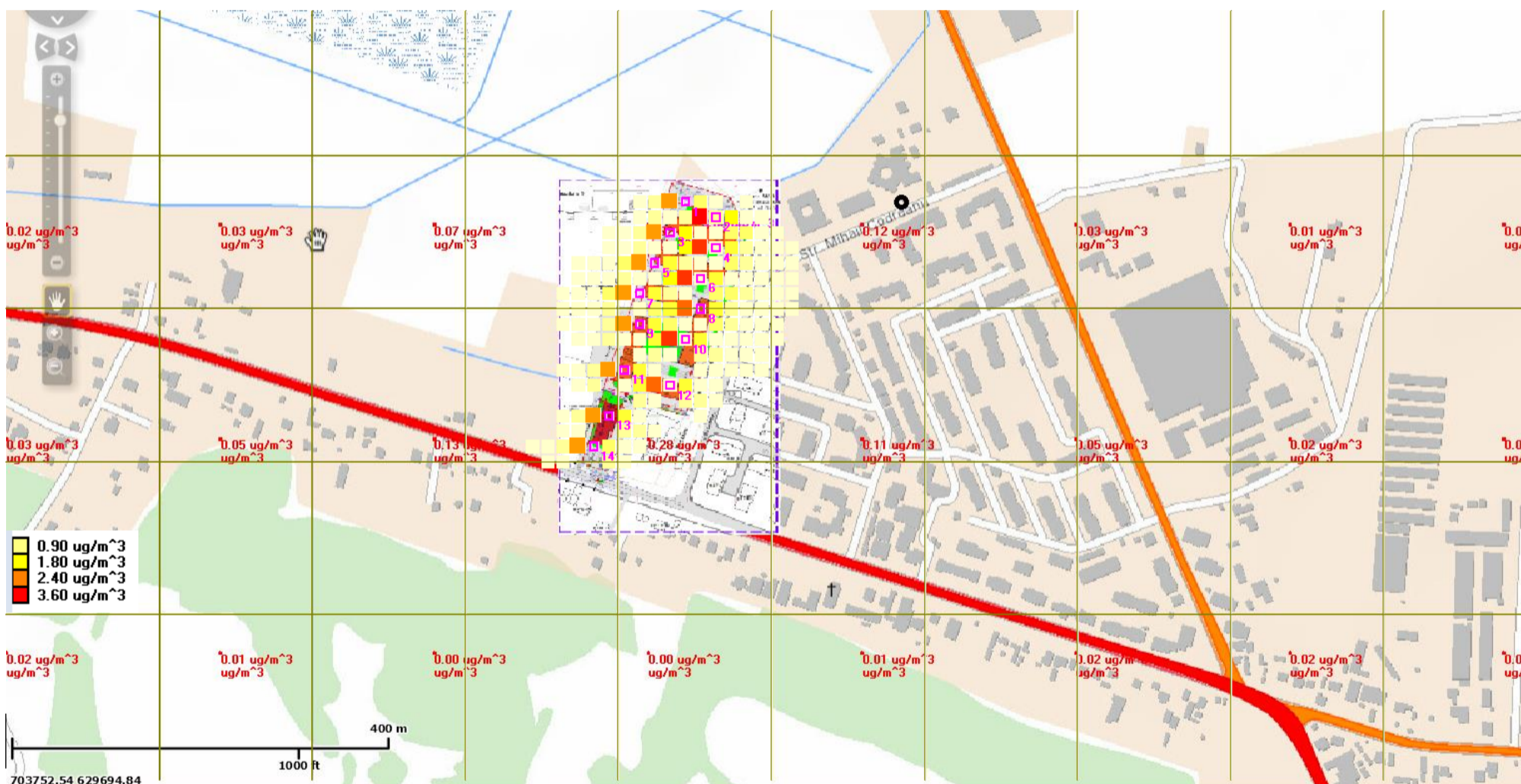


F1 - Funcționare – PM10 mediere anuală, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F1 - Funcționare – PM10		Date meteo în intervalul considerat			
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului		Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018	Clasa de stabilitate PASQUILL	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		Viteza vântului (m/s)	3.5	Media anuală a claselor de stabilitate pentru zona Iași este 4 – atmosferă neutră Condițiile meteo anuale nu favorizează și nici nu defavorizează dispersia poluanților în atmosferă.	
Tip mediere	Mediere anuală		Direcție	Procent		Grade
Tip teren	Urban		N	2.4		180
Model utilizat	European		NNE	2.2		202.5
Limita maximă la imisie	40 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)		NE	2.5		225
Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule		ENE	12.8		247.5
Înălțime coș (m)	-		E	12.9		270
Diametru coș (m)	-		ESE	3.5		292.5
Temperatura gazelor (K)	-		SE	2.6		315
Suprafața de evacuare (mp)	-		SSE	3.2		337.5
Viteza de emisie (m/s)	-		S	1.7		360
Debit emisie (mc/h)	-		SSV	2.0		22.5
Concentrația la emisie (mg/mc)	-		SV	3.7		45
Suprafața de emisie (mp)	23940		VSV	9.4	67.5	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.00003613		V	8.6	90	
			VNV	13.3	112.5	
			NV	8.3	135	
			NNV	3.1	157.5	
			Calm atmosferic (%)	0.2		
			Temperatura aerului (K)	284 (11°C)		
			Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500		
			Gradul de acoperire cu nori (%)	40		



REZULTATE	INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	3.60
Localizare punct de concentrație maximă	La limita nordica a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.08
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.09 – 0.54
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.08 – 0.24
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0.19

Modelarea emisiilor difuze de PM10 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 3.60 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 40 μg/mc (mediu anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.08 și 0.54 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă.
La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.08 μg/Nmc.
Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă PM10 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici.
Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.

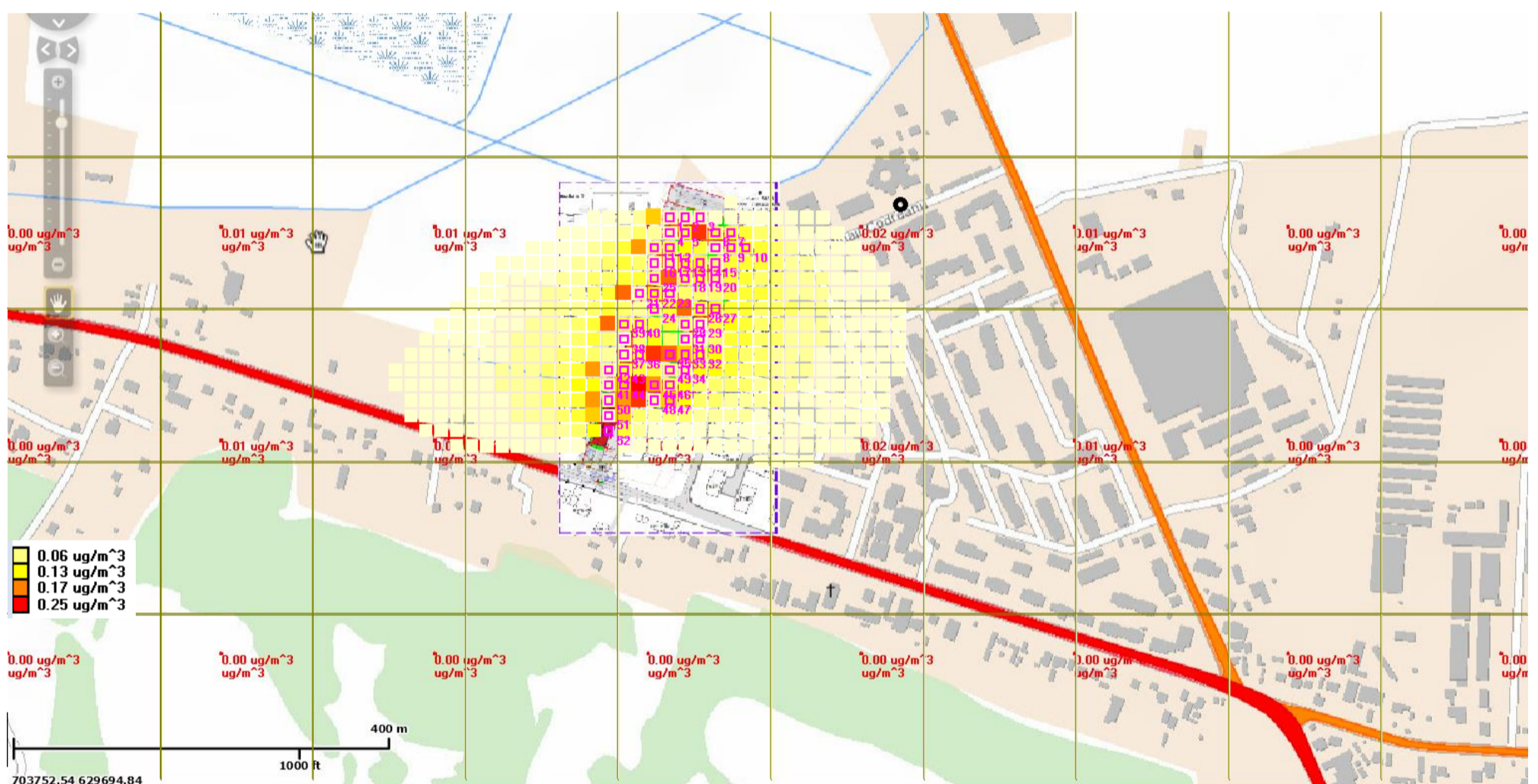
F2 - Funcționare – PM10, mediere anuală, surse fixe - Emisii din surse fixe rezultate din încălzirea rezidențială

Simbol scenariu	F2 - Funcționare – PM10
Surse considerate	Surse fixe – emisii ale centralelor termice utilizate pentru încălzirea rezidențială
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie
Tip mediere	Mediere anuală
Tip teren	Urban
Model utilizat	European
Limita maximă la imisie	40 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)

Caracteristici surse	CT UTR1 (3 surse)	CT UTR2 (5 x 10 blocuri = 50 surse)
Înălțime coș (m)	2.5...6.5	2.5...11.5
Diametru coș (m)	0.2424	0.2078
Temperatura gazelor (K)	403	403
Suprafața de evacuare (mp)	0.04612	0.03389
Viteza de emisie (m/s)	2.319	2.704
Debit emisie (mc/h)	385	330
Concentrația la emisie (mg/mc)	5	5
Debit masic poluant (g/s)	0.00053	0.00046

Date meteo în intervalul considerat

Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	3.5			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	Media anuală a claselor de stabilitate pentru zona lași este 4 – atmosferă neutră Condițiile meteo anuale nu favorizează și nici nu defavorizează dispersia poluanților în atmosferă.
	N	2.4	180	
	NNE	2.2	202.5	
	NE	2.5	225	
	ENE	12.8	247.5	
	E	12.9	270	
	ESE	3.5	292.5	
	SE	2.6	315	
	SSE	3.2	337.5	
	S	1.7	360	
	SSV	2.0	22.5	
	SV	3.7	45	
	VSV	9.4	67.5	
V	8.6	90		
VNV	13.3	112.5		
NV	8.3	135		
NNV	3.1	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.2			
Temperatura aerului (K)	284 (11°C)			
Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500			
Gradul de acoperire cu nori (%)	40			



REZULTATE	INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.25
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sudică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.01
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.01 – 0.12
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.02 – 0.05
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.03

Modelarea emisiilor dirijate de PM10 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE FIXE reprezentate de emisiile centralelor termice de apartament, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 0.25 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (mediu anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.01 și 0.12 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă.

La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.01 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$.

Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă PM10 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici.

