Municipiului Roșiorii de vede	2020	-1.097.350,26 lei -Buget local, PNDLII
	-Modernizare str. 1 Mai, municipiul Roșiorii de Vede, județul Teleorman	Primarul Municipiului Roșiorii de vede	2019	-1.068.789 lei -Buget local, PNDLII
	-Modernizare str. Poape Gheorghe, municipiul Roșiorii de Vede, județul Teleorman	Primarul Municipiului Roșiorii de vede	2020	-779.031,95 -Buget local, PNDLII
T1-6	COMUNA BECIU			
	Modernizare drumuri de interes local în comuna Beciu, Județul Teleorman	Primarul Comunei Beciu	2020	5.168.741,00 Buget local Fonduri FDI
T1-7	COMUNA LUNCA			
	Asfaltarea străzilor în comuna Lunca	Primarul Comunei Lunca	2020-2024	Idee de proiect PNDR/PNDL/buget local 65000 mii lei
T1-8	COMUNA PLOPII SLĂVITEȘTI			
	Modernizare drumuri de interese local in coumna Plopii Slăvitești	Consiliul Județean Teleorman, Primarul Comunei Plopii Slăvitești	2019-2020	Sursa de finanțare: - PNDL 2.416.876 lei - Buget local 250.386 lei
	Modernizare străzi în comuna Plopii Slăvitești	Consiliul Județean Teleorman, Primarul Comunei Plopii Slăvitești	2020-2021	Sursa de finanțare: PNDL și Bugetul Local
T1-9	COMUNA CERVENIA			
	Reabilitare si modernizare străzi, trotuare	Primarul comunei Cervenia	2020-2024	Fonduri europene
T1-10	COMUNA DRĂGĂNEȘTI VLAȘCA			
	Reabilitare DC 18 Drăgănești – Vlașca- Comoara km 0 + 00 – km 6 + 635 și modernizare străzi în comuna	Primarul comunei Drăgănești -Vlașca	24 luni	

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	Drăgănești – Vlașca			
T1-11	COMUNA BALACI Modernizare drumuri de ineres local în comuna Balaci Județul Teleorman	Primarul Comunei Balaci	Cerere de finanțare depusă în vederea aprobării FDI	4.222.1458,22 lei/ FDI Buget local
	Modernizare drumuri de ineres local în comuna Balaci Județul Teleorman	Primarul Comunei Balaci	2020	2.968.788,54 lei Bugetul local
T1-12	COMUNA BUZESCU Construcții pentru transporturi DALI, PAC, PTE și AT – Amenajare intersecție cu sens giratoriu pe VO 6F km 11+440 cu DJ 703 km 101 + 523	Direcția Regională Drumuri și Poduri București	24 luni	
T1-13	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 612 Antonești – Rădoiești (DJ 601 C) Km 55+594 – 63+773 (8,132 km) - COMUNELE CĂLINEȘTI – RĂDOIEȘTI, SATELE Antonești, Cetatea și Rădoiești Vale	Președintele Consiliului Județean Teleorman	24 luni	
T1-14	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 612 Orbeasca (DJ 504) – Călinești (DJ 703), km 39+924 – 48+061 (8,137 km) - COMUNELE ORBEASCA – CĂLINEȘTI, SATELE Orbeasca de Jos, Mavrodin și Călinești	Președintele Consiliului Județean Teleorman	12 luni 24 luni	
T 1-15	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 506 Scurtu Mare (DJ 701) – Negreni, km 87+000 – 94 + 160 (7,160 km) - COMUNELE SCURTU MARE – TĂTĂRĂȘTII DE JOS, SATELE ScurtuSlăvești, Drăceștiși Negreni	Președintele Consiliului Județean Teleorman	12 luni 10 luni	
T1-16	JUDEȚUL TELEORMAN Lucrari de modernizare și reabilitare DJ 503, DrăgăneștiVlașca (DE 70) – limita județuluiDâmbovița, km 38+838 – km 87+ 313 (48,475 km)- grup țintă locuitorii din Oraș Videle Și Comunele DrăgăneștiVlașca, Botoroaga, Moșteni, Blejești, Purani, Silișteea, Poeni; și constau în: - Reabilitarea structurii rutiere pe o lungime de 48,475 km	Președintele Consiliului Județean Teleorman	2020-2022 36 luni	99132667,45 lei Programul Operațional Regional 2014 – 2020 Axa Prioritară 6 Îmbunătățirea Infrastructurii Rutiere de Importanță Regională Data semnării contractului 20 02 2019
	- Reabilitarea a 23 podețe exisistente, înlocuirea a 21 podețe existente și construirea a 3 podețe noi			

