



S.C. ECOREC S.A.

SOSEAU DE CENTURA NR. 2, ORAS POPESTI LEORDENI, JUDET ILFOV
TEL: 021.201.66.26, 021. 201.66.27 ; FAX: 021.211.70.24
REGISTRUL COMERTULUI J 23/367/2001, C.I.F. RO13894301



Catre: **AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ILFOV**

Ref.la: Adresa nr. 8784/04.10.2017 inreg. 1690/05/10/2017 – Observatii primite din partea publicului

Având în vedere observatiile primite din partea publicului în urma dezbaterii publice din data de 28.09.2017 comunicate prin adresa nr. 8784 si solicitarea APM de solutionare a acestora vă transmitem răspunsurile la întrebările respective în ordinea formulării lor:

1. Să se specifice dacă la înființarea depozitului au fost respectate distantele impuse de legislatia în vigoare, în acea perioadă.

Depozitul de deșeuri “Ochiul Boului” Glina a fost înființat în urmă cu mai bine de 50 de ani pe amplasamentul bălții Ochiul Boului de pe raza comunei Popești- Leordeni.

Prima atestare a zonei ca “groapă pentru depozitarea gunoaielor menajere” apare în anul 1967 în “Studiul posibilităților de depozitare a gunoaielor menajere din orasul Bucuresti nr. 200/30.01.1967”. Zona apare descrisă aparținând raionului 60 si fiind formată din două gropi situate pe malul de sud al bălții, accesul realizandu-se prin satul Popesti Leordeni pe un drum de acces amenajat pe cca 300 m.

În anul 1982, Consiliul Popular al Municipiului Bucuresti emite nota de prezentare nr. 3612/09.10.1982 prin care stabileste mai multe amplasamente pentru depozitarea deseurilor. Conform acestui document “groapa Ochiul Boului” oferă posibilități de depozitare pentru gunoi menajer si industrial, moloz, pământ si cenusă.

1o. Groapa Ochiul Boului.

Amplasamentul oferă posibilități de depozitare a unui volum de cca. 200.000 mc moloz și pământ.
Accesul se face prin șoseaua Leordeni.

4. Groapa Ochiul Boului .

Amplasamentul oferă posibilități de depozitare a unui volum de 2.600.000 mc gunoi menajer și industrial.
Accesul se face prin șoseaua Leordeni.

D. Intreprinderea Electrocentrale București.

1. Balta Ochiul Boului

Amplasamentul oferă posibilități de depozitare a unui volum de 17.000.000 mc cenusă.
Accesul se face prin șoseaua Leordeni.



În 26.10.1982, Consiliul Popular al Municipiului Bucuresti prin decizia nr. 2009/26.10.1982 ia act de aprobarea compartimentelor de specialitate si hotaraste ca amplasamentul "Ochiul Boului" sa fie utilizat de Întreprinderii de Salubritate Bucuresti (I.S.B.) pentru depozitarea gunoii menajere si de Întreprinderea Metroul Bucuresti, Centrala de Constructii Montaj Bucuresti (C.C.M.B.) si Întreprinderea Electrocentrale Bucuresti pentru depozitarea pământului si molozului rezultat din săpăturile executate de diverse întreprinderi si unități industriale

9. Groapa Giulești - Sirbi (Minăstire).

10. Groapa Ochiul Boului.

I.S.B.

1. Groapa de pe șoseaua Biruinței , km 13.

2. Groapa de pe șoseaua Biruinței, km 13 + 800.

3. Groapa din comuna Jilava - strada Ungureni.

4. Groapa Ochiul Boului.

Întreprinderea Electrocentrale Bucuresti

1. Balta Ochiul Boului.

Unitățile CPMB ce execută lucrări edilitare (drumuri, rețele apă și canal, termoficare, etc.) pot depune excedentul de pământ rezultat din săpături în toate gropile de mai sus.

NOTA

În anul 1990, Primăria Municipiului Bucuresti aprobă decizia nr. 150/08.03.1990 prin care stabilește calitatea de administrator unic al Întreprinderii de Salubritate Bucuresti (I.S.B.) pentru amplasamentele pentru depozitarea gunoii menajere si a pământului si molozului, printre care si amplasamentul "Ochiul Boului".

Art.1.-Pentru depozitarea gunoii menajere se stabilesc următoarele amplasamente:

-Rudeni-Chiajna,

-Ochiul Boului-accesul prin strada Libertății,

-Brazădiru-Strada Unirii.

Art.2.-Pentru depozitarea pământului și molozului rezultat din realizarea lucrărilor de construcții se stabilesc următoarele amplasamente:

-Șoseaua Fundeni-Pasaj CFR.,

-Chiajna-între liniile de cale ferată,

-Ochiul Boului-accesul prin comuna Popești Leordeni și strada Libertății.

Dupa infiintarea in anul 1997 a judetului Ilfov, are loc transferul depozitului de deseuri Glina din proprietatea PMB la Primaria Popesti Leordeni, iar in anul 1999, prin hotărârea CL



Popesti Leordeni se atestă în inventarul propriu suprafața de 94,5 ha cu destinație “groapa de gunoi Ochiul Boului (rampa Glina).

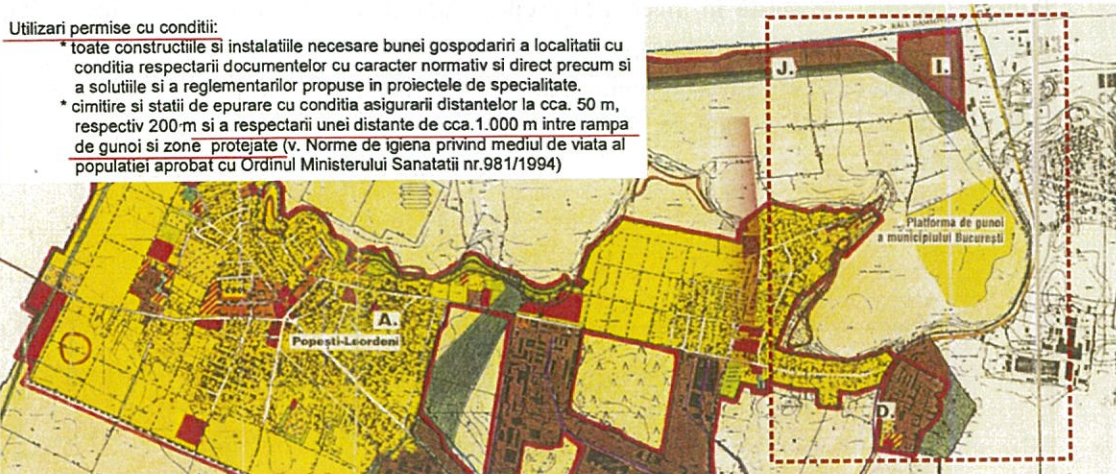
În Monitorul Oficial al României nr. 682 bis este publicată HG 100/2002 prin care este indentificată suprafața alocată de 94,5 ha pentru “groapa de gunoi Ochiul Boului” cu destinație depozit deseuri.