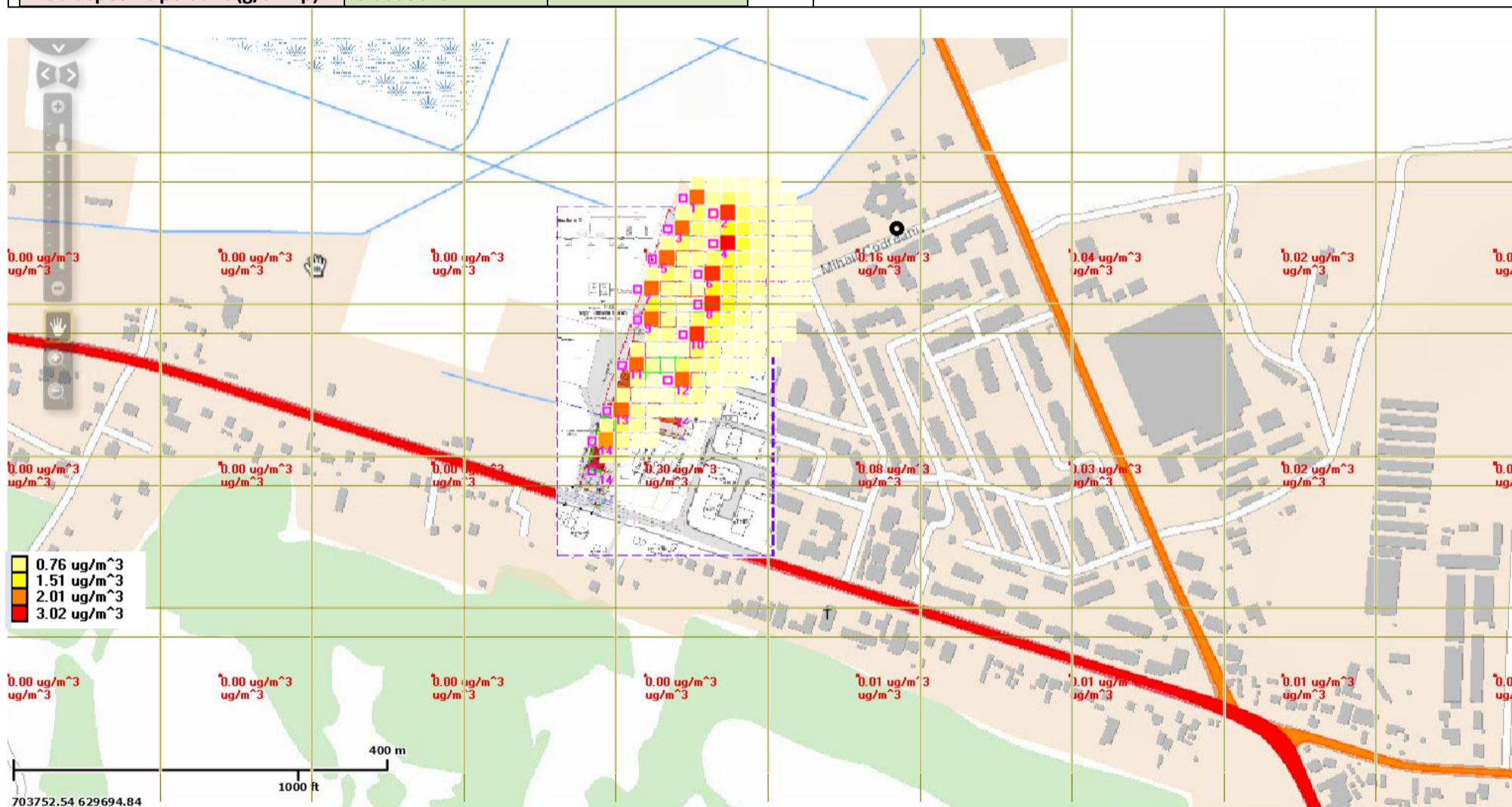
Se observă 2 pene de poluat, una pe direcția vest și una pe direcția est, corespunzătoare direcțiilor dominante ale vântului în anul 2018. Concentrația maximă calculată este mult sub limita maximă admisă (0.25 față de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$) și nu cauzează niciun disconfort măsurabil populației. Concentrația maximă a poluantului rămâne în perimetrul PUZ-ului.

F3 - Funcționare – PM10 mediere zilnică, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F3 - Funcționare – PM10	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	50 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0003613	

Date meteo în intervalul considerat			
Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018		Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	2.8		
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade
	N	0	180
	NNE	0	202.5
	NE	0	225
	ENE	0	247.5
	E	0	270
	ESE	0	292.5
	SE	0	315
	SSE	0	337.5
	S	0	360
	SSV	2.4	22.5
	SV	10.6	45
VSV	24.7	67.5	
V	22.4	90	
VNV	20.0	112.5	
NV	12.9	135	
NNV	1.2	157.5	
Calm atmosferic (%)	0.7		Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)		
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000		
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80		



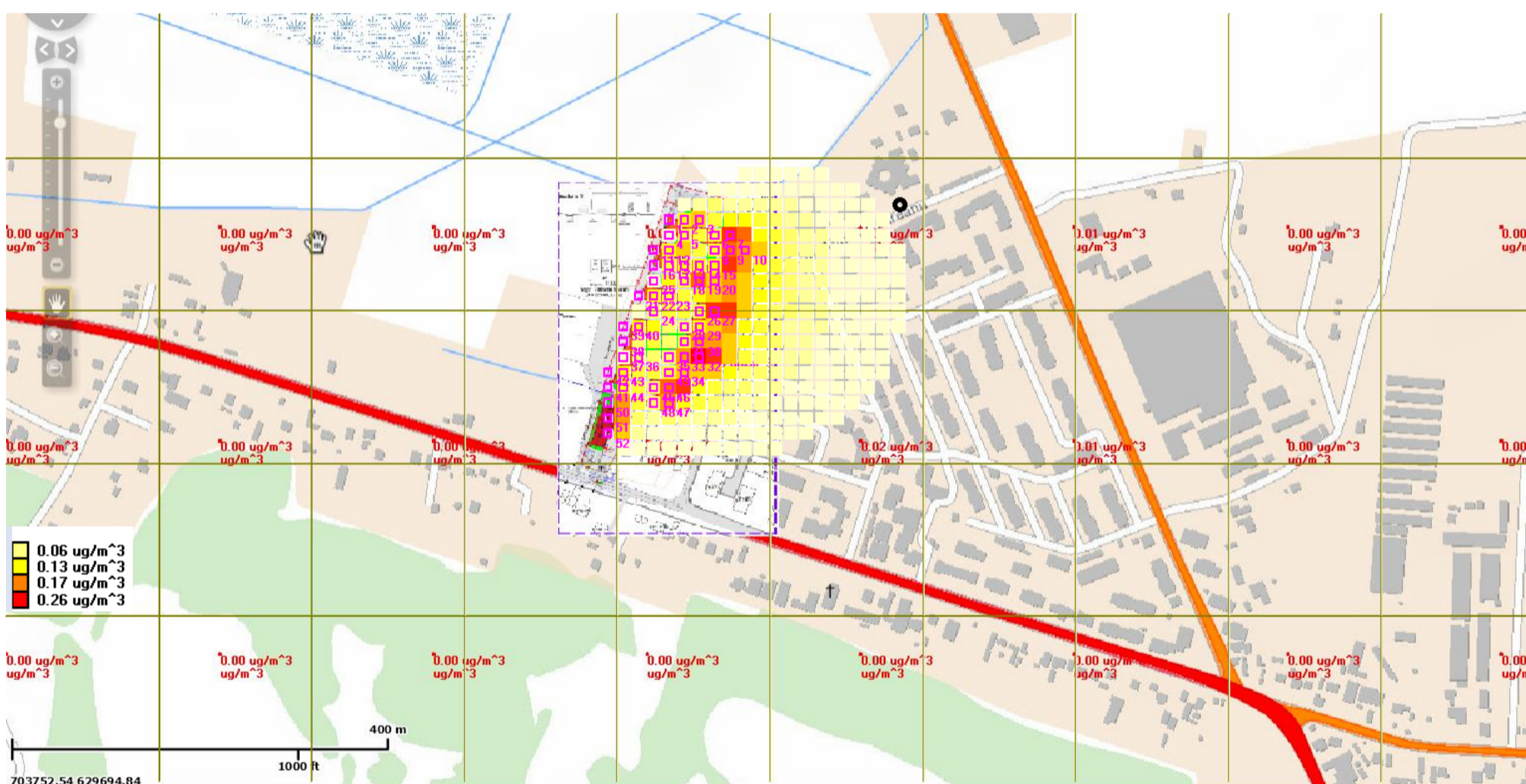
REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	3.02	Modelarea emisiilor difuze de PM10 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 3.02 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.69 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, se evidențiază o influență foarte redusă a emisiilor (concentrație calculată = 0.11 $\mu\text{g}/\text{mc}$). Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă PM10 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea de nord-est amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.11	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.07 – 0.69	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.44	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0	

F4 - Funcționare – PM10, mediere zilnică, surse fixe - Emisii din surse fixe rezultate din încălzirea rezidențială

Simbol scenariu	F4 - Funcționare – PM10		
Surse considerate	Surse fixe – emisii ale centralelor termice utilizate pentru încălzirea rezidențială		
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)		
Tip teren	Urban		
Model utilizat	European		
Limita maximă la imisie	50 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)		

Caracteristici surse	CT UTR1 (3 surse)	CT UTR2 (5 x 10 blocuri = 50 surse)	
Înălțime coș (m)	2.5...6.5	2.5...11.5	
Diametru coș (m)	0.2424	0.2078	
Temperatura gazelor (K)	403	403	
Suprafața de evacuare (mp)	0.04612	0.03389	
Viteza de emisie (m/s)	2.319	2.704	
Debit emisie (mc/h)	385	330	
Concentrația la emisie (mg/mc)	5	5	
Debit masic poluant (g/s)	0.00053	0.00046	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018		Clasa de stabilitate PASQUILL	
Viteza vântului (m/s)	2.8		Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.	
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent		Grade
	N	0		180
	NNE	0		202.5
	NE	0		225
	ENE	0		247.5
	E	0		270
	ESE	0		292.5
	SE	0		315
	SSE	0		337.5
	S	0		360
	SSV	2.4		22.5
	SV	10.6		45
	VSV	24.7		67.5
V	22.4	90		
VNV	20.0	112.5		
NV	12.9	135		
NNV	1.2	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.7			
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80			

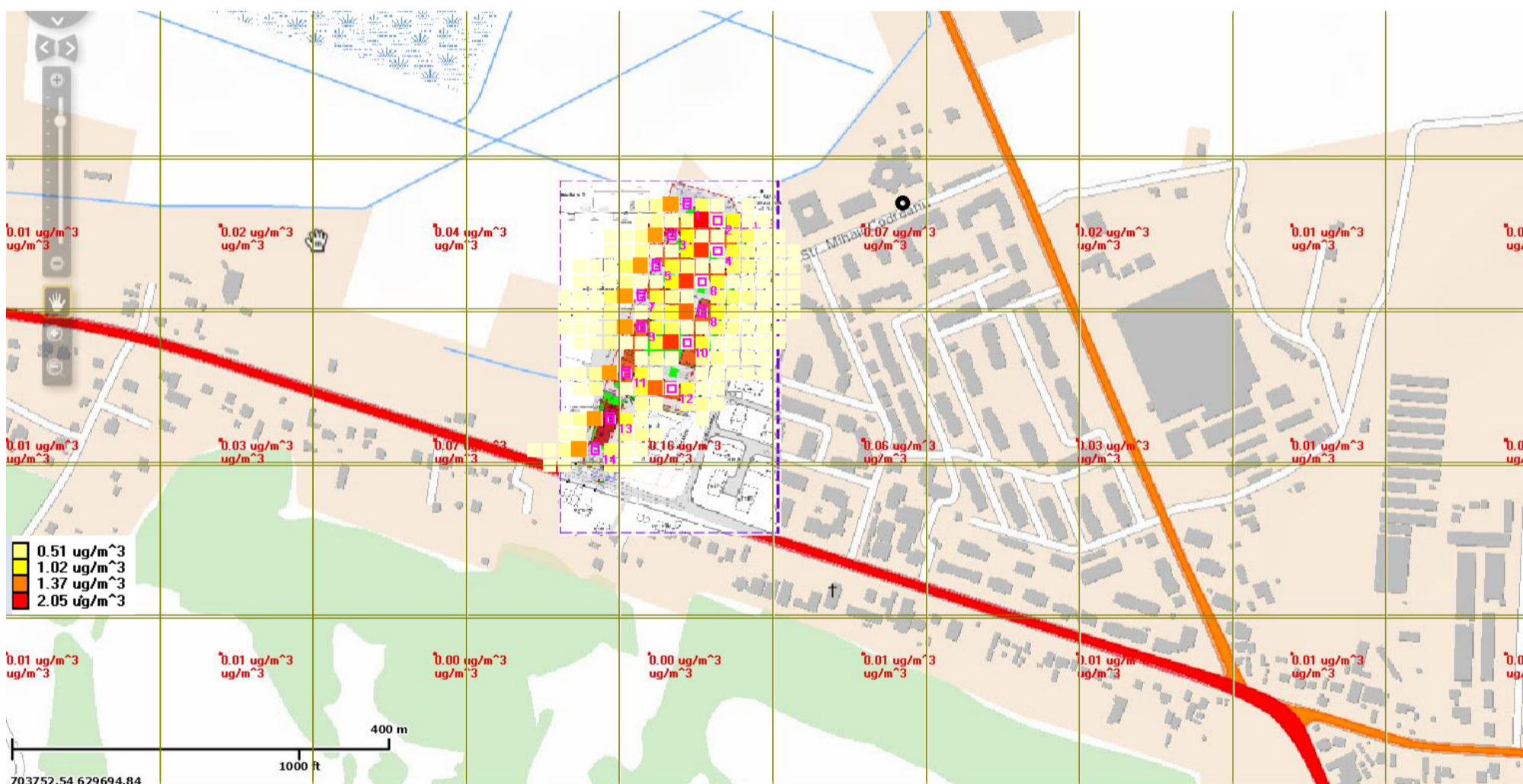


REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.26	Modelarea emisiilor dirijate de PM10 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE FIXE reprezentate de emisiile centralelor termice de apartament, mediere zilnică, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 0.26 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.13 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație de 0.02 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – ceea ce înseamnă că funcționarea surselor de emisie fixe nu influențează stația. Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile și emit în atmosferă PM10 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă 1 pană de poluat pe direcția est, corespunzătoare direcției dominante a vântului în ziua aleasă pentru medierea zilnică. Poluantul, fiind emis la înălțimi mai mari, este purtat la distanțe mai mari; astfel, concentrația maximă se identifică în zona blocurilor vecine dinspre est. Concentrația maximă calculată este mult sub limita maximă admisă (0.26 față de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$) și nu cauzează niciun disconfort măsurabil populației.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea de sud-est amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.02	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.01 – 0.13	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.09	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0	