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	<ul style="list-style-type: none"> - Reabilitarea podului peste râul Calniște la km44+953 – 44+981 – (0,028 km) - Reabilitarea podului peste râul Glavacioc la km60+143 – 60+173 – (0,03 km) - Reabilitarea podului peste râul Glavacioc la km61+232 – 61+333 – (0,101 km) - Înlocuirea parapeșilor metalici degradați, cu parapeși de tip semigreu pentru drum și completarea acolo unde este necesar - Amenajarea a 260 drumuri laterale, pe o lungime de 7 m față de axul drumului județean - Reabilitarea trotuarelor pentru circulația pietonală în intravilanul localităților - Amenajarea a 2033 accese la proprietăți - Amenajarea trecerilor la nivel peste CF cu linia CF 903 Videle- Giurgiu, din localitatea Târnavă și localitatea Videle 			
T1-17	<p>JUDEȚUL TELEORMAN</p> <p>Modernizare DJ504, limita județ Giurgiu – Cernetu, km 30+000 – 42 + 060, L=12,060 km</p> <p>Modernizare DJ504, Sfințești (DJ612) – Vârtoape – Trivalea Moșteni (DJ504), km 9+509 – 22 + 473, L=12,950 km</p> <p>Modernizare DJ612, Călinești (DJ703) – Antonești km 48+080 – 55+594, L=7,514 km</p> <p>Modernizare DJ612, Rădoiești (DJ601C) – Săceni (DJ612A), km 64+371 – 76+172, L=11,801 km</p> <p>Modernizare DJ612, Botoroaga (DJ503) – Frăsinet (DJ506), km 19+778 – 32 + 100, L=12,322 km</p> <p>Modernizare și reabilitare tronson DJ612, Mereni (DJ601D) – Botoroaga(DJ503), km 8+100 – 18 + 678, L=10,538 km</p> <p>Pod nou pe DJ653 peste râul Călmățui, com. Călmățui, km87+891 – 87 + 904, L=0,013 km</p> <p>Pod nou pe DJ653 peste râul Călmățui, com. Dracea, sat Zlata, km 109+083 – 109+ 098, L=0,015 km</p> <p>Realizare șanțuri betoanate pe DJ506 și DJ506Ași realizare subtraversări pe DJ506, pe raza comunei Vitănești</p>	Președintele Consiliului Județean Teleorman	2020-2024	Bugete locale Alte surse de finanțare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	Realizare subtraversări pe DJ504, pe raza comunei Orbeasca, la km 66+210, km 68+164 și km68+450			
T1-18	JUDEȚUL TELEORMAN Reabilitare DJ 601B, Blejești (DJ 503) – Cosmești (DJ 601C), km 6+038 – 14+540 (8,502 km)- COMUNELE BLEJEȘTI - COSMEȘTI, SATELE Blejești și Cosmești	Președintele Consiliului Județean Teleorman	24 luni	
T1-19	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare și reabilitare DJ 506, Bujoru (DN 5C) – Cervenia, km 0+000 – 17+400 (17,400 km) COMUNELE BUJORU – BRAGADIRU – CONȚEȘTI - CERVENIA	Președintele Consiliului Județean Teleorman		
T1-20	JUDEȚUL TELEORMAN Modernizare DJ 601B, Cosmești (DJ 601C) – Siliștea (DJ 701), km 14+540 km – km 22+740 (8,164 km) COMUNELE COSMEȘTI- SILIȘTEA, SATELE Cosmești, Ciuperceni și Siliștea	Președintele Consiliului Județean Teleorman	24 luni	
T2	Transport public - Îmbunătățire calitate și promovare utilizare			
T2-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA Achiziția de autobuze electrice – parteneriat cu MDRAP Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	29.064.035,50 lei/POR 2014-2020, Axa 4 – Prioritatea de investiții 4.1 parteneriat
T3	Mijloace alternative de mobilitate ➤ <i>Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusiv reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/spații comune</i> ➤ <i>Amenajarea de piste parcare pentru biciclete</i>			
T3-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA			
	Modernizarea strada Libertății tronson cuprins între strada Ion Creangă și strada București	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2023	91.183.509,14 lei/POR 2014-2020, Axa 4
T3-2	COMUNA CERVENIA - Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusive reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/ spații comune	Primarul comunei Cervenia	2014-2019	Fonduri europene