Sectiunea I Bunuri imobile						
Nr. crt.	Codul de clasificare	Denumirea bunului	Elementele de identificare	Anul dobândirii sau după caz, al dării în folosință	Valoarea de inventar la 31.12.1998	Situația juridică actuală
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	1.8.7.		Str. Zabava Clucera 300 m.		43.011.378	
	1.8.7.		Str. Livezi 215 m.		30.824.821	
	1.8.7.		Str. Volga 140 m.		20.071.976	
	1.8.7.		Str. Popesti Romani 280 m.		40.143.555	
	1.8.7.		Str. Greaca 200 m.		28.674.251	
	1.8.7.		Str. Prel. Volga 300 m.		43.011.378	
	1.8.7.		Str. Zorilor 220 m.		31.541.677	
	1.8.7.		Sara colectoare Dumbovitza 270+75+160+445 m		63.800.211	
			TOTAL			
8.		GROAPA DE GUNOI OCHIUL BOULUI (rampa Glina)	La N-S.C. AGROPOL S.A. Popesti Leordeni La S -Str. Leordeni La E -Linia Centru La V -Str. 6 Martie D.S. 5099 Suprafata totala=94,500 mp. • N 182=366500 mp. P • N 192=112200 mp. P • H.b. 185=418900 mp. P • P 192=47300 mp. P		20.065.875.000 6.145.950.000 22.934.775.000 2.589.675.000	Legea nr. 213/1998
		nr. 101	Suprafata totala=4591 de P+2=191 mp. Beton	1974	922.976.118	
	1.6.2.	Corp A	Acoperit cu placă beton izolată P+1	1970	2.628.790.620	
	1.6.2.	Corp B	Suprafata=544,88 Din caramida acoperita cu tigla	1970	62.820.364	
	1.6.2.	Terasa Corp C	Suprafata = 13,95 Suprafata = 147,02 Cu boci din caramida acoperit cu tigla	1909	710.353.348	
	1.6.2.	Corp D	Suprafata=80,58 Din caramida acoperit cu tabla	1909	389.389.601	
	1.6.2.	Corp E	Magazie Suprafata=50 Din caramida acoperit cu tabla	1970	241.616.780	
	1.6.2.	Corp F	W.C. Suprafata =33,63 Din caramida acoperit cu tabla	1970	162.511.450	
	1.6.2.	Corp G	W.C. Suprafata =15,93	1970	72.485.035	

556

În anul 2000 este aprobat Planul urbanistic general al localitatii Popesti Leordeni, care prevede în cadrul regulamentului de aplicare că autorizarea constructiilor se face cu respectarea zonificării functionale. Constructiile si amenajările cu alte destinatii incluse într-o zonă cu functiune dominantă trebuie să se compatibilizeze cu acestea, evitându-se disfuncionalitățile, urmărindu-se integrarea în structura stabilită de PUG. Astfel PUG stabileste UTR9, zona depozitului cu functiune predominantă de “groapă de gunoi” față de care trebuia respectată distanta de circa 1000 de metri (distanta fiind prevăzută cu titlul de cea mai bună variantă, iar nu o distanță obligatorie, dovadă fiind aproximarea din actul normativ) în vederea autorizării amplasării unor constructii de locuinte, făcându-se trimitere la prevederile OMS 981/1994 care mentioneaza la art 11 ca “zonele de protectie sanitara “ pot fi exploatate cel mult agricol si acelea in conditii speciale.





Între anii 1967 si 1997 depozitul a fost operat necontrolat de catre ISB si RASUB, eliminarea deseurilor fiind realizată în limita a 37 ha din terenul alocat. În anul 2001 depozitul este preluat în exploatare de S.C. ECOREC S.A. si este început programul de conformare pentru cele 37 ha exploatate neconform.

În anul 2002 Ministerul Sănătății si Familiei emite prin Directia de Sănătate Publică a judetului Ilfov avizul sanitar nr. 2066 pentru ecologizarea si extinderea ecologică a rampei de gunoi "Ochiul Boului".

Având în vedere faptul ca autoritatile de resort cu atributii în autorizarea si monitorizarea serviciilor de salubritate au stabilit oficial, inca din anul 1967, ca amplasamentul Baltii Ochiul Boului să fie utilizat pentru eliminarea deseurilor municipale, hotarare mentinuta si fundamentata si ulterior prin deciziile nr. 2009/26.10.1982 a Consiliul Popular al Municipiului Bucuresti si nr. 150/08.03.1990 a Primăriei Municipiului Bucuresti, **considerăm că la înfiintarea depozitului au fost respectate conditiile impuse de legislatia în vigoare la acel moment.**

Prin adresele nr. 4574/27.06.2017 si 5284/21.07.2017 transmise de DSP Ilfov catre APM Ilfov se precizează că **distanța de 1000 m față de zonele de locuit**, prevăzută de art. 11 din Ord. MS nr. 119/2014, **nu se poate respecta din cauza extinderii de constructii imobiliare pe suprafata zonei de protectie sanitară înspre zona alocată pentru depozitul de deseuri si nu din cauza unei extinderi a amplasmentului depozitului.**

În consecință, nu există nicio culpă a administratorului, de la orice moment al depozitului de deseuri din perioada 1994 la zi, în eventuala nerespectare a distanței de circa 1000 m față de zonele de locuit.

2. *Sa se prezinte o analiza comparativa a evolutiei in timp a calitatii panzei freatice pe baza buletinelor de analize efectuate de-a lungul timpului. Se va prezenta un grafic explicit si interpretat. Se va specifica daca exista un punct de vedere emis de autoritatile competente – DSP Ilfov sau Administratia Nationala “Apele Romane”- Directia Apelor Arges – Vedea;*

Rezultatele evaluarilor facute de catre GEOCONS SA (2000), Geomathics One(2012) si Aquaproiect (2014), cu grade de relevanta usor diferita, arata ca apa subterana are doua tendinte de curgere conjugate: concentrica, spre centrul zonei Ochiul Boului, cu o usoara tendinta de canalizare spre marginea vestica a depresiunii, si directionala, spre nord-est, catre colectorul natural reprezentat de raul Dambovita. Cei mai mari gradienti hidraulici (care determina in mod direct viteza maxima de curgere) sunt prezenti in:

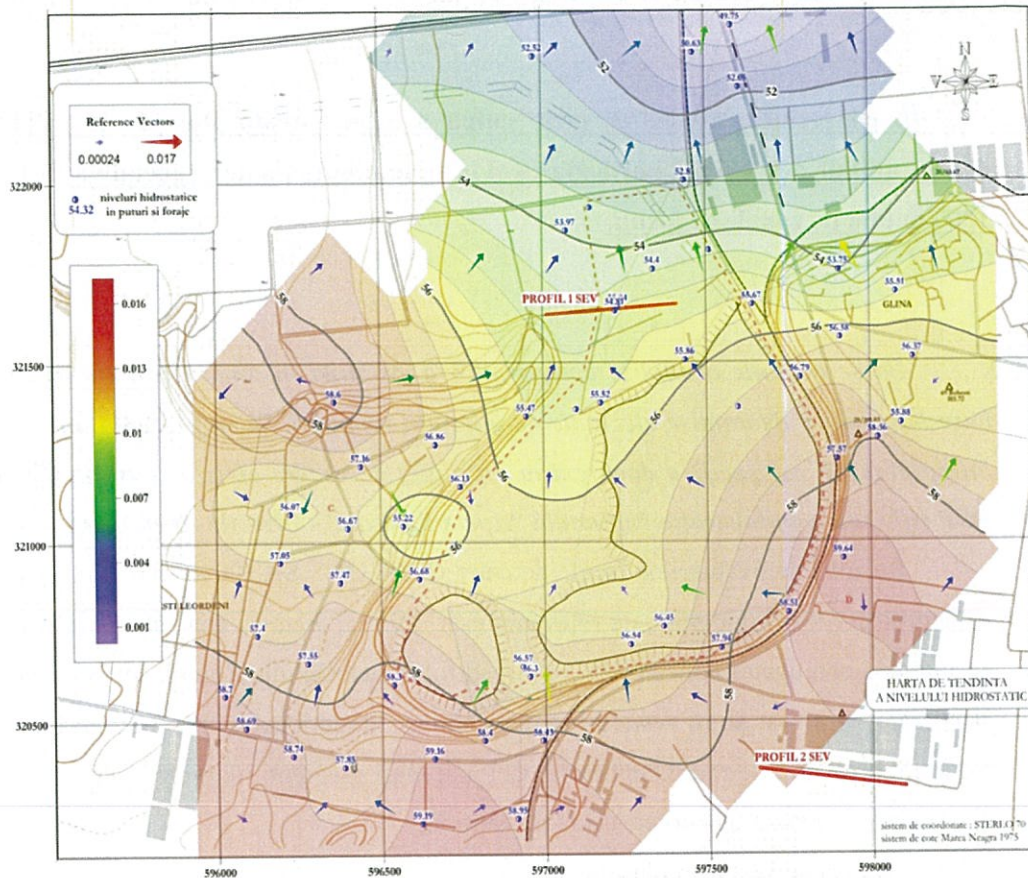
- partea de vest a amplasamentului;
- la vest de soseaua de centura, unde au directie aproximativ est-vest;
- in zona localitatii Glina, unde directia de curgere este aproximativ de la sud, spre nord.

Astfel, din punct de vedere al circulatiei apelor subterane, gradientii hidraulici indica faptul ca directiile de curgere ale apelor subterane converg catre centrul meandrului Ochiul Boului, astfel chimismul apei din forajele F1, F3 este influentat in principal de zona Leordeni, in timp ce in forajul F2 apa este influentata de zona Glina, inclusiv depozitul vechi.

Luand in considerare acest lucru se poate presupune că în cazul în care un poluant datorită dizolvării și amestecării poluantului cu apa subterana, în acvifer se dezvoltă o zonă de poluare care este vehiculată în sensul de curgere a apei.

Directiile de curgere ale apelor subterane sunt prezentate in harta de tendinta a nivelului hidrostatic (harta hidrogeologica cu izohipse și gradienti hidraulici), întocmita de Geomathics One SRL pe baza datelor obtinute de GEOSOND SRL in anul 2000.





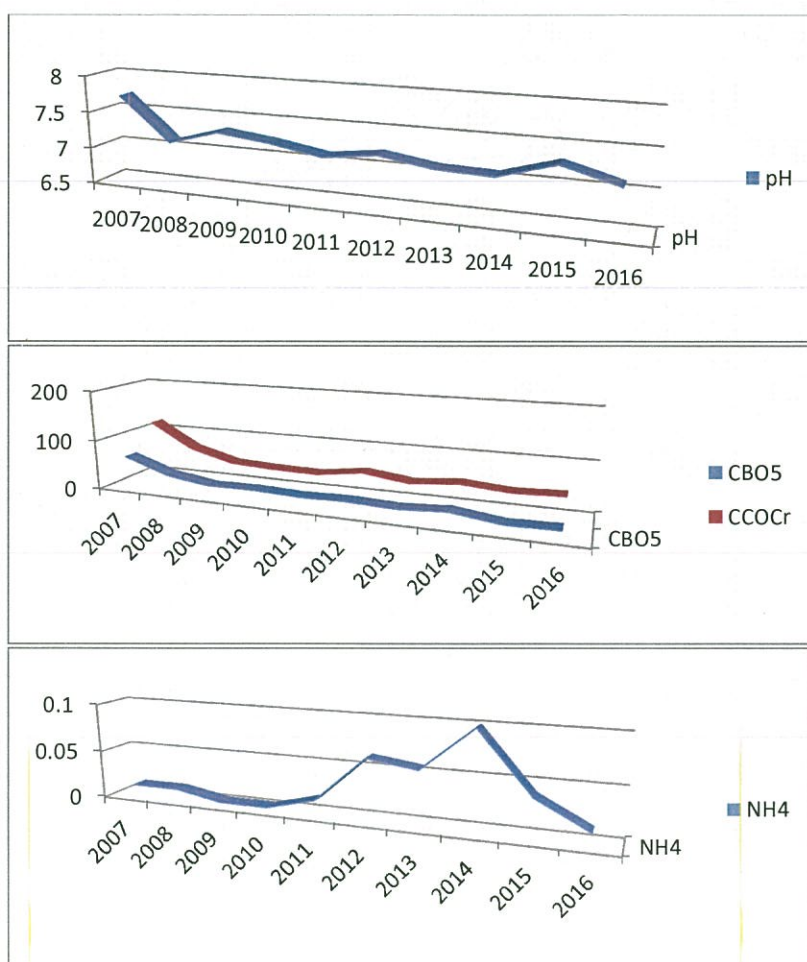
Începând cu anul 2007 factorii de mediu au fost monitorizati trimestrial conform autorizatiei integrate de mediu. Pentru analiza factorului de mediu- apă subterană am realizat o analiză comparativă anuală pe baza datelor de monitorizare pentru cele 3 foraje de monitorizare ale depozitului. Rezultate determinărilor efectuate în laboratoare acreditate RENAR au fost centralizate si am întocmit grafice reprezentative pentru indicatorii considerati relevanti.

