

MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE

Tip	Denumire	Încadrare	Cantitate	UM	Natura chimică/ compoziție	Destinație/ Utilizare	Mod de depozitare	Periculozitate
Alte materii	Cărbunc (lignit)	Materie primă	6379900	Tona	Pci = 1400+1800 kcal/kg Ci = 20,46+22,93% Hi = 1,83+ 2,19% Si = 0,55% Oi+Ni= 9,7+10,63% Ai = 20,25+21,00% Wi = 43,2 + 46,10%	Combustibil de baza pentru ardere in cazanul de abur de 1035t/h	Gospodaria de combustibil solid, formata din 3 stive de carbune în aer liber, cu o capacitate maxima de stocare: - stiva nr.2: 107.000tone; - stiva nr.3: 140.000tone; - stiva nr.4: 135.000tone.	R7
	Păcură	Materie primă	1223,0	Tona	Pci = 9500 kcal/Kg, C = 81,01% H2 = 10,15% O2 = 1,53% N2 = 0,52% CH4 = 97,2% S = 0,5% Ai = 4,8 %	Combustibil de adaos pentru ardere in cazanul de abur de 1035 t/h - se utilizeaza numai la pornire și pentru stabilizarea flăcării.	Gospodaria de combustibil lichid, formata din 4 rezervoare metalice supraterane, cu capacitatea proiectata de 5.000 m ³ , fiecare.	R36 R37 R38 R45
	Gaze naturale	Materie primă	4265,9	mii m3	Pci = 8050 kcal/m3 CO2 = 0,72% O2 = 0,07% N2 = 0,22% CH4 = 97,2% C2H6 = 0,53% C3H8 = 0,49%	Combustibil de adaos pentru ardere in cazanul de abur de 1035t/h - se utilizeaza numai la pornire și pentru stabilizarea flacării.	Nu este cazul	R12
	Piatra de calcar	Materii auxiliare	150850,8 80	tone	Substanta minerala CaO=53.88% MgO=0.72% Na2O=0.23% K2O=0.04%	Substanta absorbanta utilizata in instalatiile de desulfurare umeda a gazelor de ardere	Gospodaria de calcar Depozitul de piatra de calcar are capacitate de 12000 to.	R37/3 8 R41

Uree	Materii auxiliare	4500	tone	Substanta chimica (NH ₂) ₂ CO Puritate = 95,5 : 100%	Agent de reducere utilizat in instalatiile de reducere noncatalitica selectiva a oxizilor de azot (SNCR)	Gospodaria de uree: -ureea granulata este ambalata in saci -solutia de uree (40%) este stocata in rezervoare metalice supraterrane cu capacitate maxima de stocare de 100 mc	Nu este clasificata ca fiind in pericol oasa
------	-------------------	------	------	--	--	--	--

Deseuri produse

Cod descu	Denumire descu	Sursa generatoare	Cantitate	UM	Operatiune valorificare /eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
10 01 02	Cenusa si zgura	rezultata din arderea lignitului in cazane	1481079,87	Tona	Eliminare	D1	
17 04 05	Deseuri de fier si otel	reparatii	2011,14	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
17 04 02	Deseuri de aluminiu si aliaje	reparatii	7,220	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
17 04 01	Deseuri de cupru si aliaje	reparatii	5,267	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
13 01 13* 13 03 10*	Uei uzat	intretinere	9,660	tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 03 99	Deseuri menajere	activitatea din incinta termocentral ei	70,580	Tona	Eliminare	D 1	
20.01.01	hârtie si carton	Birotică	0		Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11

17.01.07	deseuri de la constructii si demolari	reparații	0	tona	Eliminare	D1	Depozitarea in depozite special amenajate
18.01.03*	deseuri medicale	activitate medicală	0,021	tona	Eliminare	D9	
17.02.03 15.01.02 19.12.04	materiale plastice si de cauciuc	Reparații	0	Tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
16.01.03	anvelope scoase din uz	Întreținere	0	tona	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