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Cod măsură	Măsura	Responsabil	Termen realizare	Estimare costuri/ surse finanțare
	- Amenajarea de piste parcare pentru biciclete			
T3-3	COMUNA DRĂGĂNEȘTI-VLAȘCA Realizare parcare auto în lungul DJ 503 km 38 + 924 – km 39 + 002, în comuna Drăgănești – Vlașca, județul Teleorman	Primarul comunei Drăgănești – Vlașca	2019-2020	Buget local 184.830 lei
SECTOR ALTE SURSE - A				
A1	Întreținerea spațiilor verzi și consolidare terenuri degradate			
A1-1	MUNICIPIUL ALEXANDRIA			
	-Amenajare peisagistică -Parc fost U.M	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2021	8.854.658,10 lei/POR 2014-2020, Axa 4
	-Îmbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria	Primarul Municipiului Alexandria	2020-2021	4.321.747,00 lei/POR 2014-2020, pe Axa4
A1-2	Orașul VIDELE			
	Modernizare parc orășenesc Tales of culture, history and nature - cooperare transfrontaliera RO-BG Programul Operational de Cooperare Transfrontalieră România – Bulgaria 2014-2020 prin Programul Interreg V – A România - Bulgaria - Axa prioritară 2- O regiune verde (FEDR 85% + BS 13%+BL 2%	Primarul Orașului Videle	2020-2021	Valoare totală 496.601,86 euro Valoare eligibilă 422.111,58 euro
A1-3	MUNICIPIUL ROȘIORII DE VEDE			
	Verde prezent în cartierele din Roșiorii de Vede, cod SMIS 119439, : Programul Operațional Regional Axa prioritară 5 - Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, Prioritatea de investiții 5.2, Realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, revitalizării oraselor, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate (inclusive a zonelor de reconversie), reducerii poluării aerului și promovării măsurilor de reducere a zgomotului	Primarul Municipiului Roșiorii de Vede	2020	Valoarea totală a proiectului este de 4.369.430,41 lei, din care valoarea totală eligibilă nerambursabilă din FEDR este de 2.943.781,86 lei, iar contribuția din bugetul național este 450.224,92 lei.

6. DETALIILE PRIVIND MĂSURI SAU PROIECTE DE ÎMBUNĂTĂȚIRE CARE EXISTAU ÎNAINTE DE 11 IUNIE 2008

APM Teleorman, cu ajutorul firmei EPTISA, în cadrul Proiectului Phare CBC 2003 : “Dezvoltarea unui program de management al calității aerului pentru zona de graniță româno-bulgară, în bazinul Dunării de Jos” a realizat “Programul Integrat de Gestionare a Calității Aerului pentru Localitățile Turnu Măgurele și Zimnicea”, care a fost aprobat de către Consiliul Județean Teleorman, prin Hotărârea nr. 15 din 11.03.2009.

Măsurile identificate în program includ măsuri în următoarele sectoare:

Industrie:

- o Dotarea cu echipamente de reducere la sursa de emisie
- o Trecerea de la combustibilii solizi la gaze naturale

Locuințe

- o Trecerea de la combustibili solizi la gaze naturale
- o Îmbunătățirea eficienței energetice, printr-o izolație mai bună a clădirilor
- o Folosirea auditurilor energetice pentru a permite aplicarea celor mai eficiente măsuri din punct de vedere al consumului de energie.

Transport

- o Îmbunătățiri ale rețelei de drumuri
- o Încurajarea alternativelor de transport mai puțin poluante decât autovehiculele.