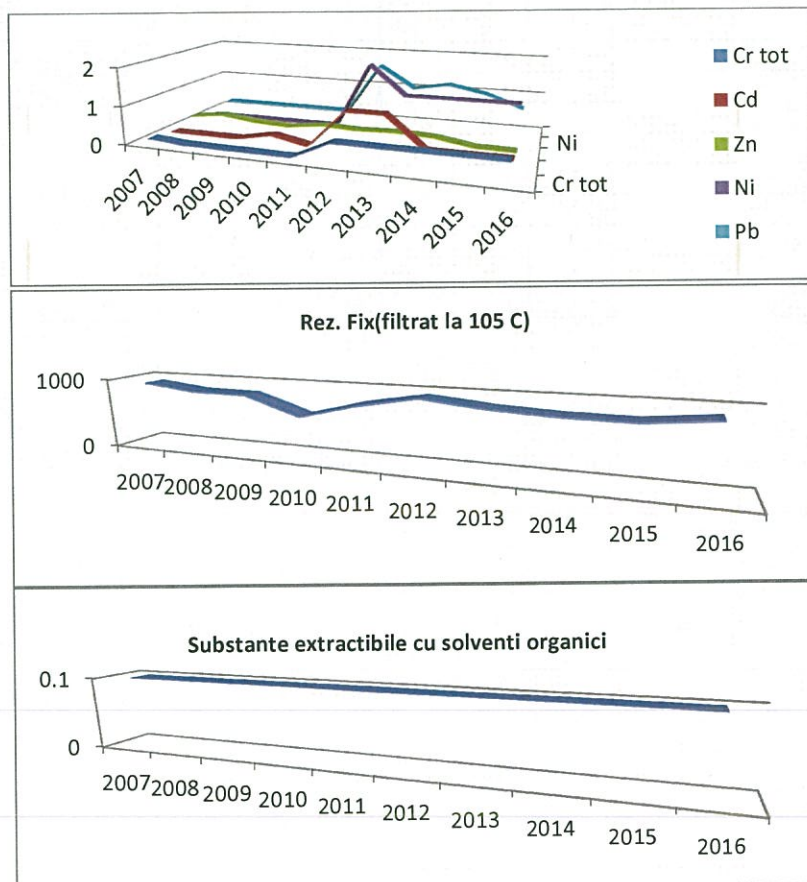
Foraj 35 m	Indicatori	U.M.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
			VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
1	pH	unit. pH	7.72	7.12	7.32	7.24	7.12	7.21	7.1	7.08	7.3	7.1
2	NH ₄	mg/l	0.012	0.012	<0.003	0.003	0.016	0.063	0.056	0.1	0.04	0.013
3	Sulfuri si H ₂ S	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	-
4	Detergenti sintetici biodegradabili	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	-	-
5	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	Fenoli antrenabili cu vapori de apa	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-



7	Cr tot	µg/l	0.12	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
8	Cd	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2	<0.02	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2
9	Zn	mg/l	0.21	0.32	0.2	0.16	0.28	0.24	0.28	0.23	0.08	0.07
10	Ni	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.8	<1	<1	<1	<1
11	Pb	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.6	<1	1.16	0.97	0.63
12	Rez. Fix(filtrat la 105 C)	mg/l	934	846	842	592	798	941	862	821	813	896
13	Cloruri	mg/l								78	67.36	57.08
14	Sulfati	mg/l								103.7	95.47	93.82
15	Fosfor total	mg/l								0.12	0.08	0.32
16	Azotati	mg/l								<0.01	<0.01	<0.01
17	CBO5	mg O2/l	65	35.06	23.08	24.06	20.32	22.31	18.92	24.63	12.59	14.53
18	CCOCr	mg O2/l	118.14	68.42	45.04	40.72	39.16	51.6	40.65	48.96	41.2	44.64

Incepand cu anul 2014 lista indicatorilor monitorizati a fost completata si cu Cloruri, sulfati, fosfor total si azotati, in acelsi timp renuntand la monitorizarea detergentilor si fenolilor.

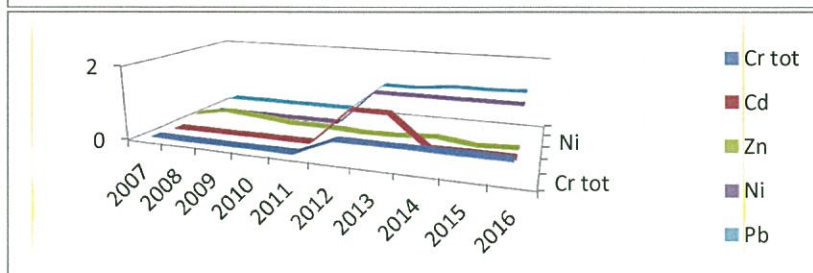
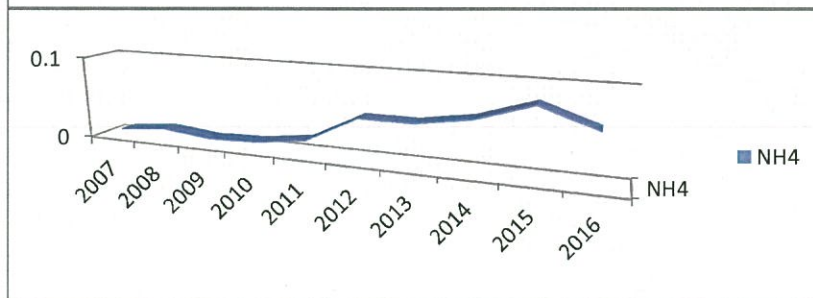
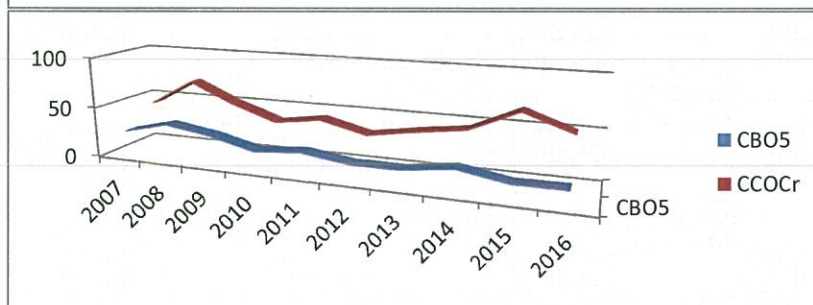
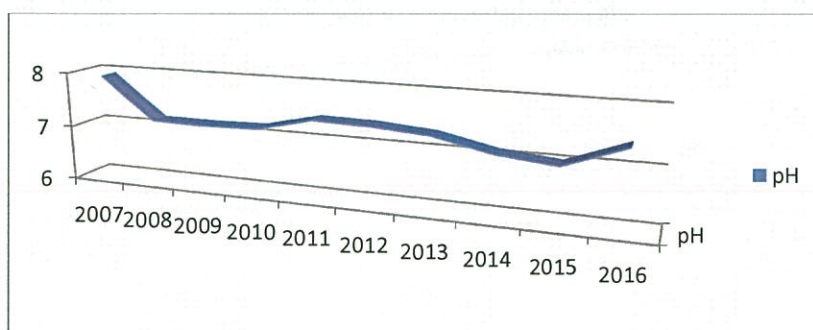