F5 - Funcționare – PM2.5 mediere anuală, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F5 - Funcționare – PM2.5		Date meteo în intervalul considerat			
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului		Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018	Clasa de stabilitate PASQUILL	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		Viteza vântului (m/s)	3.5	Media anuală a claselor de stabilitate pentru zona Iași este 4 – atmosferă neutră Condițiile meteo anuale nu favorizează și nici nu defavorizează dispersia poluanților în atmosferă.	
Tip mediere	Mediere anuală		Direcție	Procent		Grade
Tip teren	Urban		N	2.4		180
Model utilizat	European		NNE	2.2		202.5
Limita maximă la imisie	25 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)		NE	2.5		225
			ENE	12.8		247.5
			E	12.9		270
			ESE	3.5		292.5
			SE	2.6		315
			SSE	3.2		337.5
			S	1.7		360
			SSV	2.0		22.5
			SV	3.7		45
			VSV	9.4	67.5	
			V	8.6	90	
			VNV	13.3	112.5	
			NV	8.3	135	
			NNV	3.1	157.5	
			Calm atmosferic (%)	0.2		
			Temperatura aerului (K)	284 (11°C)		
			Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500		
			Gradul de acoperire cu nori (%)	40		

Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0001951	



REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	2.05	Modelarea emisiilor difuze de PM2.5 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 2.05 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 25 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (mediu anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.04 și 0.28 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.04 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$. Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă PM2.5 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea de nord-est amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.04	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.05 – 0.28	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.14	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.12	

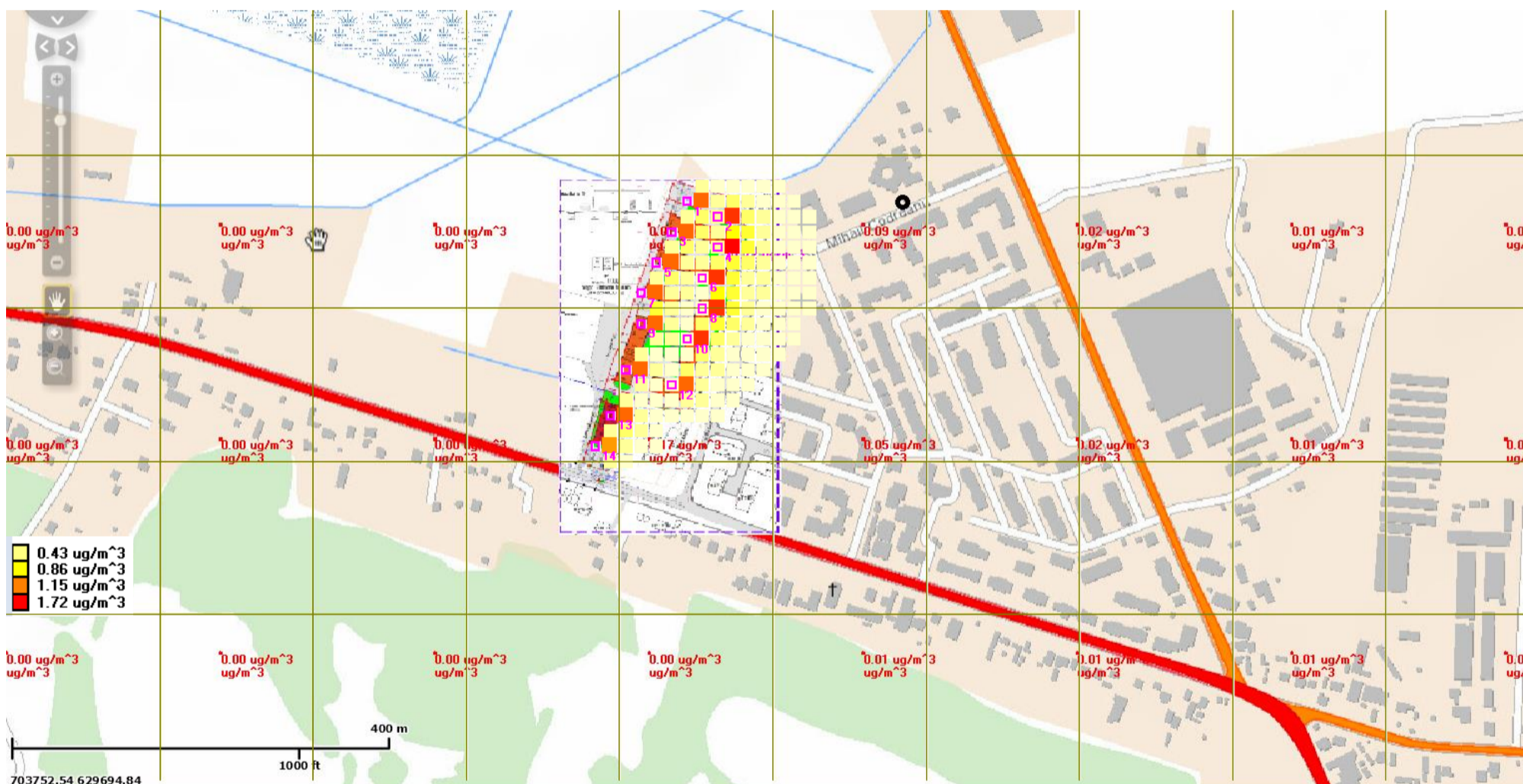
F6 - Funcționare – PM2.5 mediere zilnică, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F6 - Funcționare – PM2.5	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	25 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0001951	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	2.8			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	
	N	0	180	
	NNE	0	202.5	
	NE	0	225	
	ENE	0	247.5	
	E	0	270	
	ESE	0	292.5	
	SE	0	315	
	SSE	0	337.5	
	S	0	360	
	SSV	2.4	22.5	
	SV	10.6	45	
VSV	24.7	67.5		
V	22.4	90		
VNV	20.0	112.5		
NV	12.9	135		
NNV	1.2	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.7			
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80			

Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.



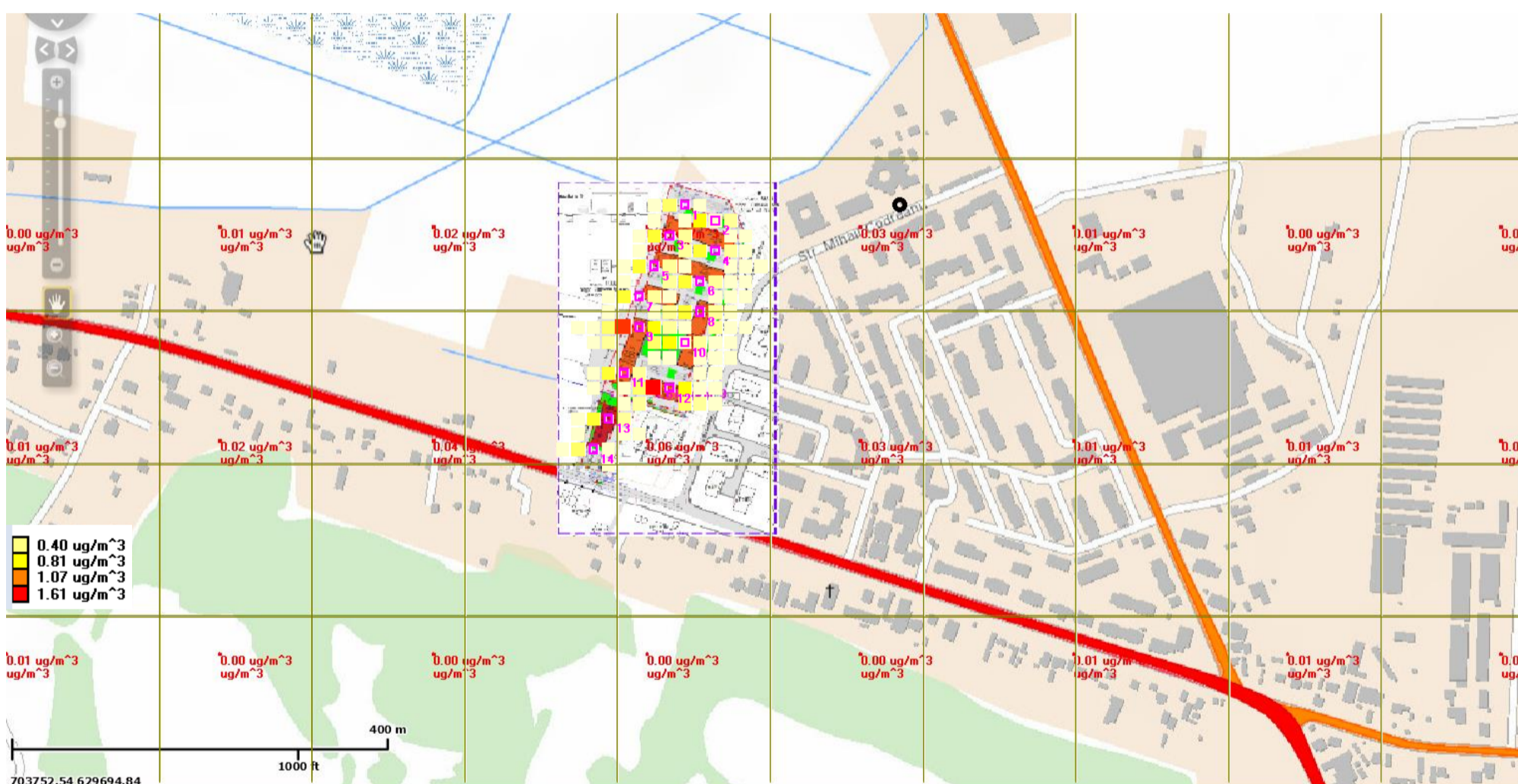
REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1.72	<p>Modelarea emisiilor difuze de PM2.5 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxime admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 1.72 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 25 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.39 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă.</p> <p>La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.06 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$.</p> <p>Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile și emit în atmosferă PM2.5 la concentrația maximă admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici.</p> <p>Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.</p>
Localizare punct de concentrație maximă	În partea de nord-est amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.06	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.03 – 0.39	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.22	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0	

F7 - Funcționare – NO2 mediere anuală, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F7 - Funcționare – NO2	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere anuală	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	40 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
23940	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0000079	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018		Clasa de stabilitate PASQUILL	
Viteza vântului (m/s)	3.5		Media anuală a claselor de stabilitate pentru zona Iași este 4 – atmosferă neutră. Condițiile meteo anuale nu favorizează și nici nu defavorizează dispersia poluanților în atmosferă.	
	Direcție	Procent		Grade
	N	2.4		180
	NNE	2.2		202.5
	NE	2.5		225
	ENE	12.8		247.5
	E	12.9		270
	ESE	3.5		292.5
	SE	2.6		315
	SSE	3.2		337.5
	S	1.7		360
	SSV	2.0		22.5
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	SV	3.7	45	
	VSV	9.4	67.5	
	V	8.6	90	
	VNV	13.3	112.5	
	NV	8.3	135	
	NNV	3.1	157.5	
	Calm atmosferic (%)	0.2		
	Temperatura aerului (K)	284 (11°C)		
	Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500		
	Gradul de acoperire cu nori (%)	40		



REZULTATE	INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1.61
Localizare punct de concentrație maximă	La limita estică a amplasamentului
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.02
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.02 – 0.23
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.7
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.5

Modelarea emisiilor difuze de NO₂ în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 1.61 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.02 și 0.23 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă.

La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.02 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$.

Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă NO₂ la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici.

Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.