Tabel 8. Lista măsurilor pentru îmbunătățirea calității aerului în Turnu Măgurele.

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Sursă de Finanțare	Prioritate
INDUSTRIE							
1. Combinatul de Îngrășăminte Chimice S.C. DonauChem S.R.L.							
1.1	Modernizarea instalației de spălare gaze nitroase la instalația NPK II	40% reducere NOX	Operator	2010-2012	Investiție: 700.000 Euro	Operator	Mare
1.2	Modernizarea instalației de spălare gaze amoniacale la instalația NPK II	90% reducere NH3	Operator	2010-2011	Investiție 500.000 Euro	Operator	
1.3	Execuție și montarea a 6 talere suplimentare în coloana de absorbție pentru instalația Acid azotic II	reducerea emisiilor de NOx	Operator	2009-2010	Investiție: 450.000 Euro	Operator	
1.4	Modernizarea instalației de acid azotic prin achiziționarea unei instalații de distrugere a oxizilor de azot	reducerea emisiilor de NOx	Operator	2011	Investiție 1.300.000 Euro	Operator	
1.5	Proiectarea și realizarea unei instalații de spălare gaze evacuate din evaporare secundară la instalația de azotat de amoniu granulat	reducerea emisiilor de puberi	Operator	2010-2012	Investiție: 200.000 Euro	Operator	
2. Alte măsuri industriale							
2.1	Auditori energetice	Variază în funcție	Operator	2010	Costurile vor varia	Operator	Mare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Sursă de Finanțare	Prioritate
	(etc.) pentru a evalua eficiența folosirii resurselor (energie, apă, materii prime). Poate fi însoțită de (ex.) măsurarea calibrată continuă a emisiilor potrivit EN 14813.	de instalație, dar posibil îmbunătățiri mai mari de 10% în toate cazurile, posibil îmbunătățiri mult mai mari în unele societăți.			în funcție de complexitatea societății auditate. Totuși, economiile făcute ar trebui să acopere costurile de audit și costurile de investiții într-o perioadă scurtă de timp.		
2.2	Închiderea instalației sau a liniilor de producție care nu se conformează cu valorile limită	100 % pentru toate emisiile provenite de la instalația afectată	Autorități, operator	Depinde de termenul de conformare stabilit în autorizații	Posibil să afecteze numai instalația unde rata profitului existentă este marginală	Operator	În derulare
LOCUIŢELE ŞI CLĂDIRILE PUBLICE NEINCLUSE ÎN ALTĂ PARTE							
În inventarul de emisii din 2004 pentru Turnu Măgurele, sectorul locuințe era sursa dominantă de CO și SO2 în zonă și de asemenea semnificativ pentru particule și benzen. Până acum, în ceea ce privește depășirile valorilor limită de către emisiile din sectorul locuințe, problema principală în Turnu Măgurele și în satul apropiat Lița este PM10. Sunt prognozate și depășiri ale valorilor limită pentru SO2 în Lița.							
H1	Trecerea la combustibili alternativi (gaze naturale)	Înlocuirea cărbunelui și lemnului pentru încălzirea locuințelor și a apei va reduce emisiile de PM10 până la niveluri acceptabile; beneficii pentru sănătatea populației.	Primăria și populația.	Termen mediu și lung	Nivel ridicat al costurilor investiției pentru rețeaua de distribuție a gazelor naturale, și costuri ale noilor instalații	Bugetul local și investițiile private ale populației	Mare
H2	Îmbunătățirea gestionării energiei (contoare pentru energia termică și controlul încălzirii)	Potențial scăzut până la mediu prin controlul îmbunătățit al echipamentelor de	Furnizorul de încălzire centralizată și Primăria	Termen scurt și mediu	Nivel scăzut al costurilor de investiție pentru sistemele de contorizare,	Furnizorul de încălzire centralizată și bugetul local	Mare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Sursă de Finanțare	Prioritate
		încălzire			posibilități de amortizare prin economisirea energiei.		
H3	Izolarea termică a clădirilor (izolarea zidurilor și acoperișurilor și înlocuirea ferestrelor)	Potențial semnificativ (dependent de standardele existente) prin reducerea cererii de căldură în locuințe.	Primăria	Termen scurt și mediu	Nivel mediu la costurile de investiții pentru materialele de izolare. Pe termen scurt și mediu este posibilă economisirea unor costuri printr-o schemă de izolare termică a clădirilor, ca rezultat al reducerii cererii de căldură.	Bugetul de stat (Legea nr. 199/2000) și investiții private	Mare
H4	Încălzirea solară a apei	Reducerea consumului de energie pentru încălzirea apei în perioada de vară	-	Instalată în 8 blocuri de apartamente, mai multe vor urma	Costuri de investiții medii și mari	Investiții private	Medie
H5	Audituri energetice, pentru a evalua mai bine posibilele îmbunătățiri și pentru o alegere mai bună a măsurilor de control al emisiilor. S-ar putea realiza în școli, grădinițe, instituții	Această măsură folosește la îmbunătățirea eficienței celorlalte măsuri (H1, H2, H3) prezentate aici.	Primăria	Termen scurt și mediu	Costurile pentru audituri ar putea fi compensate de economiile făcute prin realizarea eficienței a izolării clădirilor și de alte mecanisme de eficiență.	Primăria pentru a stabili un sistem de audit energetic	Mare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Sursă de Finanțare	Prioritate
	publice, pentru a evidenția beneficiile ce ar putea fi realizate.						
TRANSPORT							
Emisiile din transporturi în Turnu Măgurele reprezintă un procent mic din totalul emisiilor în inventarul de emisii din 2004 pentru toți poluanții cu excepția plumbului. Introducerea benzinei fără plumb va rezolva această problemă. Dată fiind contribuția scăzută a traficului la emisiile din zonă, este puțin probabil ca următoarele emisii să influențeze drastic concentrațiile pe termen scurt. Totuși, după cum s-a observat în celelalte țări europene, implementarea măsurilor legate de trafic acum va duce la evitarea problemelor legate de conformarea cu valorile limită în viitor.							
T1	Promovarea GPL și trecerea la carburanții alternativi (biocarburanți)	Reducerea nivelurilor de emisii reglementate și de CO ₂ ;	Prin legislație și punere în aplicare	Termen mediu și lung	-	Bugetul de stat	Mică și medie
T2	Încurajarea transportului nemotorizat	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației traficului; beneficii pentru sănătate din mersul pe bicicletă	Primăria	Termen scurt și mediu	Costuri mici de investiții pentru crearea de benzi pentru biciclete și marcaje	Bugetul local	Medie
T3	Mărirea gradului de folosire a transportului public	Potențial de reducere a traficului local și aglomerației traficului.	Guvernul	Medie	Costuri mici de investiții pentru crearea de benzi pentru biciclete și marcaje, costuri ridicate de investiții în autobuze noi	Bugetul de stat și bugetul local	Medie
T4	Îmbunătățirea rețelei de șosele (finalizarea drumului de centură pe secțiunea estică, întreținere, semaforizare,	Devierea traficului din centrul orașului.	Guvernul, Primăria	Medie	-	Bugetul de stat și bugetul local	În derulare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Sursă de Finanțare	Prioritate
	restricții de acces pentru vehiculele grele, etc.)						