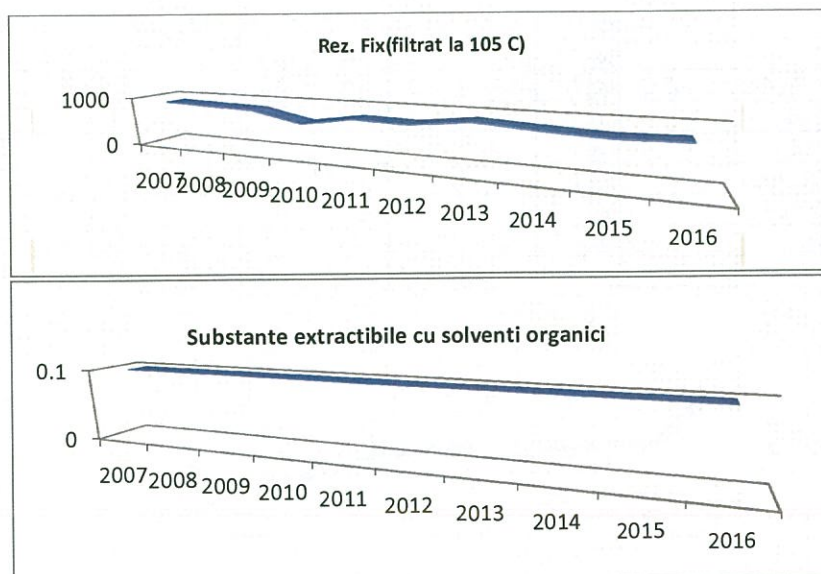


Foraj 20 m	Indicatori	U.M.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
			VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
1	pH	unit. pH	7.93	7.16	7.15	7.18	7.41	7.39	7.32	7.10	7.00	7.40
2	NH ₄	mg l	0.008	0.014	0.008	0.01	0.018	0.05	0.05	0.06	0.08	0.059
3	Sulfuri si H ₂ S	mg l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	-
4	Detergenti sintetici biodegradabili	mg l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	-	-
5	Substante extractibile cu solventi organici	mg l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	Fenoli antrenabili cu vapori de apa	mg l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-
7	Cr tot	µg l	0.07	<0.05	<0.05	0.05	0.05	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
8	Cd	µg l	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.02	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2
9	Zn	mg l	0.18	0.34	0.26	0.16	0.16	0.1	0.11	0.18	0.05	0.1



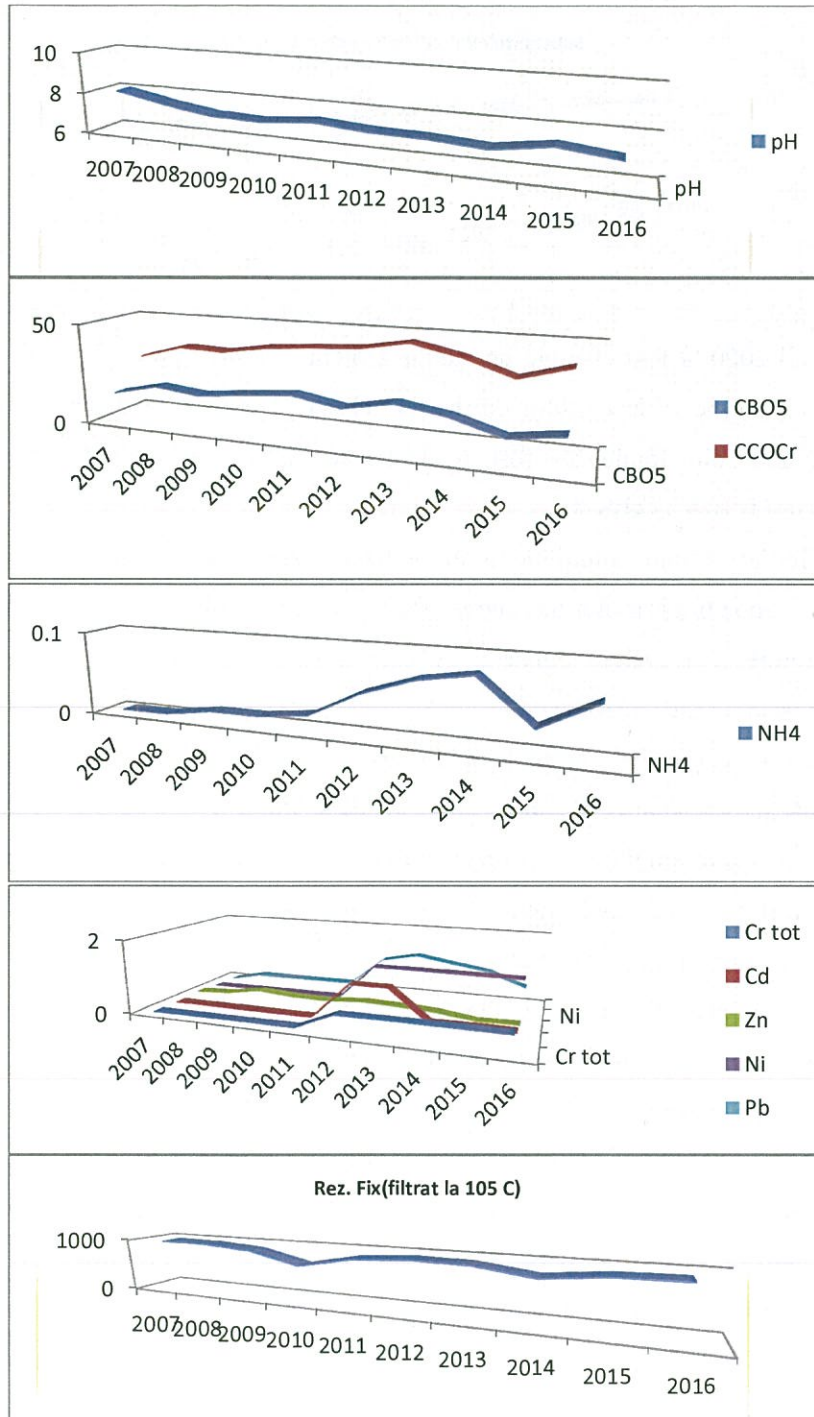
10	Ni	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<1	<1	<1	<1
11	Pb	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<1	<1	1.1	1.09	1.12
12	Rez. Fix(filtrat la 105 C)	mg/l	896	862	840	634	794	764	884	821	778	803	
13	Cloruri	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	70.91	56.72	60.62	
14	Sulfati	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	100.41	93.82	84.77	
15	Fosfor total	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.09	0.39	
16	Azotati	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	<0.01	<0.01	
17	CBO5	mg O2/l	25	35.84	28.94	18.12	22.14	15.94	16.12	22.54	14.28	14.59	
18	CCOCr	mg O2/l	44.39	70.22	50.32	35.46	42.18	30.96	38.54	44.88	63.92	49.60	