Substanțe periculoase utilizate pe amplasament

Tip	Denumirea substanței periculoase / amestecului	Nr. CAS	Fraza de pericol	Fraze de risc	Cantitatea	UM
1	Acid clorhidric 32%	7647-01-0	H335, H314 H319 H315	R: 34-37	0,753	litri
2	Amoniac 25%	1336-21-6	H314 H400 H290 H335	R:35-50	52134,24	litri
3	Hidrat de hidrazina	7803-57-8	H331, H311 H314 H400 H410	R:20-25 R34, R38 R43R45 R50-53	6,170	tone
4	Clorura ferica	7705-08-0	H302 H315 H317 H318 H290	R22-38-41 S26-39	159656	litri
5	Hidroxid de sodiu	1310-73-2	H290 H314 H400	R: 35 S:26-37/39-45	277200	litri
6.	Clorura de sodiu	7647-14-5		R36/38	2,59	Kg
7	Var	1305-62-0	H315 H318 H335	R 37-38-41	958720	Kg
8.	Hydrogen	1333-74-0	H280 H220	F+,R12,R5,R6	6170	m ³
9.	Pacura	68476-33-5	H350 H226	R45,	1141	tone

• **Precizari referitoare la impactul trasfrontalier**

Distanța față de :

- Serbia 53 km
- Bulgaria 74 km

Dispersia poluanților în atmosferă.

Pentru zona în care este amplasată termocentrala Turceni a fost realizată o analiză privind dispersia principalilor poluanți (SO₂, NO_x, PM10) evacuați în atmosferă prin coșurile de fum ale instalațiilor mari de ardere ale unității.

Analiza a constatat în modelarea matematică a dispersiei poluanților pentru estimarea concentrațiilor acestora în zonele înconjurătoare termocentralei Turceni.

Rezultatele modelării matematice privind dispersiei poluanților în atmosferă pentru emisiile de substanțe poluante generate de instalațiile mari de ardere de pe platformă s-a realizat de către ICPET ECO SA, adaptat pentru utilizarea în scopuri industriale pentru calculul dispersiei poluanților și a altor factori implicați în evaluarea impactului poluanților asupra mediului înconjurător.

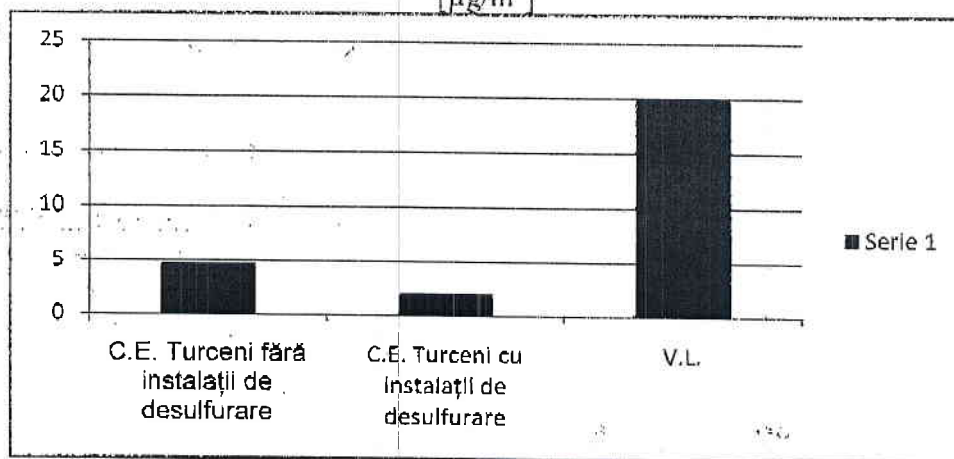
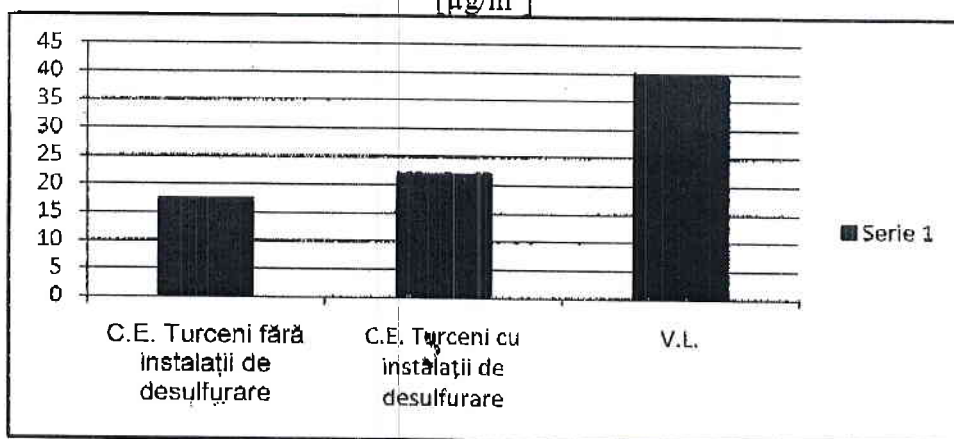
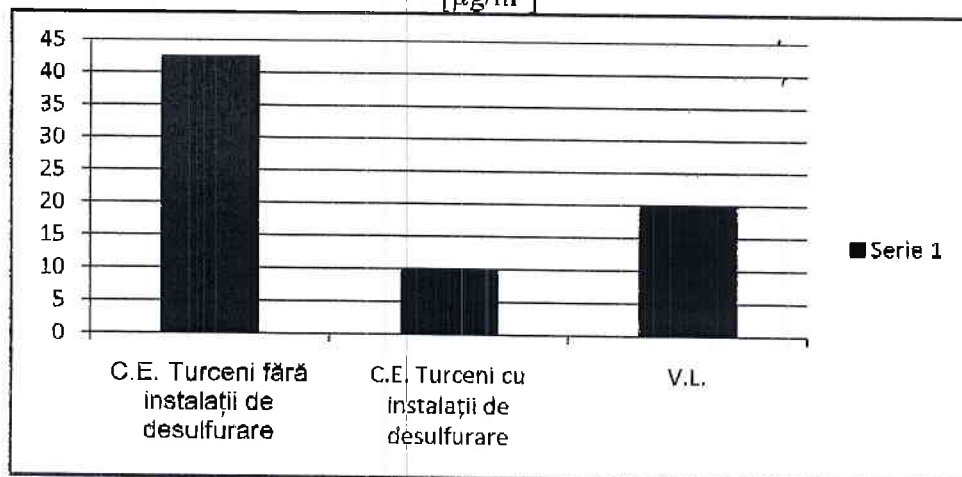
Modelul folosește ca date de intrare caracteristicile emisie de poluanți (cantitatea de poluant evacuat în atmosferă în unitatea de timp, înălțimea coșurilor de evacuare și diametrul la vârf al acestora, temperatura și viteza de evacuare a gazelor), date privind topografia în regiunea amplasamentului și date meteorologice (triorare): direcția și viteza vântului, temperatura mediului ambiant și nebulozitatea atmosferică.