Tabel 14. Lista măsurilor privind îmbunătățirea calității aerului în Zimnicea.

Nr.	Măsură / Activitate / Proiect	Efectul scontat	Responsabil	Perioada de Implementare	Costuri EURO	Sursă de Finanțare	Prioritate
INDUSTRIE							
Nu există instalații industriale semnificative în Zimnicea. Principala sursă de interes este ferma de porcine SC Suinprod.							
1. S.C. Suinprod S.A. (Sub incidența legislației IPPC)							
1.1	Luarea în considerare a BAT (Documentul BREF cu privire la creșterea intensivă a porcilor) pentru grajduri și gestionarea dejecțiilor.	Reducerea emisiilor de amoniac; respectarea valorilor limită orare pentru calitatea aerului în aria modelată.	Operator	2010	-	De finanțat de către operator	Mare
LOCUIŢELE ŞI CLĂDIRILE PUBLICE NEINCLUSE ÎN ALTĂ PARTE							
	Sectorul locuințe este cea mai mare sursă de emisii din Zimnicea. Nu există încălzire centralizată. Cca. 10 % din case au minicentrale pe gaz butan și majoritatea folosesc sobe cu lemne sau cărbuni. S-a planificat conectarea orașului la rețeaua de gaze naturale.						
H1	Trecerea la combustibili alternativi (gaze naturale)	Înlocuirea cărbunelui și lemnului pentru încălzirea	Primăria și populația.	2007 pentru rețea, apoi populația va trebui să se conecteze la	3,3 milioane Euro pentru rețea, alte costuri pentru	Bugetul local și investiții individuale ale populației	Mare

PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL TELEORMAN 2020 – 2024

		locuințelor și a apei va reduce emisiile de PM10 până la niveluri acceptabile; beneficii din punct de vedere al sănătății.		aceasta.	conectarea și echiparea locuințelor.		
H2	Izolarea termică a clădirilor (izolarea zidurilor și acoperișurilor și înlocuirea ferestrelor)	Potențial scăzut până la mediu prin reducerea cererii de căldură	Primăria	Termen scurt și mediu	Nivel mediu la costurile de investiții pentru materialele de izolare	Bugetul de stat (Legea nr. 199/2000) și investiții private	Mare
H3	Audituri energetice, pentru a evalua mai bine posibilele îmbunătățiri și pentru o alegere mai bună a măsurilor de control al emisiilor. S-ar putea realiza în școli, grădinițe, instituții publice, pentru a evidenția beneficiile ce ar putea fi realizate.	Această măsură folosește la îmbunătățirea eficienței celorlalte măsuri (H1, H2) prezentate aici.	Primăria	Termen scurt și mediu	Costurile pentru audituri ar putea fi compensate de economiile făcute prin realizarea eficientă a izolării clădirilor și de alte mecanisme de eficiență.	Primăria pentru a stabili un sistem de audit energetic	Mare
TRANSPORTURI							
Potrivit inventarului de emisii pentru 2004, traficul are o contribuție semnificativă la emisiile de NOx și plumb din Zimnicea. Totuși, nu se prevede nici o depășire a valorii limită pentru NO2 în viitor în oraș, iar emisiile de plumb se vor diminua substanțial datorită introducerii benzinei fără plumb. Acțiunile de implementare a Directivelor UE cu privire la vehicule preluate la nivel guvernamental vor duce la reducerea emisiilor din acest sector, deși acestea vor fi contracarate de creșterea traficului. În această situație se propune do							

ACȚIUNI APLICABILE AMBELOR ORAȘE

1. Continuarea monitorizării, inclusiv implementarea modificărilor sistemului de monitorizare

Termen: Până la sfârșitul lui 2008.
Finanțare: Depinde de constatările revizuirii.
Responsabilitate: APM.

Comentarii: Vor fi instalate 2 noi stații de monitorizare

2. Îmbunătățirea și actualizarea inventarelor de emisii.

Termen: De realizat anual.
Finanțare: Face parte din activitățile întreprinse în mod normal de autoritățile responsabile.
Responsabilitate: APM.

Comentarii: Această acțiune are două obiective. Primul este de a cuantifica emisiile din

zonă mai exact. Al doilea este de a estima efectul real al măsurilor de reducere a emisiilor așa cum sunt implementate astfel încât să se poată aprecia succesul fiecărei măsuri cu privire la îmbunătățirea calității aerului ambiant. S-au făcut recomandări pentru îmbunătățirea inventarului de emisii:

1. Specificarea clară a limitărilor unui inventar și asigurarea gradului de completare, consistență și siguranță;
2. Adaptarea inventarelor pentru sprijinirea evaluării calității aerului și cerințelor de raportare prevăzute de Directivele UE cu privire la calitatea aerului și de Registrul European de Transfer și Emisie a Poluanților (E-PRTR);
3. Menținerea unei baze de date a surogatelor și statisticilor pentru a estima emisiile pe grile (ex. densitatea populației, gradul de ocupare a forței de muncă pe ramuri, parcul auto);
4. Estimarea surselor de suprafață mobile și a altor surse difuze la scară spațială (celulă de grilă, ex. 1x1km);
5. Estimarea emisiilor provenite de la sursele difuze (inclusiv evaporarea și pierderile de distribuție);
6. Îmbunătățirea estimării surselor liniare (inclusiv recensământul regulat al traficului, înlăturarea incertitudinilor);
7. Furnizarea unei rezoluții temporare a emisiilor (ex. ore operaționale pe zi, lună, an, pentru fiecare unitate de instalație); Raport final – Anexa 22 39 Dezvoltarea unui program de management al calității aerului pentru zona de graniță româno-bulgară, în bazinul Dunării de Jos Proiectul Phare CBC 2003
8. Extinderea măsurării la fața locului a emisiilor (control continuu, pentru conformarea cu autorizațiile IPPC și planurile de acțiune);