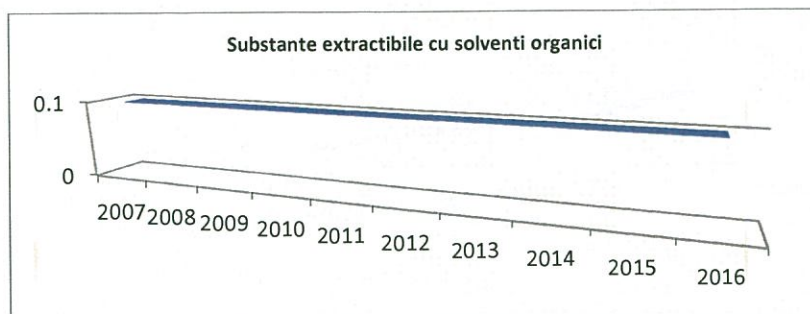




Foraj 100 m	Indicatori	U.M.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
			VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
1	pH	unit. pH	8.05	7.58	7.24	7.18	7.41	7.23	7.18	7.01	7.40	7.10
2	NH4	mg/l	<0.003	<0.003	0.012	0.012	0.019	0.05	0.07	0.08	0.03	0.0626
3	Sulfuri si H2S	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	-
4	Detergenti sintetici biodegradabili	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-	-	-
5	Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	Fenoli antrenabili cu vapori de apa	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-
7	Cr tot	µg/l	0.04	<0.05	<0.05	0.05	0.05	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
8	Cd	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.02	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2
9	Zn	mg/l	0.07	0.12	0.28	0.2	0.18	0.25	0.22	0.17	0.03	0.05
10	Ni	µg/l	<0.012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<1	<1	<1	<1
11	Pb	µg/l	<0.004	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<1	1.2	1.03	0.87	0.5
12	Rez. Fix(filtrat la 105 C)	mg/l	962	956	892	672	862	928	912	779	885	906
13	Cloruri	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	70.91	74.45	62.75
14	Sulfati	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	104.52	93.82	93
15	Fosfor total	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.06	0.36
16	Azotati	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	<0.01	<0.01
17	CBO5	mg O2/l	15	20.12	17.82	20.42	22.46	18.65	23.18	19.47	12.74	16.29
18	CCOCr	mg O2/l	29.5	35.64	34.92	38.52	40.32	41.60	45.62	40.80	32.96	39.68







În anul 2000, a fost efectuat un studiu geotehnic și hidrogeologic în vederea extinderii și amenajării moderne a depozitului de deseuri Glina. Analizele și determinările geotehnice pe probe recoltate din foraje au fost realizate de către UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI.

Studiul impactului asupra mediului, realizat în anul 2000 de către ICIM București, pentru extinderea depozitului a definit starea factorilor de mediu în acel moment, a identificat vulnerabilitățile și a evaluat impactul pe care îl va avea extinderea depozitului pe perioada derulării investiției (30-50 ani).

Pentru întocmirea Bilantului de Mediu nivel 1, nivel 2 și a rapoartelor aferente în anul 2001 s-au efectuat serii de analize ale apelor din zona depozitului.

Prin realizarea studiilor anterior menționate au fost efectuate determinări fizico - chimice prin recoltarea de probe din 11 puturi localizate pe amplasamentul depozitului și în împrejurimi. Din interpretarea acestor date se poate observa:

- azotiti și azotați - au fost evidențiați în două zone principale cu valori mai ridicate, una spre Popești-Leordeni și alta spre zona industrială de la est de soseaua de centură. Doar în prima zonă concentrația azotitilor depășea valoarea de 5 mg/l. Azotatii se aflau în concentrații sub 25 mg/l în ambele zone. În partea centrală a depozitului istoric este prezentă o zonă neutră ceea ce poate însemna că aportul acestor anioni este datorat rezultatului activităților antropice din cele două localități cum ar fi: activități agricole cu utilizare de îngrășăminte, creșterea animalelor, lipsa canalizărilor și utilizarea foselor septice pentru apele uzate.

- Clor - a fost identificată o sursă anormală, în partea sud-vestică a localității Glina, în dreptul căii de acces în depozitul de deseuri. Cauza era locală, probabil legată de activitățile industriale desfășurate în zonă. Valorile înregistrate, >2000 mg/l, nu prezintă variații și nu sunt semnificativ mari.

- anionul S2 - are o dispersie similară clorului fără a atinge valori care să depășească pragul de alertă.

- anionul SO4 (sulfati) - harta de tendință arată că zona de calm se află situată în perimetrul depozitului și aportul ionilor se face din toate vecinătățile. Valorile sunt situate în limite acceptabile, nefiind depășit pragul de atenție.

- pH – la momentul considerat de referință, anul 2000, indică prezenta unui fond mai scăzut al valorilor în zona depozitului, comparativ cu zonele învecinate. Variația se situează în limita a 0.4-0.5 unități și este foarte mică. Aciditatea ușor mai crescută se poate datora reacțiilor chimice de oxidare din corpul depozitului vechi neconform.

Comparând datele din monitorizările efectuate în anul 2000 cu cele din perioada 2007-2016, nu se constată existența unei tendințe de variație evidente, ci doar ușoare fluctuații mai mult sau mai puțin aleatoare.

Datele de monitorizare a apelor subterane pentru perioada 2007-2016 arată că valorile înregistrate sunt sub limitele impuse de AIM și nu constituie surse de poluare.

Din datele de monitorizare din perioada 2007-2016 rezulta că pH-ul variaza puțin, seria de timp având caracteristici de staționaritate, pe un fond de cca 7.20. Valori mai ridicate sunt înregistrate în apa din forajul F100, situat în aval (la est de Glina) în imediată apropiere a depozitului vechi neconform, unde tendința generală pare a fi de scădere.

Consumul chimic și consumul biochimic de oxigen (2000), sunt caracterizate în hărțile de tendință, prin maxime de 200/250 mg/l situate în zona de intrare în depozit. Din monitorizare, tendințele de variație sunt similare în cazul forajelor F20 și F35 și se manifestă printr-o scădere lentă și continuă a valorilor în timp, până la 17-18 mg/l, respectiv 40-50 mg/l. Valori medii ceva mai ridicate sunt remarcate în forajul F100 aval, inclusiv o creștere sensibilă a consumului de oxigen chimic, până la cca 70 mg/l, ceea ce indică prezenta proceselor de oxidare diferite de cele care are loc în depozitul de deseuri conform (de ex. deseuri depozitate necontrolat, depozitul neconform).

Reziduul fix nu manifestă variații semnificative în perioada evaluată, 2007-2016. În buletinele de analiză din anul 2000, în partea centrală a perimetrului depozitului au fost determinate valori de cca 800 mg/l. Variațiile în jurul acestui palier sunt de până la 30% și după 2011 au amplitudine redusă.



Duritatea apei subterane indică prezenta unei surse de poluare care acționează în zona forajului F100, ridicând valorile până la cca 85 grade germane.

NH4 – datele colectate la nivelul anului 2000 indică prezenta unei zone de maxim, situată la sud de perimetru unde valorile atingeau 3 mg/l, și tendința de dezvoltare a zonei de maxim către nord-est, spre localitatea Glina, valorile fiind sub 1.5 mg/l. Valorile în sine sunt mult sub pragul de atenție. Tendința de variație în perioada 2007-2016 a fost de creștere, în toate cele 3 foraje, atât în amonte cât și în aval. O posibilă explicație ar fi încetinirea proceselor de descompunere a deșeurilor din depozitul vechi, concomitent cu faptul că depozitul nou este suficient de bine impermeabilizat și astfel nu există un aport notabil de amoniu în apa subterană.