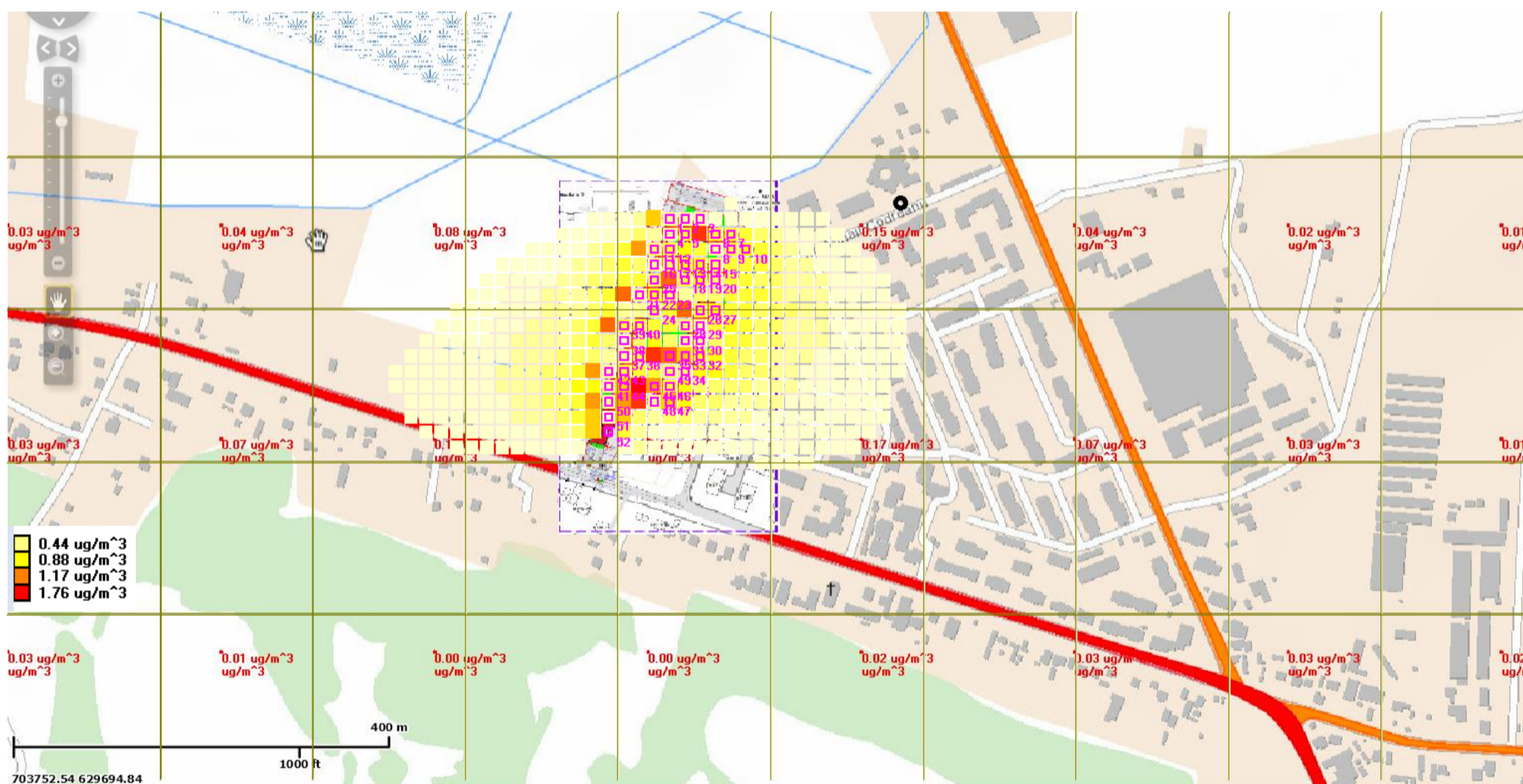
F8 - Funcționare – NO2, mediere anuală, surse fixe - Emisii din surse fixe rezultate din încălzirea rezidențială

Simbol scenariu	F8 - Funcționare – NO2		
Surse considerate	Surse fixe – emisii ale centralelor termice utilizate pentru încălzirea rezidențială		
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		
Tip mediere	Mediere anuală		
Tip teren	Urban		
Model utilizat	European		
Limita maximă la imisie	40 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)		

Caracteristici surse	CT UTR1 (3 surse)	CT UTR2 (5 x 10 blocuri = 50 surse)	
Înălțime coș (m)	2.5...6.5	2.5...11.5	
Diametru coș (m)	0.2424	0.2078	
Temperatura gazelor (K)	403	403	
Suprafața de evacuare (mp)	0.04612	0.03389	
Viteza de emisie (m/s)	2.319	2.704	
Debit emisie (mc/h)	385	330	
Concentrația la emisie (mg/mc)	35350	5	
Debit masic poluant (g/s)	0.03743	0.03203	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	3.5			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	
	N	2.4	180	
	NNE	2.2	202.5	
	NE	2.5	225	
	ENE	12.8	247.5	
	E	12.9	270	
	ESE	3.5	292.5	
	SE	2.6	315	
	SSE	3.2	337.5	
	S	1.7	360	
	SSV	2.0	22.5	
	SV	3.7	45	
	VSV	9.4	67.5	
V	8.6	90		
VNV	13.3	112.5		
NV	8.3	135		
NNV	3.1	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.2			
Temperatura aerului (K)	284 (11°C)			
Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500			
Gradul de acoperire cu nori (%)	40			

Media anuală a claselor de stabilitate pentru zona Iași este 4 – atmosferă neutră. Condițiile meteo anuale nu favorizează și nici nu defavorizează dispersia poluanților în atmosferă.



REZULTATE	INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1.76
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sudică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.1
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.02 – 0.74
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.32
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.25

Modelarea emisiilor dirijate de NO2 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE FIXE reprezentate de emisiile centralelor termice de apartament, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 1.76 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.1 și 0.74 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă.

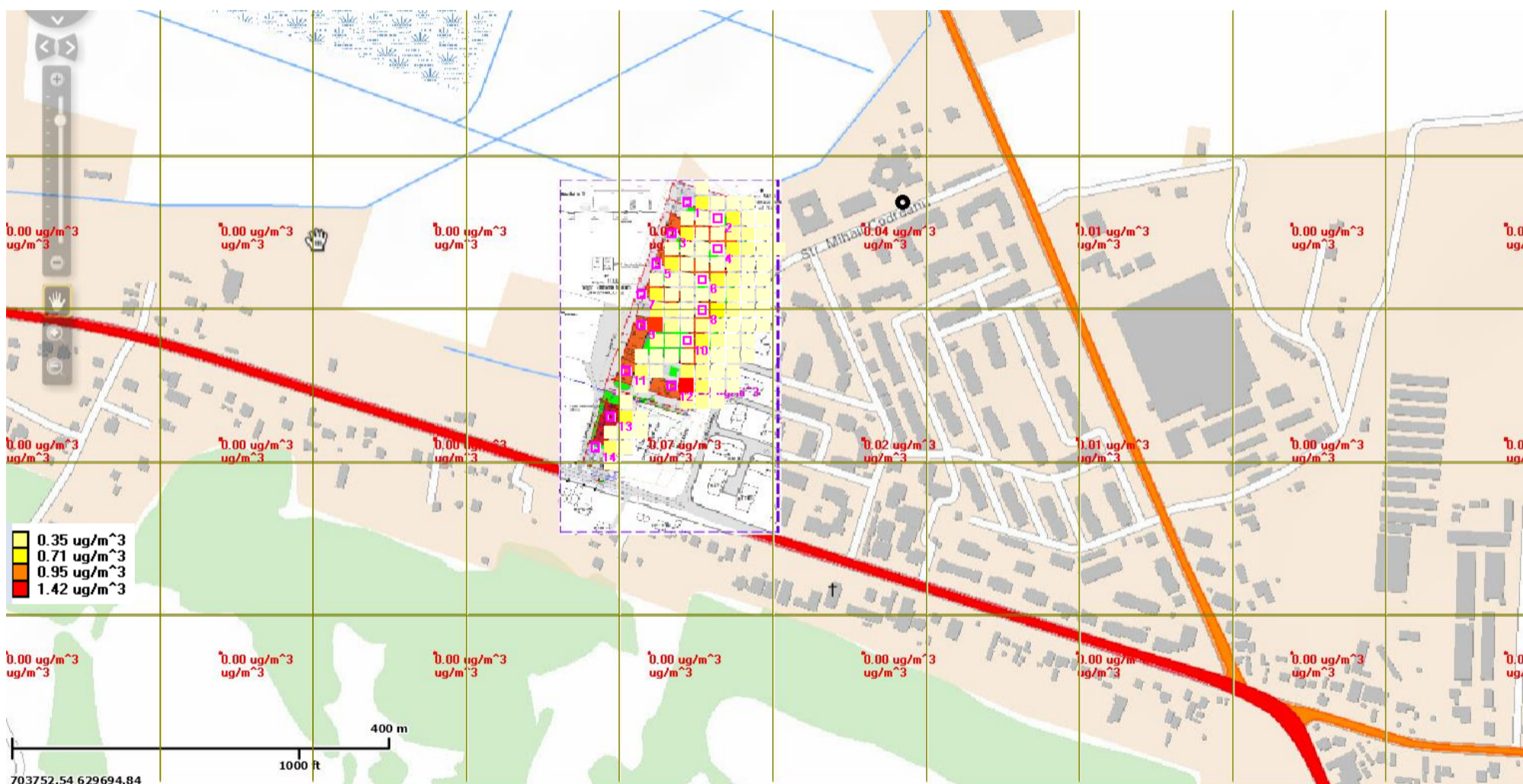
La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.1 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$.

Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă NO2 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici.

Se observă 2 pene de poluat, una pe direcția vest și una pe direcția est, corespunzătoare direcțiilor dominante ale vântului în anul 2018. Poluantul, fiind emis la înălțimi mai mari, este purtat la distanțe mai mari; astfel, concentrația maximă se identifică în zona blocurilor vecine dinspre vest. Concentrația maximă calculată este mult sub limita maximă admisă (1.76 față de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$) și nu cauzează niciun disconfort măsurabil populației.

F9 - Funcționare – NO2 mediere zilnică, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F9 - Funcționare – NO2		Date meteo în intervalul considerat			
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului		Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018	Clasa de stabilitate PASQUILL	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		Viteza vântului (m/s)	2.8	Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.	
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)		Direcție	Procent		Grade
Tip teren	Urban		N	0		180
Model utilizat	European		NNE	0		202.5
Limita maximă la imisie	200 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)		NE	0		225
			ENE	0		247.5
			E	0		270
			ESE	0		292.5
			SE	0		315
			SSE	0		337.5
			S	0	360	
			SSV	2.4	22.5	
			SV	10.6	45	
			VSV	24.7	67.5	
			V	22.4	90	
			VNV	20.0	112.5	
			NV	12.9	135	
			NNV	1.2	157.5	
			Calm atmosferic (%)	0.7		
			Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)		
			Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000		
			Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80		
Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule					
Înălțime coș (m)	-					
Diametru coș (m)	-					
Temperatura gazelor (K)	-					
Suprafața de evacuare (mp)	-					
Viteza de emisie (m/s)	-					
Debit emisie (mc/h)	-					
Concentrația la emisie (mg/mc)	-					
Suprafața de emisie (mp)	23940					
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0000079					



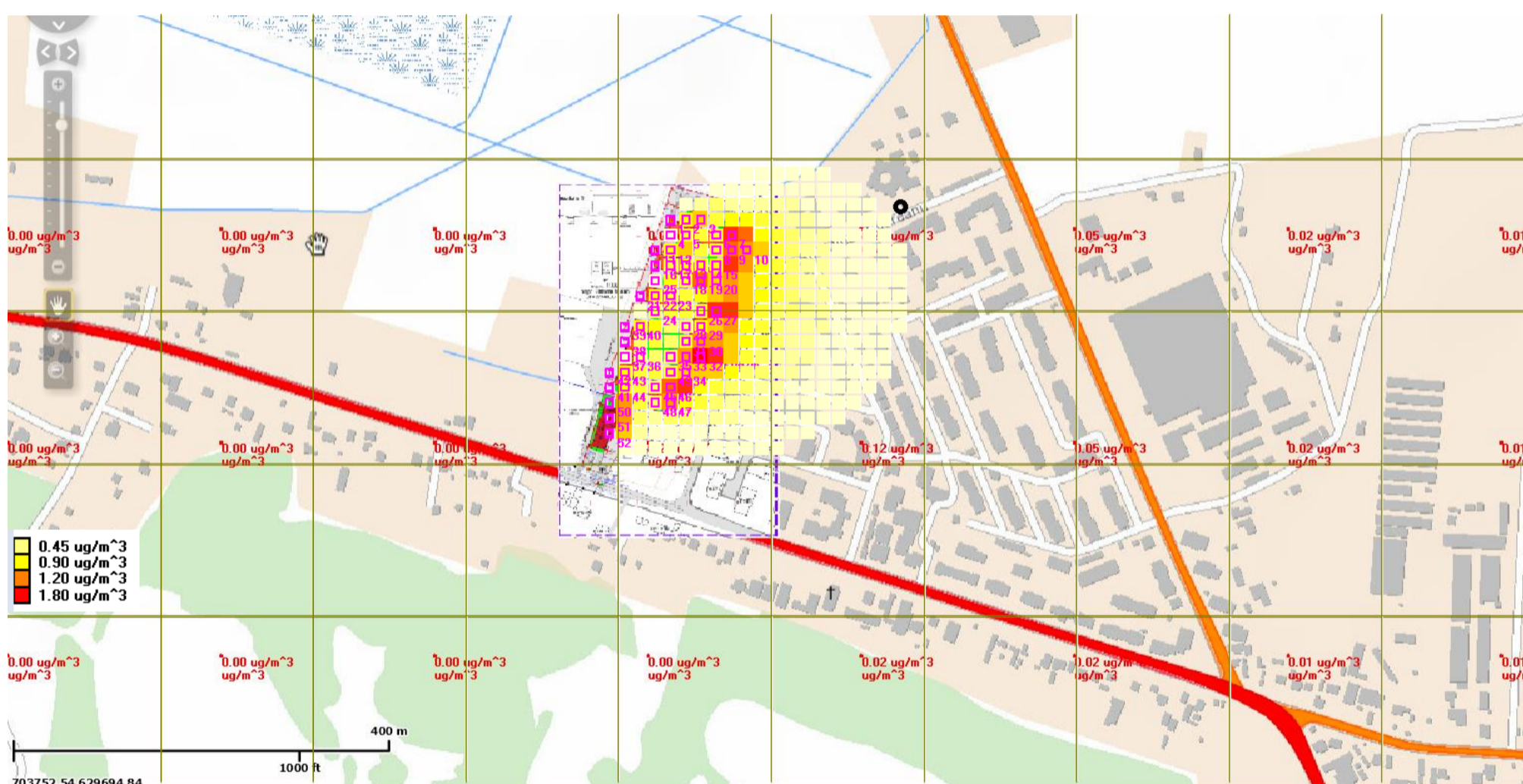
REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	1.42	Modelarea emisiilor difuze de NO2 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxime admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 1.42 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 200 μg/mc (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.16 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, nu se evidențiază influența emisiilor (concentrație calculată = 0.03 μg/mc). Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă NO2 la concentrația maximă admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că până de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sudică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.03	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.01 – 0.16	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.11	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0	