9. Adaptarea inventarelor să întrunească cerințele referitoare la datele de intrare pentru modelare (Gauss-Krüger sau UTM, date de măsurători, date tip celulă de grilă, dezagregare temporală etc.);
10. Asocierea datelor din inventare de un program GIS (ex. ArcView) pentru a vizualiza emisiile și a introduce pe hartă date privind situația existentă și modificările, și asocierea de informațiile CLC2000;
11. Introducerea procedurilor de validare și verificare și a unei scheme de Management Total al Calității (TQM) pentru produse și procese.
3. Modelare, pentru a evalua progresul în respectarea valorilor limită. Pentru aceasta trebuie ținut cont de următoarele:
- a) Schimbări în emisiile raportate (ex. urmarea implementării IPPC, sau acțiuni identificate prin acest program).
 - b) Îmbunătățirea modelării prin compararea rezultatelor modelării cu datele de monitorizare. În Tabelul 7 s-a notat că pentru anumiți poluanți se pare că există o concordanță între datele de monitorizare și cele obținute prin modelare, dar nu pentru toți.
- Termen:** Depinde de mărimea schimbărilor ce trebuie făcute în inventarele de emisii. Într-o perioadă de îmbunătățire semnificativă a calității aerului ar fi indicat ca acest exercițiu să fie repetat anual. În anumite momente ar putea fi necesar doar pentru o perioadă mai lungă de timp (de ex. o dată la trei ani).
- Finanțare:** Bugetul de stat.
- Responsabilitate:** ARPM.
4. Aprecierea rezultatelor colectate în cadrul Acțiunilor 1 și 3 din această listă pentru a evalua:
- a) Când vor fi respectate valorile limită.
 - b) Nevoia de a îmbunătăți lista de măsuri de reducere propuse în cadrul programului.
 - c) Nevoia de a dezvolta un plan separat de acțiune pe termen scurt.

Termen: Același ca pentru acțiunea 3 din această listă.

Finanțare: Legată de acțiunile prezentate mai sus.

Responsabilitate: De realizat de către ARPM și APM împreună.

Rezultatele acestei activități vor fi incluse direct în raportul anual cu privire la situația actuală a calității aerului în orașele Turnu Măgurele și Zimnicea și împrejurimi, și la progresul Programului Integrat de Gestionare a Calității Aerului.