Conform datelor din anul 2000 metalele Cr, Ni, Cu, Pb și Zn au manifestări asemănătoare, respectiv prezintă concentrații mai mari în partea de est a depozitului, ca și când sursa acestora se afla în afara amplasamentului sau la limita amplasamentului. Pentru Fe total și Cd valori mai mari au fost înregistrate în special în sudul amplasamentului, în comparație cu partea de nord, cu mențiunea că valoarea acestora nu atinge pragul de atenție. Monitorizarea lor în perioada 2007-2016 confirmă starea inițială neexistând tendința evidentă de variație a concentrațiilor acestor metale în apa subterană. O posibilă explicație poate fi dată de existența în această zonă a depozitului de materiale din demolări constituit prin anii 1977 - 1978 în urma cutremurului. Valorile înregistrate sunt mici și nu ating pragul de atenție.

În cazul Pb și Zn, datele de monitorizare evidențiază tendința generală de scădere a concentrațiilor, mai evidente pentru Pb și mai afectate de variații sezoniere, pentru Zn. Comparativ cu situația inițială, datele de monitorizare indică tendința clară de scădere a concentrațiilor celor două elemente în apă subterană. Valoarea acestora plecând de la 30 până la 100 $\mu\text{g/l}$ în 2000 și ajungând la valori $< 10 \mu\text{g/l}$ în perioada 2007-2017 pentru Pb și de la 0.5 mg/l în 2000 ajungând la valori $< 0.3 \text{ mg/l}$ pentru Zn.

În anul 2000 au fost efectuate analize și asupra Bacteriilor totale, Coliformilor fecali și totali și a streptococilor, care indică prezenta unor zone cu valori mai ridicate ai parametrilor respectivi, dar niciuna dintre acestea nu indică prezenta unei surse comune. Sursa principală a bacteriilor se află în vest de depozit în punctul apropiat de biserică/cimitir. Distribuția coliformilor fecali are un maxim în vestul perimetrului depozitului, unde se manifestau consecințele lipsei canalizării comunale, în acel moment.



Interesantă este harta distribuției streptococilor totali care prezintă un maxim la nordul perimetrului, în vecinătatea PROTAN.

În anii perioada 2015 - 2016, au fost efectuate și analize asupra apei freatică din punct de vedere al microorganismelor.

Rezultatele monitorizării apelor de suprafață și din puturile de foraj

Nr. crt.	Data prelevării	Examenle de lab. solicitate	Proba (nr./poziție)	Rezultatele obținute
1	24.11.2015	Nitriti	1 - foraj nr. 1	absent
2			2 - foraj nr. 2	absent
3			3 - zona izvor	0,7 mg/l
4		Nitratii	1 - foraj nr. 1	10 mg/l
5			2 - foraj nr. 2	25 mg/l
6			3 - zona izvor	100 mg/l
7		Coliformi totali	1 - foraj nr. 1	542
8			2 - foraj nr. 2	0
9			3 - zona izvor	> 1600
10	16.03.2016	Nitriti (mg/l)	1 - foraj nr. 1	absent
11			2 - foraj nr. 2	absent
12			3 - foraj nr. 4	0,9 mg/l
13		Nitratii (mg/l)	1 - foraj nr. 1	15 mg/l
14			2 - foraj nr. 2	45 mg/l
15			3 - foraj nr. 4	110 mg/l
16		Coliformi totali	1 - foraj nr. 1	542
17	2 - foraj nr. 2		0	

18			3 - foraj nr. 4	> 1600
19	19.04.2016	Nitriti (mg/l)	1 - foraj nr. 1	absent
20			2 - foraj nr. 2	absent
21			3 - foraj nr. 3	absent
22			4 - foraj nr. 4	0,9 mg/l
23		Nitrati (mg/l)	1 - foraj nr. 1	20 mg/l
24			2 - foraj nr. 2	35 mg/l
25			3 - foraj nr. 3	55 mg/l
26			4 - foraj nr. 4	115 mg/l
27		Coliformi totali	1 - foraj nr. 1	442
28			2 - foraj nr. 2	560
29			3 - foraj nr. 3	444
30			4 - foraj nr. 4	> 1600
31		24.05.2016	Nitriti (mg/l)	1 - foraj nr. 1
32	2 - foraj nr. 2			absent
	3 - foraj nr. 3			absent
33	4 - foraj nr. 4			0,8 mg/l
34	Nitrati (mg/l)		1 - foraj nr. 1	35 mg/l
			2 - foraj nr. 2	15 mg/l
35			3 - foraj nr. 3	10 mg/l
36			4 - foraj nr. 4	115 mg/l
37	Coliformi totali		1 - foraj nr. 1	880
38			2 - foraj nr. 2	380
			3 - foraj nr. 3	424
39			4 - foraj nr. 4	> 1600

40	30.06.2016	Nitriti (mg/l)	1 - foraj nr. 1	absent
41			2 - foraj nr. 2	absent
42			3 - foraj nr. 4	absent
43		Nitrati (mg/l)	1 - foraj nr. 1	absent
44			2 - foraj nr. 2	absent
45			3 - foraj nr. 4	60 mg/l
46		Coliformi totali	1 - foraj nr. 1	0
47			2 - foraj nr. 2	0
48			3 - foraj nr. 3	> 1600
49	29.07.2016	Nitriti (mg/l)	1 - foraj nr. 1	absent
50			2 - foraj nr. 2	absent
51			3 - foraj nr. 4	absent
52		Nitrati (mg/l)	1 - foraj nr. 1	44 mg/l
53			2 - foraj nr. 2	18 mg/l
54			3 - foraj nr. 4	80 mg/l
55		Coliformi totali	1 - foraj nr. 1	0
56			2 - foraj nr. 2	0
57			3 - foraj nr. 4	> 1600

Legenda: Putul de foraj nr. 1 - langa celula activa; Putul de foraj nr. 2 - langa biserica; Putul de foraj nr. 3 - apa de suprafata (zona izvor); Putul de foraj nr. 4 - in apropierea gropii de la Popesti Leordeni.

În 16.03.2016, pentru analiza apei freactice, au fost prelevate trei probe, din puturile nr. 1 (langa celula activa), nr. 2 (biserica) si nr.3 (in apropierea depozitului de deseuri neamenajat de la marginea localitatii Leordeni). S-au efectuat determinari ale concentratiilor de nitriti, de nitrati si numarul total de bacterii coliforme. Rezultatele au inregistrat diferente semnificative intre probele obtinute din forajele nr. 1 si 2 si proba recoltata din forajul nr. 4 (in apropierea deseurilor de la Leordeni). Cu toate acestea, la trei din cele patru probe nitriti au fost absenti, exceptie proba



recoltata din forajul nr. 4 , unde s-a inregistrat o valoare de 0,9 mg/l, similara cu cea inregistrata in luna martie.