F10 - Funcționare – NO₂, mediere zilnică, surse fixe - Emisii din surse fixe rezultate din încălzirea rezidențială

Simbol scenariu	F10- Funcționare – NO ₂		
Surse considerate	Surse fixe – emisii ale centralelor termice utilizate pentru încălzirea rezidențială		
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)		
Tip teren	Urban		
Model utilizat	European		
Limita maximă la imisie	200 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)		

Caracteristici surse	CT UTR1 (3 surse)	CT UTR2 (5 x 10 blocuri = 50 surse)	
Înălțime coș (m)	2.5...6.5	2.5...11.5	
Diametru coș (m)	0.2424	0.2078	
Temperatura gazelor (K)	403	403	
Suprafața de evacuare (mp)	0.04612	0.03389	
Viteza de emisie (m/s)	2.319	2.704	
Debit emisie (mc/h)	385	330	
Concentrația la emisie (mg/mc)	35350	5	
Debit masic poluant (g/s)	0.03743	0.03203	

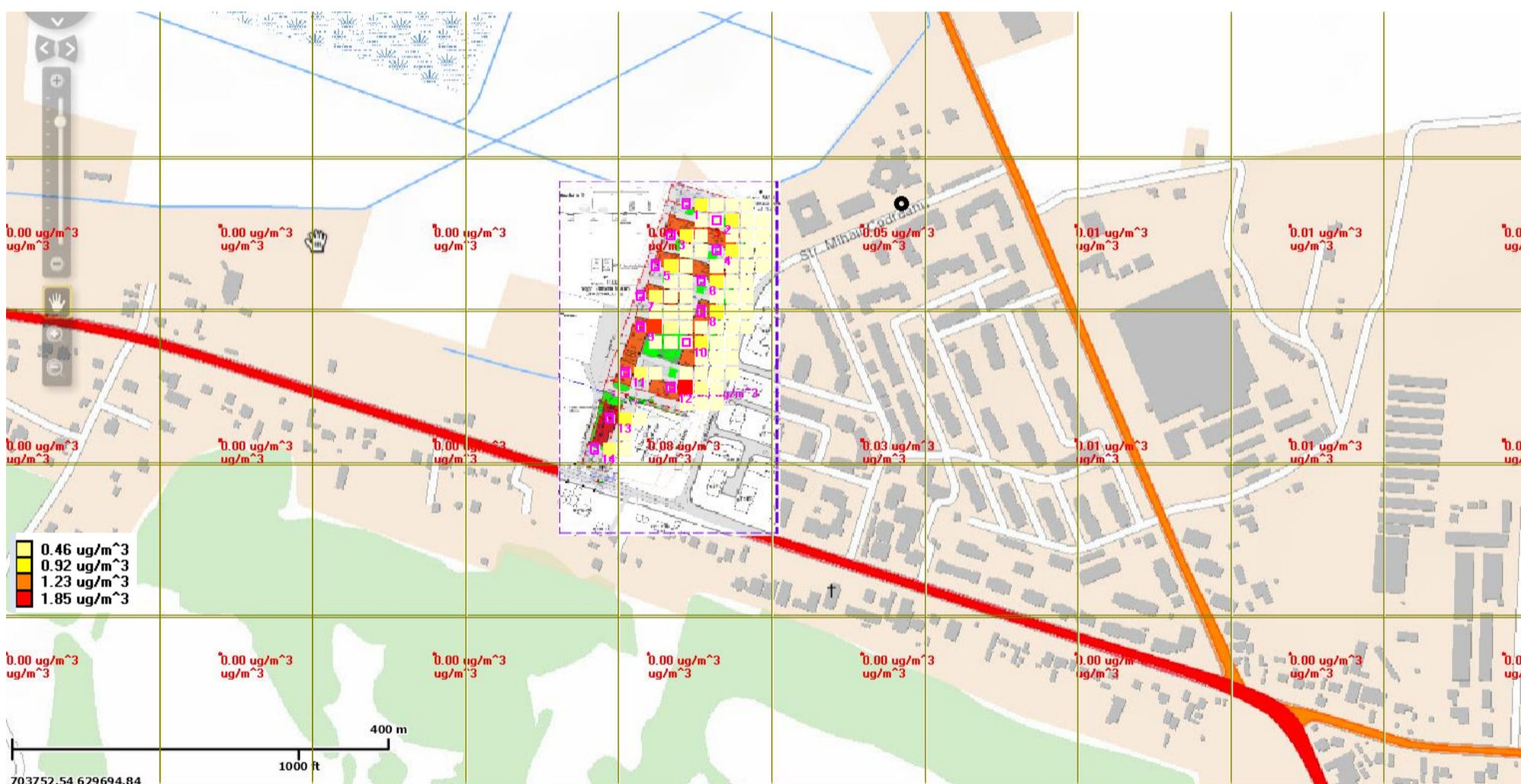
Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	2.8			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.
	N	0	180	
	NNE	0	202.5	
	NE	0	225	
	ENE	0	247.5	
	E	0	270	
	ESE	0	292.5	
	SE	0	315	
	SSE	0	337.5	
	S	0	360	
	SSV	2.4	22.5	
	SV	10.6	45	
VSV	24.7	67.5		
V	22.4	90		
VNV	20.0	112.5		
NV	12.9	135		
NNV	1.2	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.7			
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80			



REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	1.80	Modelarea emisiilor dirijate de NO ₂ în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE FIXE reprezentate de emisiile centralelor termice de apartament, mediere zilnică, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 1.80 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 200 μg/mc (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.98 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație de 0.15 μg/Nmc – ceea ce înseamnă că funcționarea surselor de emisie fixe nu influențează semnificativ stația. Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile și emit în atmosferă NO ₂ la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă 1 pană de poluat pe direcția est, corespunzătoare direcției dominante a vântului în ziua aleasă pentru medierea zilnică. Poluantul, fiind emis la înălțimi mai mari, este purtat la distanțe mai mari; astfel, concentrația maximă se identifică în zona blocurilor vecine dinspre est. Concentrația maximă calculată este mult sub limita maximă admisă 1.80 față de 200 μg/mc) și nu cauzează niciun disconfort măsurabil populației.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.15	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.02 – 0.98	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.60	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0	

F11 - Funcționare – NO₂ mediere orară, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafață

Simbol scenariu	F11 - Funcționare – NO ₂		Date meteo în intervalul considerat – ora 9:00, data 11.12.2018			
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului		Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018	Clasa de stabilitate PASQUILL	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		Viteza vântului (m/s)	2.8	Media orară a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11.12.2018, ora 9:00 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.	
Tip mediere	Mediere orară (Ora 9:00 11.12.2018)		Direcție	Procent		Grade
Tip teren	Urban		N	0		180
Model utilizat	European		NNE	0		202.5
Limita maximă la imisie	200 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)		NE	0		225
			ENE	0		247.5
			E	0		270
			ESE	0		292.5
			SE	0		315
			SSE	0		337.5
			S	0		360
			SSV	2.4		22.5
			SV	10.6		45
			VSV	24.7	67.5	
			V	22.4	90	
			VNV	20.0	112.5	
			NV	12.9	135	
			NNV	1.2	157.5	
			Calm atmosferic (%)	0.7		
			Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)		
			Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000		
			Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80		
Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule					
Înălțime coș (m)	-					
Diametru coș (m)	-					
Temperatura gazelor (K)	-					
Suprafața de evacuare (mp)	-					
Viteza de emisie (m/s)	-					
Debit emisie (mc/h)	-					
Concentrația la emisie (mg/mc)	-					
Suprafața de emisie (mp)	23940					
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0000079					



REZULTATE	INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	1.85
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.03
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.20
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.12
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0

Modelarea emisiilor difuze de NO₂ în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia, în condiții extreme (concentrații maxime admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 1.85 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 200 μg/mc (medie orară). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.20 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă.

La nivelul stației de monitorizare IS-05, nu se evidențiază o influență semnificativă a emisiilor (concentrație calculată = 0.03 μg/mc).

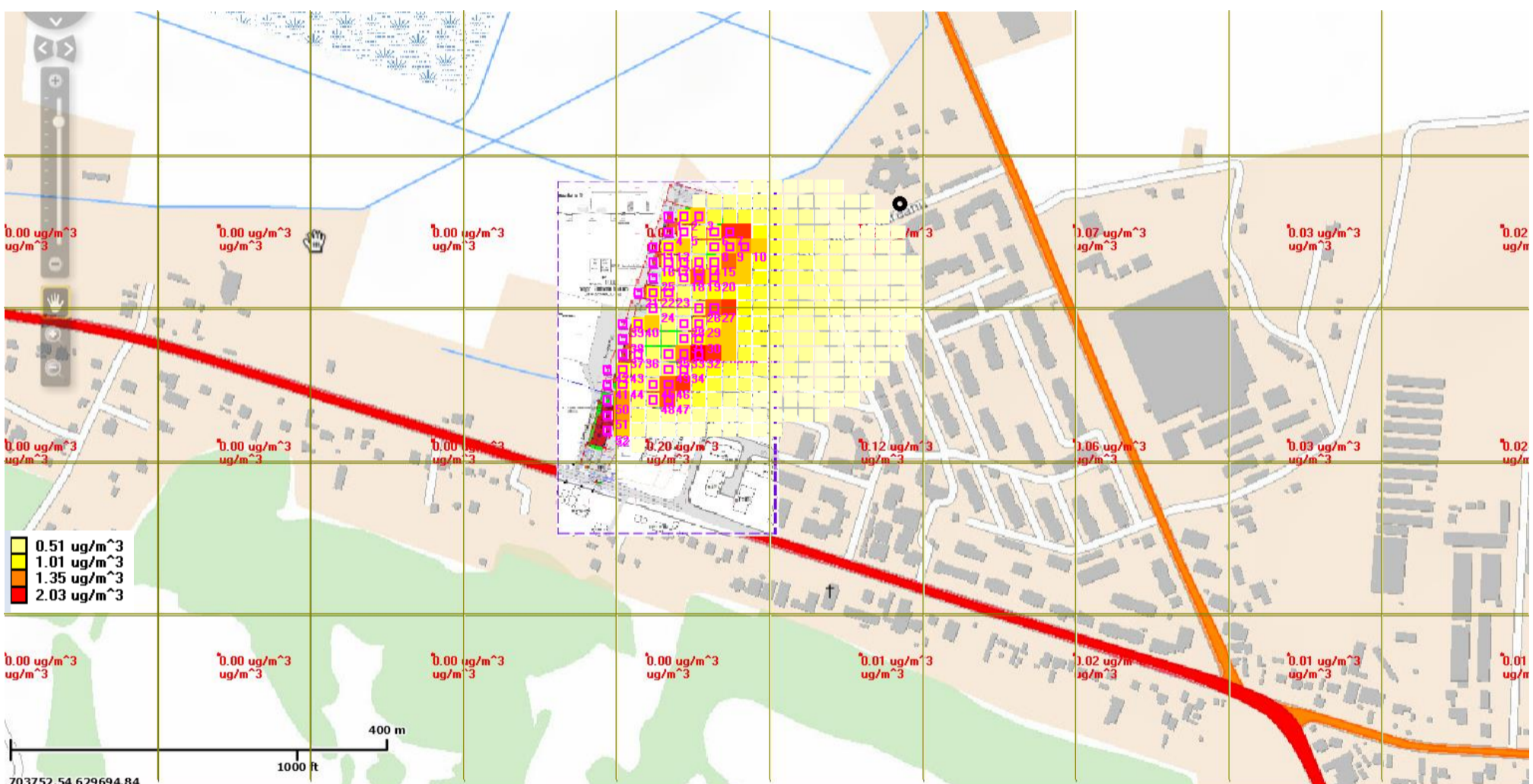
Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei ore în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă NO₂ la concentrația maximă admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.