Folosind modelul matematic de dispersie al substanțelor poluante în atmosferă s-au calculat valorile limita orară, zilnice și anuale pentru oxizii de azot, dioxidul de sulf și pulberi. Pe baza acestor calcule s-au trasat curbele de izoconcentrații maxime momentane. Pentru aceasta s-a utilizat o grilă cu dimensiunile 30 x 30 km, cu obiectul situat în centrul grilei.

Rezultatele modelării matematice (hărțile de poluare) sunt prezentate valorile maxime/medii ale concentrațiilor de poluanți analizați, comparativ cu valorile limită (V.L.) și pragurile de alertă.

Poluant	Timpe de mediere	SE Turceni fără instalații de desulfurare C _{medie} [μg/m ³]	SE Turceni cu instalații de desulfurare C _{medie} [μg/m ³]	Reducerea poluării în zonă [%]	Prag de alertă [μg/m ³]	Valori limită [μg/m ³]
PM10	an	4,80	2,0	58	-	40
	24h	8,20	5,4	34	-	50
NO ₂	an	17,40	22,0	-	-	40
	1h	77,50	70,0	9,7	400	200
SO ₂	an	42,50	10,0	76	-	20
	24h	120,0	15,0	87,5	-	125
	1h	210,80	28,0	86,7	500	350

Dispersia poluanților de SO₂, NO_x (NO₂) și PM10 în zona Turceni la funcționarea blocurilor energetice S.E. Turceni cu instalații de desulfurare în cadrul SE Turceni vor funcționa 4 instalații de desulfurare aferente blocurilor energetice nr.3, 4, 5 și 7, fiecare unitate evacuează gazele reziduale prin propriul coș de dispersie (2 IMA) de înălțime H = 120,43 m față de coșurile existente cu H = 280 m.