7. BIBLIOGRAFIE

1. Grecu, Florina (coord.) (2012) *Sisteme hidrogeomorfologice din Câmpia Română. Hazard-vulnerabilitate-risc*, Editura Universității din București
 2. Gâștescu, P., Rusenescu, Constanța, Breier, Ariadna (1976) *Județul Teleorman*, Editura Academiei R.S.R., București
 3. Posea, G. (1987) *Tipuri ale reliefului major în Câmpia Română: importanță practică*, Terra, Anul XIX(XXXIX), Nr.3, București
 4. *** (1983) *Geografia României*, Vol. I, Editura Academiei RSR, București
 5. *** (2005) *Geografia României*, Vol. V, Editura Academiei Române, București
 6. *** (1980) *Enciclopedia geografică a României*, Editura Academiei RSR, București
 7. Bazac, Gh. (1993) *Influența reliefului asupra principalelor caracteristici ale climei României*, Editura Academiei, București
 8. Bogdan, Octavia, Marinică, I. (2007) *Hazarde meteo-climatice din zona temperată. Geneză și vulnerabilitate cu aplicații la România*, Editura "Lucian Blaga", Sibiu
 9. Bogdan, Octavia (1980) *Potențialul climatic al Câmpiei Bărăganului*, Editura Academiei R.S.R., București ;
 10. Bordei-Ion, Ecaterina, Cocioabă, Suzana (2009) *Ciclogeneza orografică carpatică – proces atmosferic mezoscalar specific spațiului geografic românesc*, Geo-Carpathica, IX, 9, Sibiu
 11. Ciplea, L.I., Ciplea, A. (1990) *Poluarea mediului ambiant*, Editura Tehnică, București
 12. Ciulache, S. (2002) *Meteorologie și climatologie*, Editura Universitară, București
 13. Ciulache, S. (2003) *Influența condițiilor meteorologice și climatice asupra poluării aerului*, Comunicări de Geografie, Vol. VII, București
 14. Gâștescu, P., Rusenescu, Constanța, Breier, Ariadna (1976) *Județul Teleorman*, Editura Academiei R.S.R., București
 15. Trufaș, C. (2003) *Calitatea aerului*, Editura Agora, Călărași
 16. *** (2008) *Clima României*, Editura Academiei Române, București
 17. *** (1983) *Geografia României*, Vol. I, Editura Academiei RSR, București
 18. *** (1980) *Enciclopedia geografică a României*, Editura Academiei RSR, București
 19. <http://www.anpm.ro/web/apm-teleorman/rapoarte-anuale>
 20. Recommendations on plans or programmes to be drafted under the Air Quality Framework Directive 96/62/EC
http://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/pdf/recommendation_plans.pdf
 21. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016, Part A, Chapter 8,
<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>,
 22. http://www.calitateair.ro/public/home-page/?_locale=ro
23. **AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI – TELEORMAN** - *Inventar anual la nivel judetean al surselor de emisie a poluatilor atmosferici (in functie de tipul sursei – mobile, fixe, automata) – an referinta 2017*; Inventarul emisiilor pentru operatorii economici, coordonatele stereo 70, **an 2017 – Anexa 4 de la ANPM**, Date meteo furnizate de RNMCA- **AN 2017**; Raport anual de mediu privind strategia pe perioada **2014 -2018**; Raport privind starea mediului, judetul TELEORMAN

2014; Raport privind starea mediului, județul TELEORMAN 2015; Raport privind starea mediului, județul TELEORMAN 2016; Raport privind starea mediului, județul TELEORMAN 2017, Raport privind starea mediului, județul TELEORMAN 2018

24. **ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ DE METEOROLOGIE** - informații *pentru perioada 2014 -2018 privind* Temperaturi medii lunare și anuale, înregistrate la toate stațiile meteorologice din județ; Precipitații medii lunare și anuale; Grosimea și durata stratului de zăpadă; Frecvența și intensitatea vântului, calmul atmosferic (valori lunare și anuale); Nebulozitatea (valori lunare și anuale); Umiditatea relativă și absolută (valori lunare și anuale);

25. **DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE STATISTICĂ – TELEORMAN** - informații *pentru an de referință 2017 privind:* Efectivul populației (urban și rural), Gradul de urbanizare, ruralizare și de migrare; Suprafață exploatată agricolă; Consumul de energie și cantitatea (pe categorii de combustibil) pentru încălzirea rezidențială în zonele rurale, urbane; Producția de energie în centrale termice și electrice (pe tipuri de centrale)

26. **CONSILIUL JUDEȚEAN TELEORMAN** Strategia de dezvoltare economică – socială a județului TELEORMAN pentru perioada **2007 -2013; 2014-2020;**

27. Strategia de dezvoltare a orașului Alexandria, județul Teleorman, anii 2014 - 2020

28. Strategia de dezvoltare a orașului Turnu Măgurele, județul Teleorman, anii 2012 - 2020.

29. Strategia de dezvoltare a orașului Roșiorii de Vede, județul Teleorman, anii 2012 - 2020.

30. Strategia de dezvoltare a orașului Zimnicea, județul Teleorman, anii 2014-2020.

31. Plan de mobilitate urbană durabilă PMUD Teleorman;

32. Planuri de ține pentru orașele Alexandria, Turnu Măgurele, Roșiorii de Vede, Zimnicea, Videle;

33. PLDD Zimnicea;