F12 - Funcționare – NO2, mediere orară, surse fixe - Emisii din surse fixe rezultate din încălzirea rezidențială

Simbol scenariu	F12 - Funcționare – NO2		
Surse considerate	Surse fixe – emisii ale centralelor termice utilizate pentru încălzirea rezidențială		
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		
Tip mediere	Mediere orară (Ora 9:00 11.12.2018)		
Tip teren	Urban		
Model utilizat	European		
Limita maximă la imisie	200 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)		

Caracteristici surse	CT UTR1 (3 surse)	CT UTR2 (5 x 10 blocuri = 50 surse)	
Înălțime coș (m)	2.5...6.5	2.5...11.5	
Diametru coș (m)	0.2424	0.2078	
Temperatura gazelor (K)	403	403	
Suprafața de evacuare (mp)	0.04612	0.03389	
Viteza de emisie (m/s)	2.319	2.704	
Debit emisie (mc/h)	385	330	
Concentrația la emisie (mg/mc)	35350	5	
Debit masic poluant (g/s)	0.03743	0.03203	

Date meteo în intervalul considerat – ora 9:00, data 11.12.2018				
Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	2.8			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	
	N	0	180	
	NNE	0	202.5	
	NE	0	225	
	ENE	0	247.5	
	E	0	270	
	ESE	0	292.5	
	SE	0	315	
	SSE	0	337.5	
	S	0	360	
	SSV	2.4	22.5	
	SV	10.6	45	
VSV	24.7	67.5		
V	22.4	90		
VNV	20.0	112.5		
NV	12.9	135		
NNV	1.2	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.7			
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80			



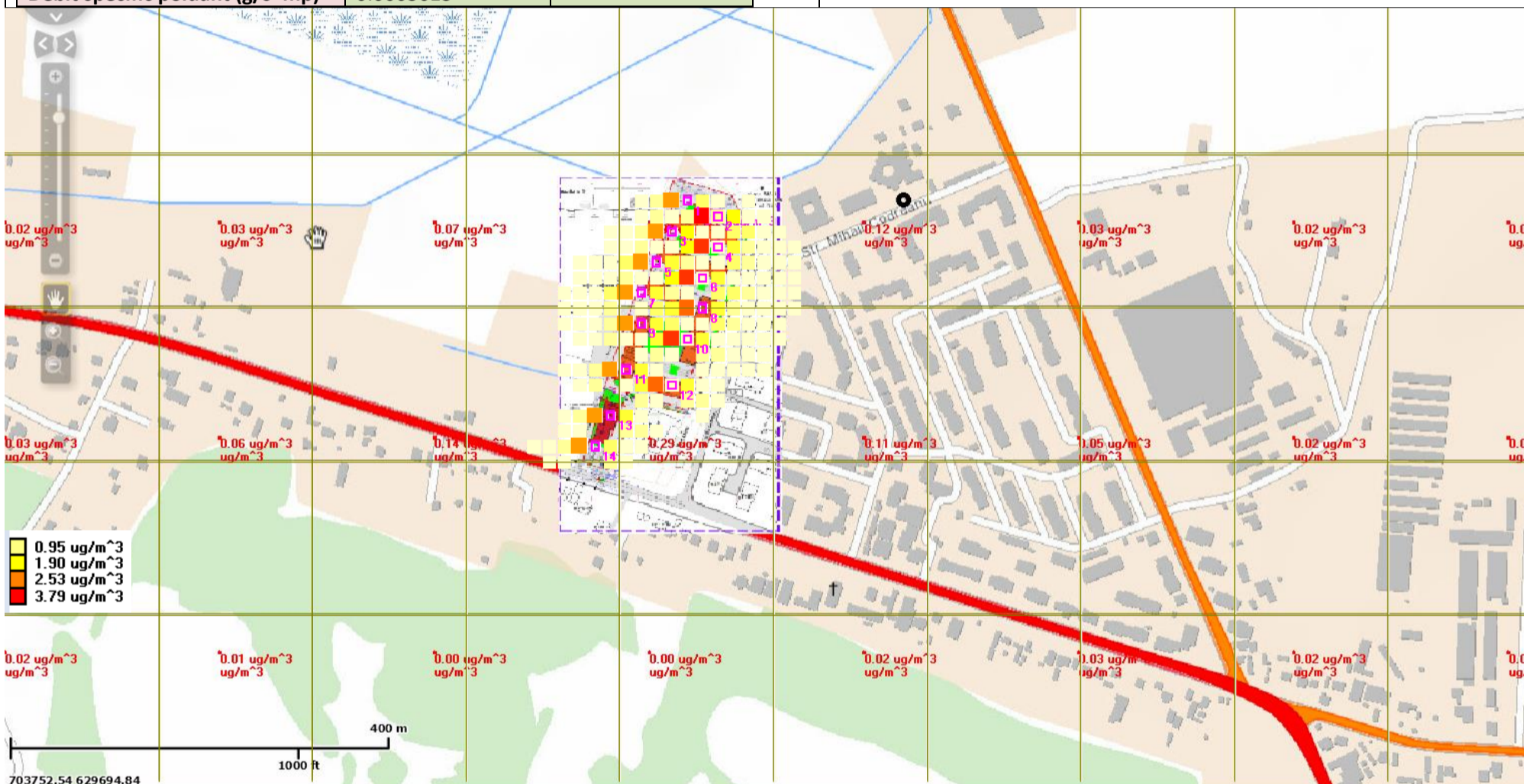
REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	2.03	Modelarea emisiilor dirijate de NO2 în timpul funcționării PROIECTULUI - SURSELE FIXE reprezentate de emisiile centralelor termice de apartament, mediere zilnică, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 2.03 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie orară). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 1.25 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație de 0.18 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – ceea ce înseamnă că funcționarea surselor de emisie fixe nu influențează semnificativ stația. Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei ore în care condițiile de dispersie sunt defavorabile și emit în atmosferă NO2 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă 1 pană de poluat pe direcția est, corespunzătoare direcției dominante a vântului în ziua aleasă pentru medierea orară. Poluantul, fiind emis la înălțimi mai mari, este purtat la distanțe mai mari; astfel, concentrația maximă se identifică în zona blocurilor vecine dinspre est. Concentrația maximă calculată este mult sub limita maximă admisă (2.03 față de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$) și nu cauzează niciun disconfort măsurabil populației.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.18	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	1.25	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.69	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0	

E1 - EXECUȚIE – PM10, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E1 - Execuție – PM10	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului, lucrări de execuție	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere anuală	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	40 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – execuție	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.0003613	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	3.5			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	
	N	2.4	180	
	NNE	2.2	202.5	
	NE	2.5	225	
	ENE	12.8	247.5	
	E	12.9	270	
	ESE	3.5	292.5	
	SE	2.6	315	
	SSE	3.2	337.5	
	S	1.7	360	
	SSV	2.0	22.5	
	SV	3.7	45	
VSV	9.4	67.5		
V	8.6	90		
VNV	13.3	112.5		
NV	8.3	135		
NNV	3.1	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.2			
Temperatura aerului (K)	284 (11°C)			
Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500			
Gradul de acoperire cu nori (%)	40			

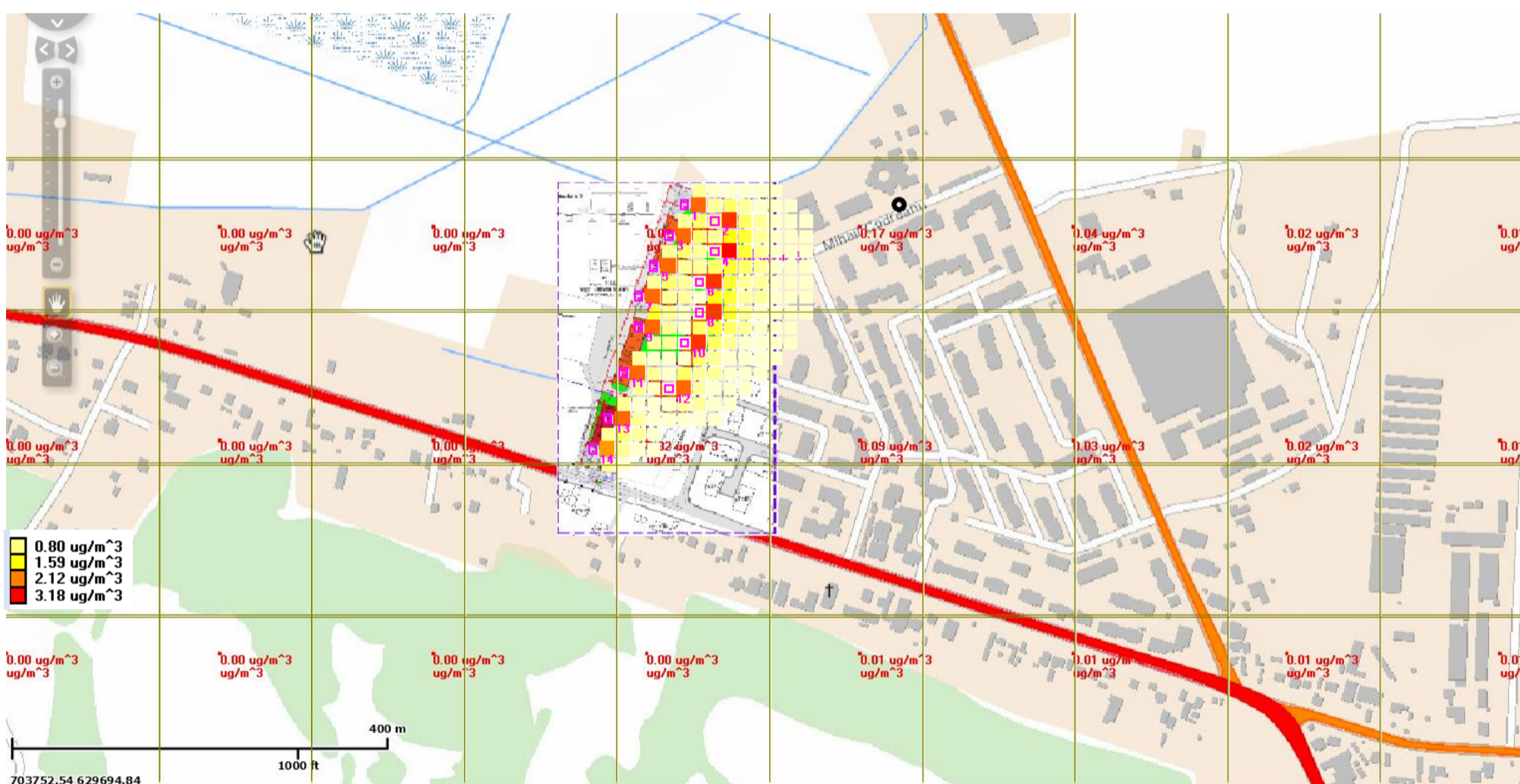


REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	3.79	Modelarea emisiilor difuze de PM10 în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și emisiile de pulberi din timpul execuției efective a lucrărilor, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 3.79 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.08 și 0.72 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.08 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$. Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă PM10 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.08	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.72	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.32	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.20	

E2 - Execuție – PM10 mediere zilnică, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața

amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E2 - Execuție – PM10		Date meteo în intervalul considerat			
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului și lucrări de construire		Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018		Clasa de stabilitate PASQUILL
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie		Viteza vântului (m/s)	2.8		
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)		Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade
Tip teren	Urban			N	0	180
Model utilizat	European			NNE	0	202.5
Limita maximă la imisie	50 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)			NE	0	225
Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule			ENE	0	247.5
				E	0	270
				ESE	0	292.5
				SE	0	315
				SSE	0	337.5
				S	0	360
				SSV	2.4	22.5
				SV	10.6	45
				VSV	24.7	67.5
			V	22.4	90	
VNV	20.0	112.5				
NV	12.9	135				
NNV	1.2	157.5				
Calm atmosferic (%)			0.7			
Temperatura aerului (K)			272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)			600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)			70 - 80			



REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	3.18	Modelarea emisiilor difuze de PM10 în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și de lucrările de execuție, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 3.18 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 50 μg/mc (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.43 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, nu se evidențiază o influență semnificativă a emisiilor (concentrație calculată = 0.12 μg/mc). Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă PM10 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea nord-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.12	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.43	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.71	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0	

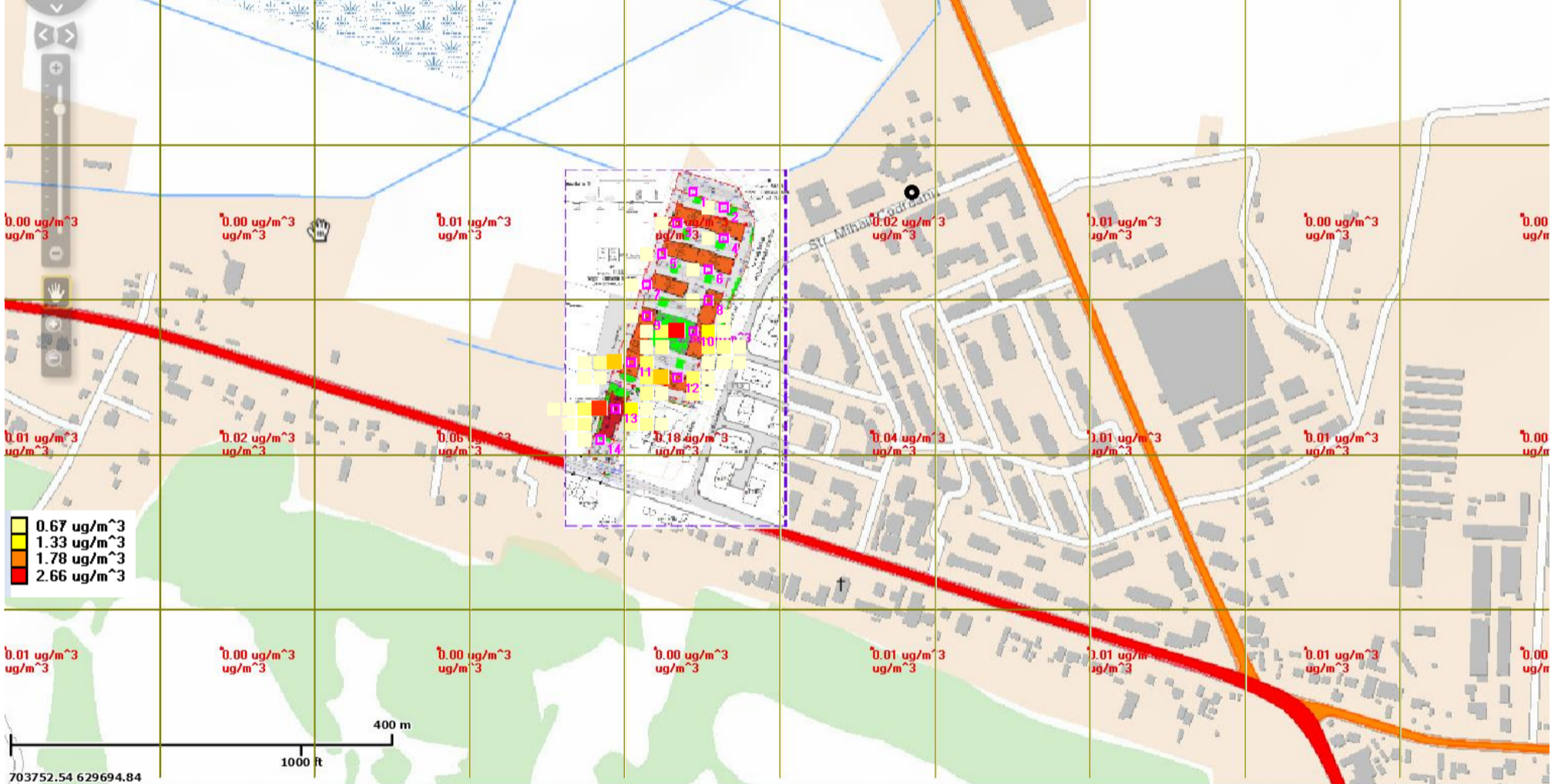
E3 - EXECUȚIE – PM2.5, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E3 - Execuție – PM2.5	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului, lucrări de execuție	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere anuală	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	25 µg/Nmc (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – execuție	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.00000342	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	3.5			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	
	N	2.4	180	
	NNE	2.2	202.5	
	NE	2.5	225	
	ENE	12.8	247.5	
	E	12.9	270	
	ESE	3.5	292.5	
	SE	2.6	315	
	SSE	3.2	337.5	
	S	1.7	360	
	SSV	2.0	22.5	
	SV	3.7	45	
VSV	9.4	67.5		
V	8.6	90		
VNV	13.3	112.5		
NV	8.3	135		
NNV	3.1	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.2			
Temperatura aerului (K)	284 (11°C)			
Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500			
Gradul de acoperire cu nori (%)	40			