Concentrații medii anuale de PM10
[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]Concentrații medii anuale de NO₂
[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]Concentrații medii anuale de SO₂
[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

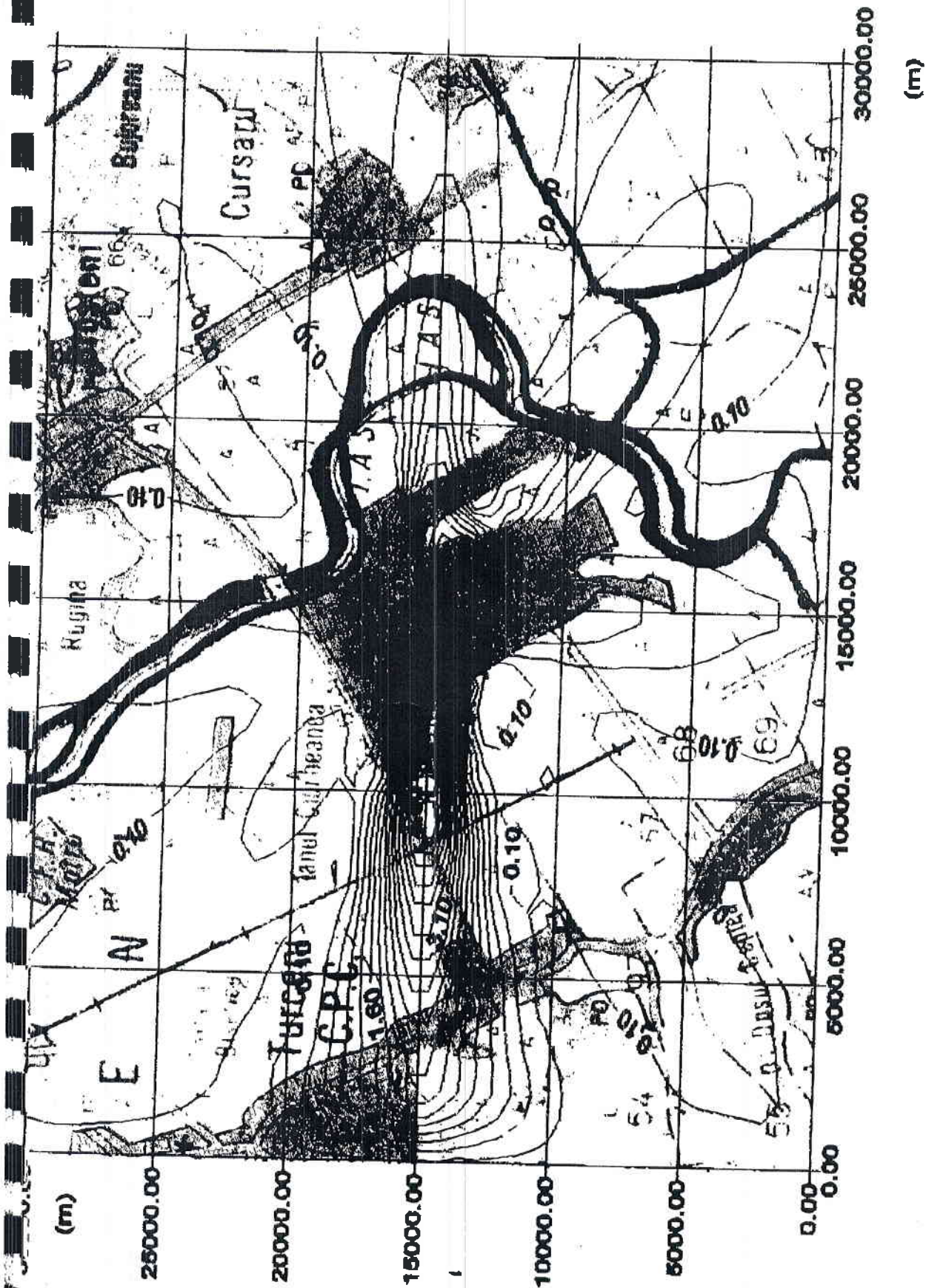


Figura 8 PM10-concentratia medie anuala (µg/mc)