Media anuală a claselor de stabilitate pentru zona Iași este 4 – atmosferă neutră. Condițiile meteo anuale nu favorizează și nici nu defavorizează dispersia poluanților în atmosferă.



REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (µg/mc)	2.66	Modelarea emisiilor difuze de PM2.5 în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și emisiile de pulberi din timpul execuției efective a lucrărilor, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 2.66 µg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 25 µg/mc (medie anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.01 și 0.40 µg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.01 µg/Nmc. Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă PM2.5 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (µg/mc)	0.01	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (µg/mc)	0.40	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (µg/mc)	0.06	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (µg/mc)	0.04	

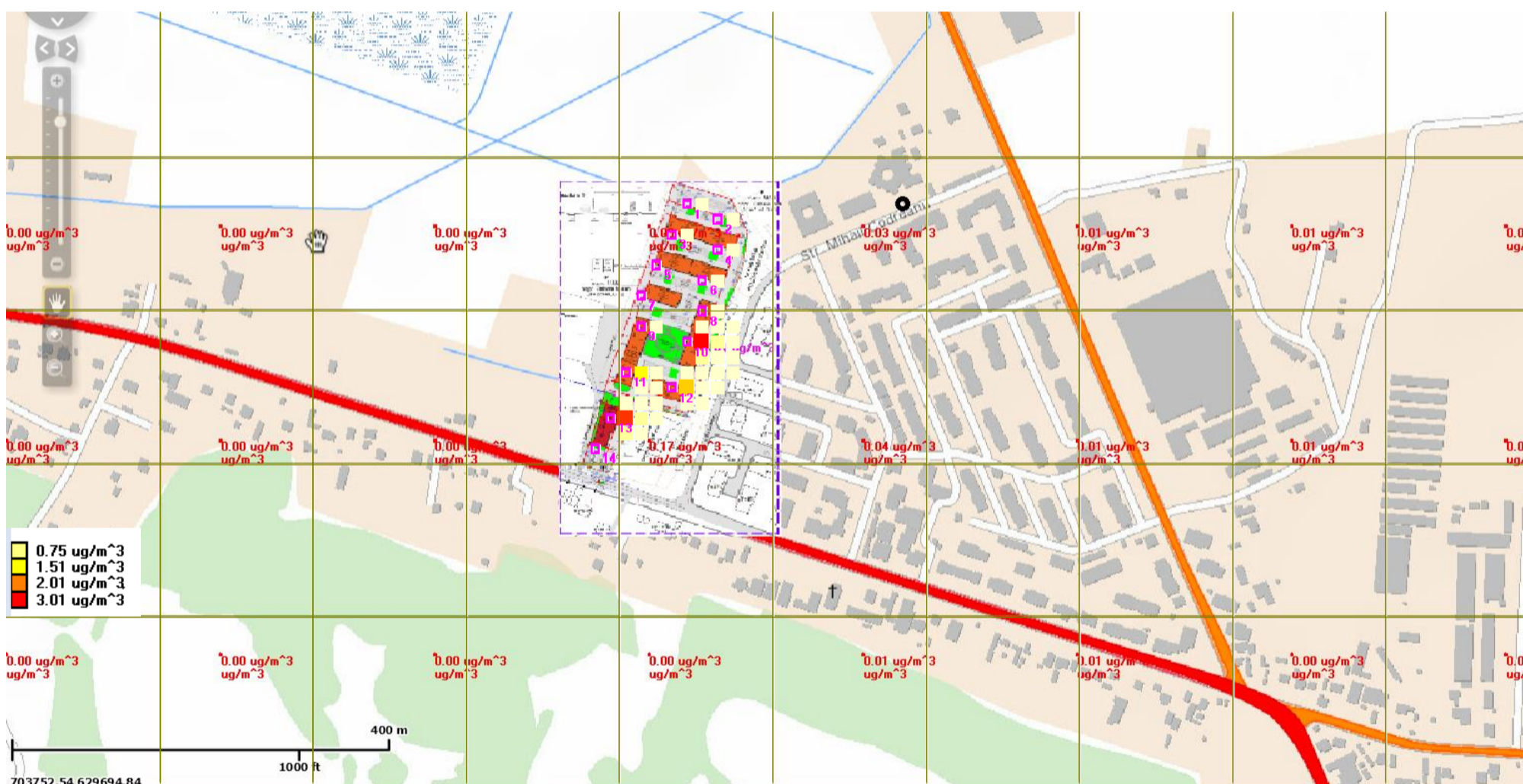
E4 - Execuție – PM2.5 mediere zilnică, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața

amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E4 - Execuție – PM2.5	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului și lucrări de construire	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	25 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.00000342	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018		Clasa de stabilitate PASQUILL	
Viteza vântului (m/s)	2.8		Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia aerului este mai mult pe verticală.	
	Direcție	Procent		Grade
	N	0		180
	NNE	0		202.5
	NE	0		225
	ENE	0		247.5
	E	0		270
	ESE	0		292.5
	SE	0		315
	SSE	0		337.5
	S	0		360
	SSV	2.4		22.5
	SV	10.6		45
VSV	24.7	67.5		
V	22.4	90		
VNV	20.0	112.5		
NV	12.9	135		
NNV	1.2	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.7			
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80			



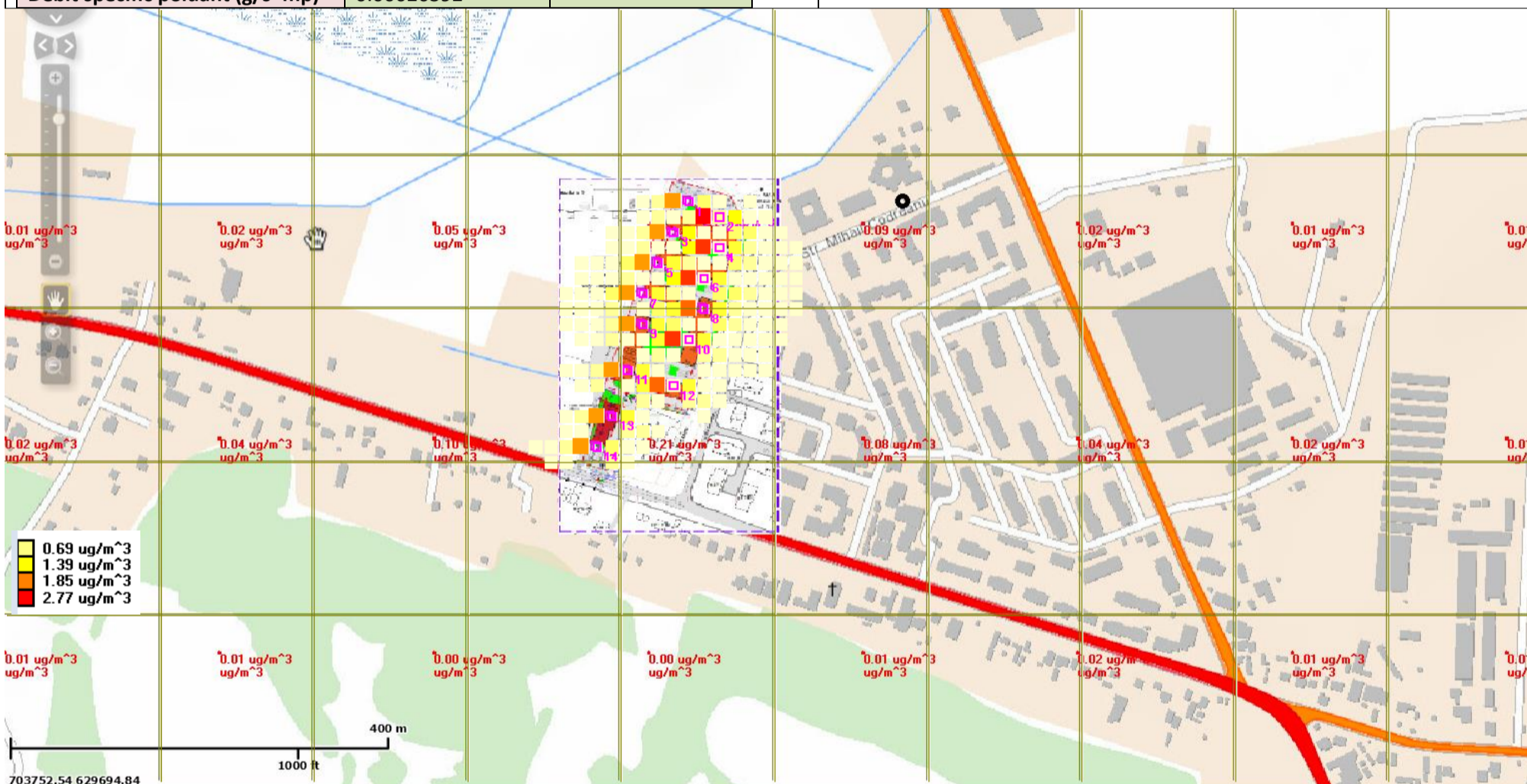
REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	3.01	Modelarea emisiilor difuze de PM2.5 în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și de lucrările de execuție, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 3.01 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 25 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.31 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, nu se evidențiază influența emisiilor (concentrație calculată = 0.02 $\mu\text{g}/\text{mc}$). Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă PM2.5 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.02	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.31	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.05	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0	

E5 - EXECUȚIE – NO₂, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E5 - Execuție – NO ₂	
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului, lucrări de execuție	
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie	
Tip mediere	Mediere anuală	
Tip teren	Urban	
Model utilizat	European	
Limita maximă la imisie	40 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)	

Caracteristici surse	Emisii difuze – execuție	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.00026392	

Date meteo în intervalul considerat				
Parametru meteo	Valoare medie anuală, 2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	3.5			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	
	N	2.4	180	
	NNE	2.2	202.5	
	NE	2.5	225	
	ENE	12.8	247.5	
	E	12.9	270	
	ESE	3.5	292.5	
	SE	2.6	315	
	SSE	3.2	337.5	
	S	1.7	360	
	SSV	2.0	22.5	
SV	3.7	45		
VSV	9.4	67.5		
V	8.6	90		
VNV	13.3	112.5		
NV	8.3	135		
NNV	3.1	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.2			
Temperatura aerului (K)	284 (11°C)			
Înălțimea de mixare (m)	1000 - 1500			
Gradul de acoperire cu nori (%)	40			