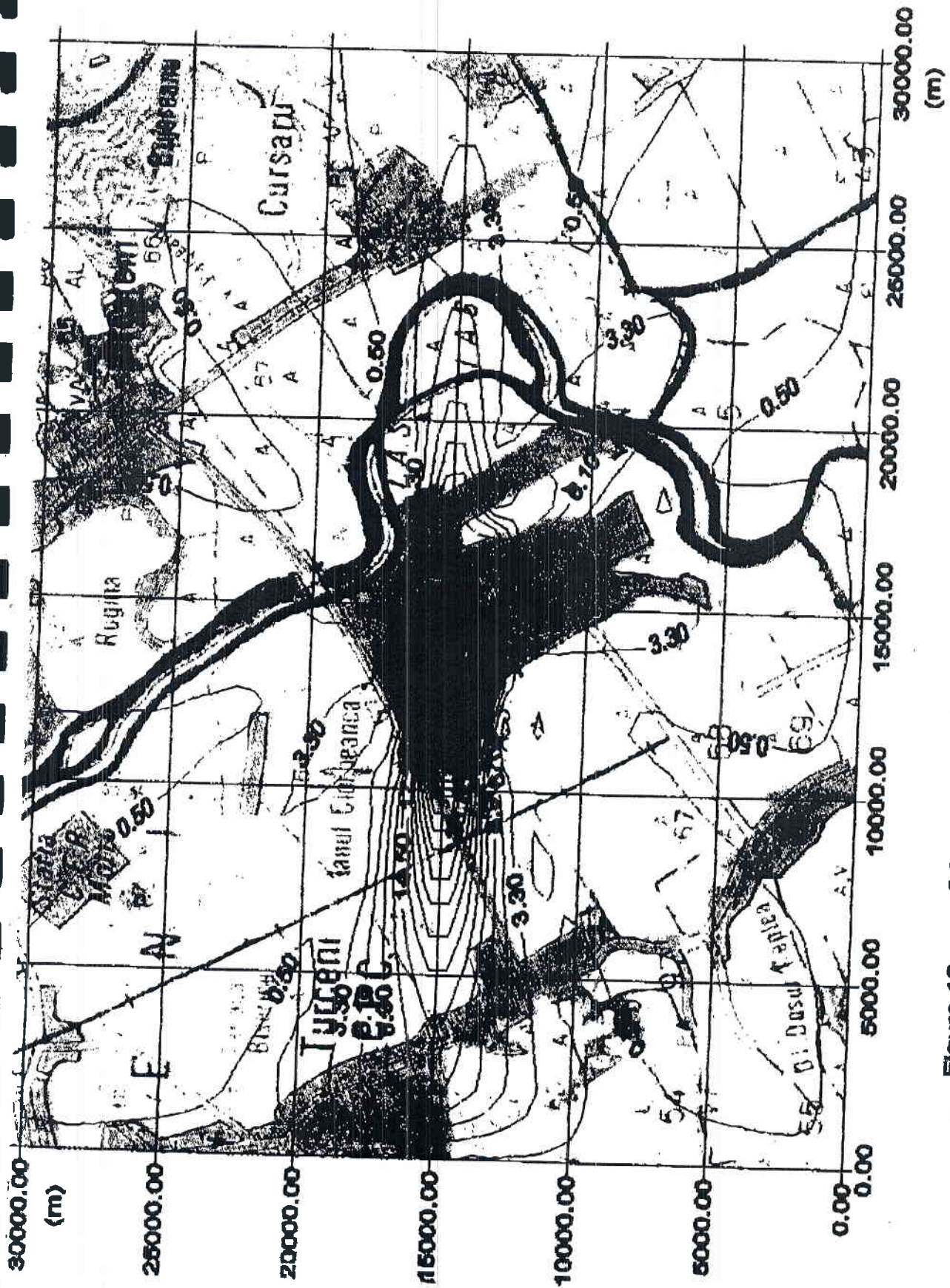


Figura 10 Sursa de emisie: SC Complexu Energetic Turceni - 2006
SO₂-concentratia medie anuala (µg/mc)

Sursa de emisie: SC Complexu Energetic Turceni - 2006

- concentrațiile maxime / medii de poluanți la diferite intervale de mediere se regădesc în majoritatea cazurilor în apropierea surselor de emisie principale;
- condițiile meteorologice defavorabile (calmul atmosferic persistent și viteza mică a vântului, cât și uniformitatea relativă a vânturilor pe direcțiile principale cardinale nu permit o deplasare rapidă a poluanților din zonele în care aceștia sunt emiși;
- după raza de 30x30 concentrațiile intra în parametrii normali de unde rezulta ca nu există impact transfrontalier.