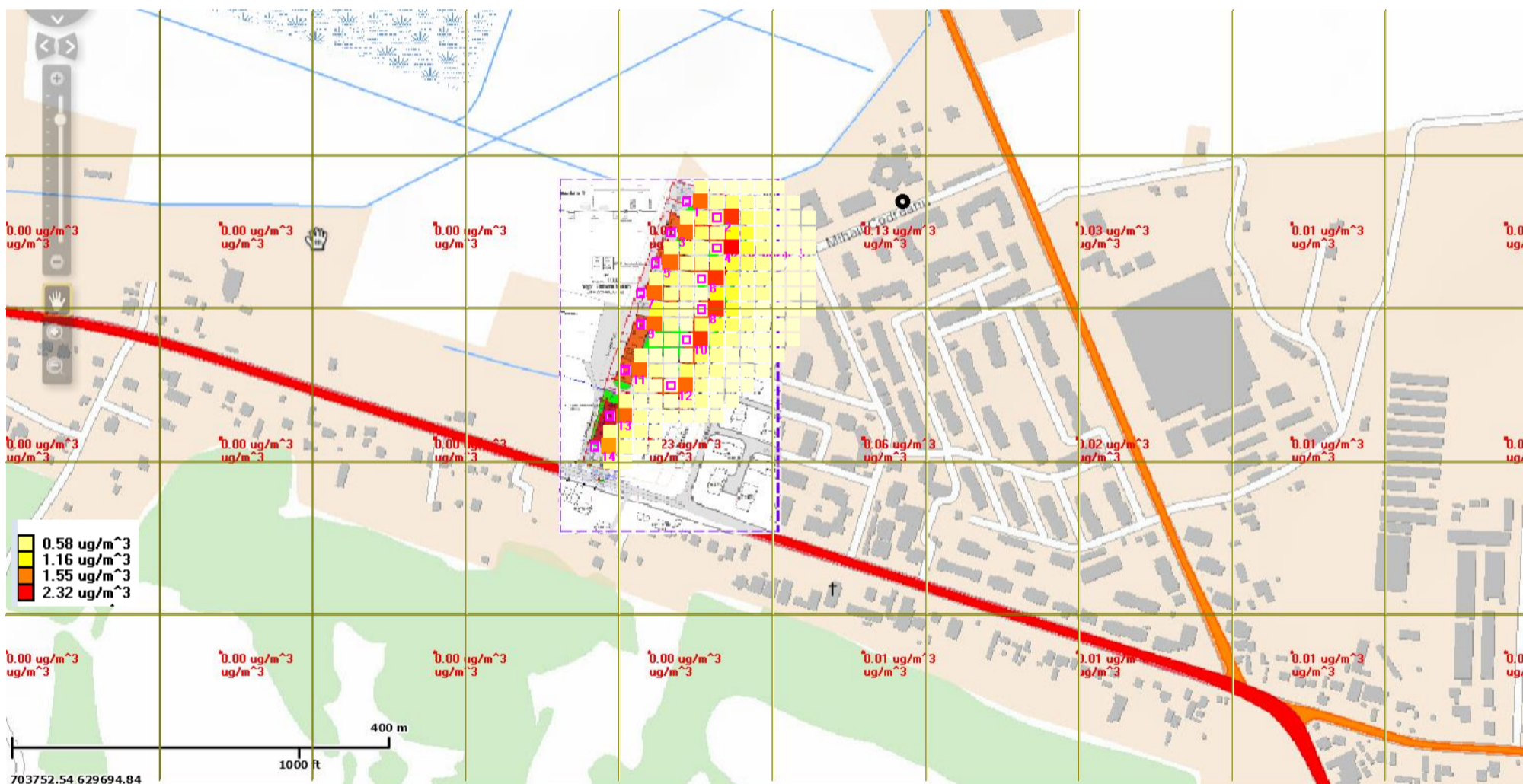


REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	2.77	<p>Modelarea emisiilor difuze de NO₂ în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și emisiile de NO₂ din timpul execuției efective a lucrărilor, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 2.77 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 25 μg/mc (medie anuală). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0.06 și 0.35 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă.</p> <p>La nivelul stației de monitorizare IS-05, s-a calculat o concentrație maximă de 0.06 μg/Nmc.</p> <p>Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unui an calendaristic și emit în atmosferă NO₂ la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici.</p> <p>Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.</p>
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.06	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.35	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.27	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0.16	

E6 - Execuție – NO2 mediere zilnică, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața

amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E6 - Execuție – NO2		Date meteo în intervalul considerat			
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului și lucrări de construire		Parametru meteo	Valoare medie zilnică 11 – 12.12.2018		Clasa de stabilitate PASQUILL
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie			Viteza vântului (m/s)	2.8	
Tip mediere	Mediere zilnică (11 – 12.12.2018)		Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade
Tip teren	Urban			N	0	180
Model utilizat	European			NNE	0	202.5
Limita maximă la imisie	200 μg/Nmc (conform Lege 104/2011)			NE	0	225
Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule			ENE	0	247.5
				E	0	270
				ESE	0	292.5
				SE	0	315
				SSE	0	337.5
				S	0	360
				SSV	2.4	22.5
				SV	10.6	45
				VSV	24.7	67.5
				V	22.4	90
			VNV	20.0	112.5	
			NV	12.9	135	
			NNV	1.2	157.5	
			Calm atmosferic (%)	0.7		Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia aerului este mai mult pe verticală.
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)					
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000					
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80					



REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie (μg/mc)	2.32	Modelarea emisiilor difuze de NO2 în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și de lucrările de execuție, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 2.32 μg/mc, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 200 μg/mc (medie zilnică). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.44 μg/Nmc – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, nu se evidențiază influența emisiilor (concentrație calculată = 0.09 μg/mc). Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei zile în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă NO2 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea nord-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 (μg/mc)	0.09	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică (μg/mc)	0.44	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu (μg/mc)	0.33	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest (μg/mc)	0	

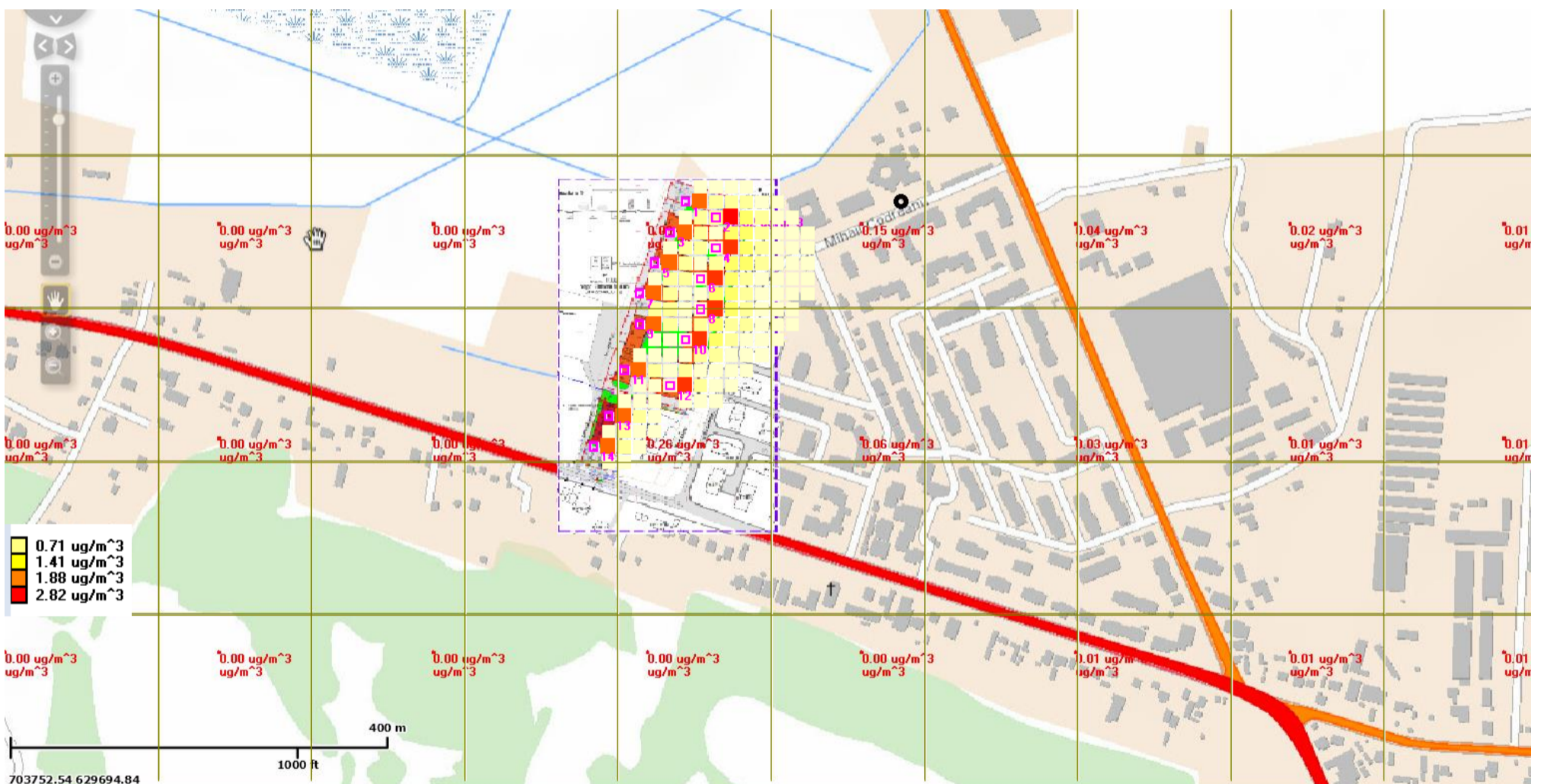
E7 - Execuție – NO2 mediere orară, surse de suprafață - Emisii difuze rezultate din traficul auto la suprafața amplasamentului și din lucrările de construire

Simbol scenariu	E7 - Execuție – NO2
Surse considerate	Surse de suprafață difuze – emisii ale vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața terenului și lucrări de construire
Scenariu considerat	Condiții extreme – limită maximă la emisie
Tip mediere	Mediere orară (9:00, 11.12.2018)
Tip teren	Urban
Model utilizat	European
Limita maximă la imisie	200 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ (conform Lege 104/2011)

Date meteo în intervalul considerat

Parametru meteo	Valoare medie orară 9:00 – 11.12.2018			Clasa de stabilitate PASQUILL
Viteza vântului (m/s)	2.8			
Direcția vântului (direcție /procent / grade)	Direcție	Procent	Grade	Media zilnică a claselor de stabilitate pentru zona Iași în data 11-12.12.2018 este 2 – atmosferă instabilă. În aceste condiții, dispersia este îngreunată. Circulația aerului este mai mult pe verticală.
	N	0	180	
	NNE	0	202.5	
	NE	0	225	
	ENE	0	247.5	
	E	0	270	
	ESE	0	292.5	
	SE	0	315	
	SSE	0	337.5	
	S	0	360	
	SSV	2.4	22.5	
	SV	10.6	45	
VSV	24.7	67.5		
V	22.4	90		
VNV	20.0	112.5		
NV	12.9	135		
NNV	1.2	157.5		
Calm atmosferic (%)	0.7			
Temperatura aerului (K)	272.6 (-0.4°C)			
Înălțimea de mixare (m)	600 - 1000			
Gradul de acoperire cu nori (%)	70 - 80			

Caracteristici surse	Emisii difuze – vehicule	
Înălțime coș (m)	-	
Diametru coș (m)	-	
Temperatura gazelor (K)	-	
Suprafața de evacuare (mp)	-	
Viteza de emisie (m/s)	-	
Debit emisie (mc/h)	-	
Concentrația la emisie (mg/mc)	-	
Suprafața de emisie (mp)	23940	
Debit specific poluant (g/s*mp)	0.00026392	



REZULTATE		INTERPRETĂRI
Concentrația maximă calculată la imisie ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	2.82	Modelarea emisiilor difuze de NO2 în timpul execuției PROIECTULUI - SURSELE MOBILE reprezentate de emisiile vehiculelor care tranzitează amplasamentul la suprafața acestuia și de lucrările de execuție, în condiții extreme (concentrații maxim admise la emisie, simultaneitate de 100% și condiții de dispersie defavorabile) a reliefat o concentrație maximă în aerul atmosferic la nivelul de respirație de 2.82 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sub limita maximă stabilită prin Legea 104/2011 de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (medie orară). La nivelul receptorilor sensibili, concentrația calculată este cuprinsă între 0 și 0.47 $\mu\text{g}/\text{Nmc}$ – valori situate mult sub maxima admisă. La nivelul stației de monitorizare IS-05, nu se evidențiază o influență semnificativă a emisiilor (concentrație calculată = 0.1 $\mu\text{g}/\text{mc}$). Modelarea s-a făcut considerând că toate sursele funcționează simultan și non-stop pe perioada unei ore în care condițiile de dispersie sunt defavorabile, și emit în atmosferă NO2 la concentrația maxim admisă. Se face precizarea că aceste condiții de emisie sunt teoretice și s-au adoptat pentru a reliefa cea mai defavorabilă situație. În practică nu se întâlnesc astfel de situații. Implicit, în practică concentrațiile la imisie sunt mai mici. Se observă că pana de poluant este relativ mică ca suprafață, concentrându-se în zona de emisie; aceasta deoarece emisiile de suprafață sunt difuze, rezultând pe întreaga suprafață de calcul.
Localizare punct de concentrație maximă	În partea sud-estică a amplasamentului, în perimetrul PUZ-ului	
Înălțime de calcul a concentrației la imisie (m de la suprafața solului)	1.5	
Concentrația calculată la nivelul stației de monitorizare a calității aerului IS-05 ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.1	
Concentrația calculată la nivelul blocurilor de locuințe din partea estică ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.47	
Concentrația calculată la nivelul școlii gimnaziale DD Pătrășcanu ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0.35	
Concentrația calculată la nivelul Stadion Tomești, Vest ($\mu\text{g}/\text{mc}$)	0	