In cazul probei prelevate din forajul nr. 4 corespunzator zonei depozitului neconform si concentratia de nitrati (115 mg/l) si continutul de bacterii coliforme (peste 1600) au depasit limitele maxime admise pentru apa potabila, in timp ce la probele recoltate din forajele nr. 1, nr. 2 si nr. 3, desi rezultatele au fost pozitive, nu s-au constatat depasiri semnificative ale valorilor standard.

În 14.08.2017 au fost efectuate prelevări de probe din 4 foraje situate în zona de influență a depozitului conform cât și a depozitului neconform în vederea determinării cianurilor libere și totale din apa subterană, rezultatele fiind sub limita de detectie a echipamentelor pentru toate cele 4 foraje.

În aceeași perioadă a fost efectuată o solicitare scrisă către DSP ILFOV privind o informare publică din 24.07.2017 prin care populația județului Ilfov era atenționată că în anumite localități din județ au fost constatate depășiri ale valorilor maxime admise de L 458/2002 privind calitatea apei potabile, la care DSP Ilfov a comunicat prin adresa nr. 1384/16.08.2017 că nu depozitul Glina este cauza acestei poluări.

În concluzie, concentrațiile substanțelor cu caracter poluator din apele subterane sunt sub limitele admisibile și în urma activității de monitorizare nu au fost puse în evidență depășiri ale acestor limite. Evaluările făcute de autori diferiți, indică faptul că activitatea de depozitare a deșeurilor menajere în depozitul de la Glina nu afectează apele subterane și nu există evidente care să susțină o eventuală poluare cu substanțe chimice datorate activității depozitului conform.

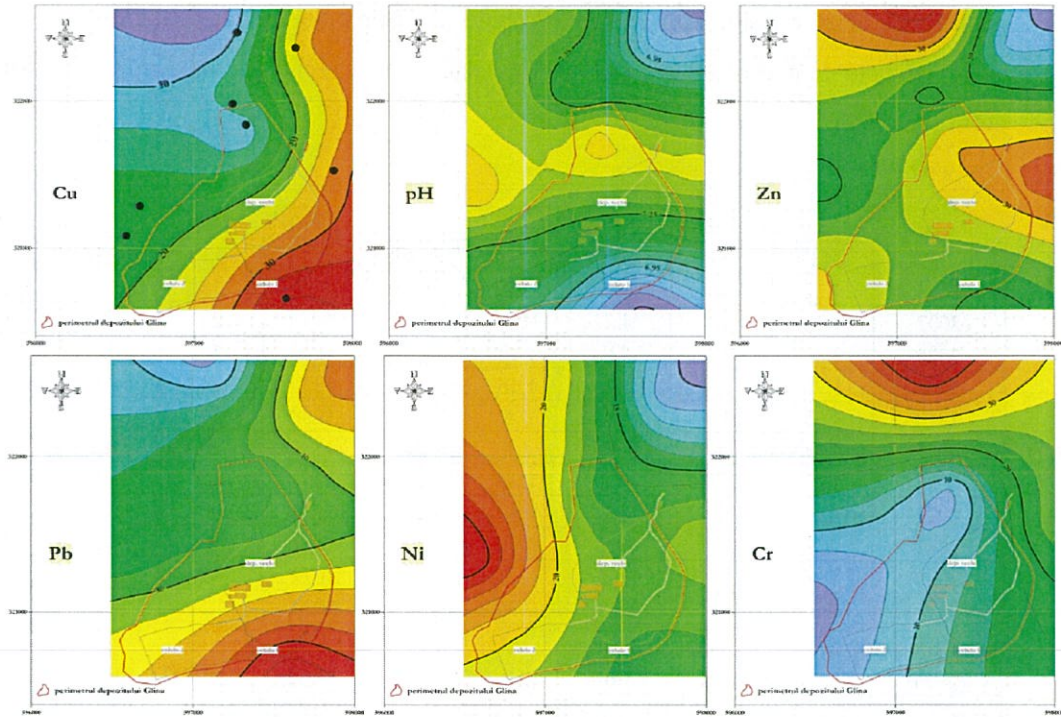
3. Să se prezinte evoluția calității solului de la înființare și până în prezent. Se va prezenta un grafic explicit și interpretat.

Pe baza datelor obținute din studiile realizate în anul 2000 au fost întocmite hărți de tentință a calității solului care au constituit elemente de comparativ pentru rezultatele monitorizării solului, în perioada 2007-2016.

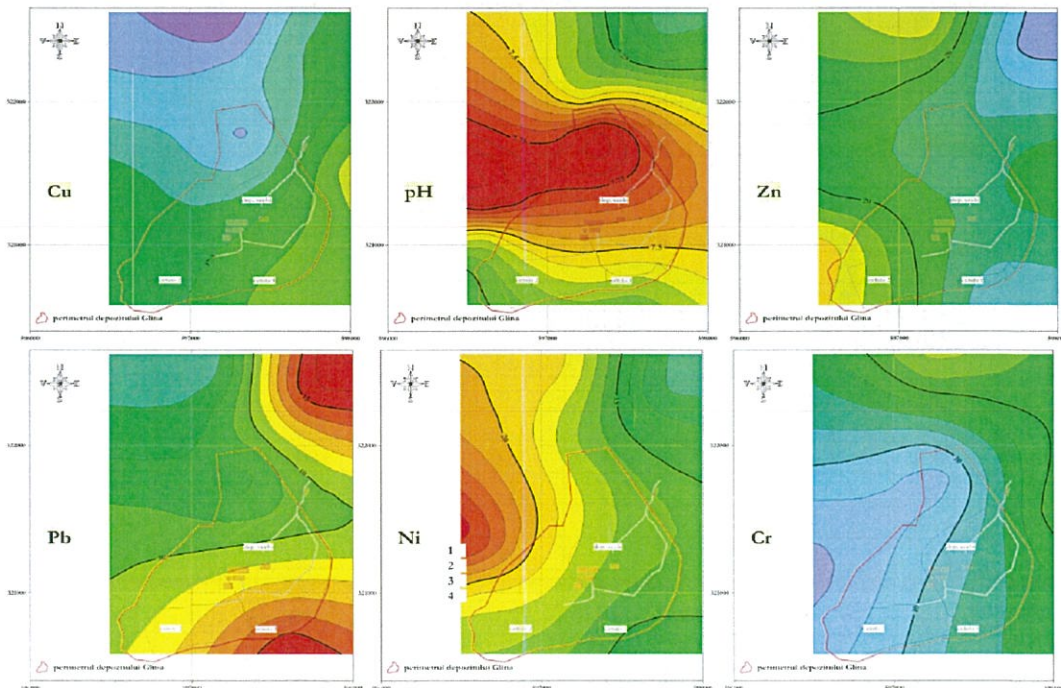
Începând cu anul 2007 factorii de mediu au fost monitorizați cu frecvență lunară/trimestrială/anuală conform autorizației integrate de mediu. Pentru factorul de mediu sol a fost întocmită în cele ce urmează o analiză comparativă anuală pe baza datelor de monitorizare realizate pentru cele 4 foraje de monitorizare ale depozitului.



Harti de tendinta adancime 5 cm anul 2000



Harti de tendita adancime 30 cm anul 2000



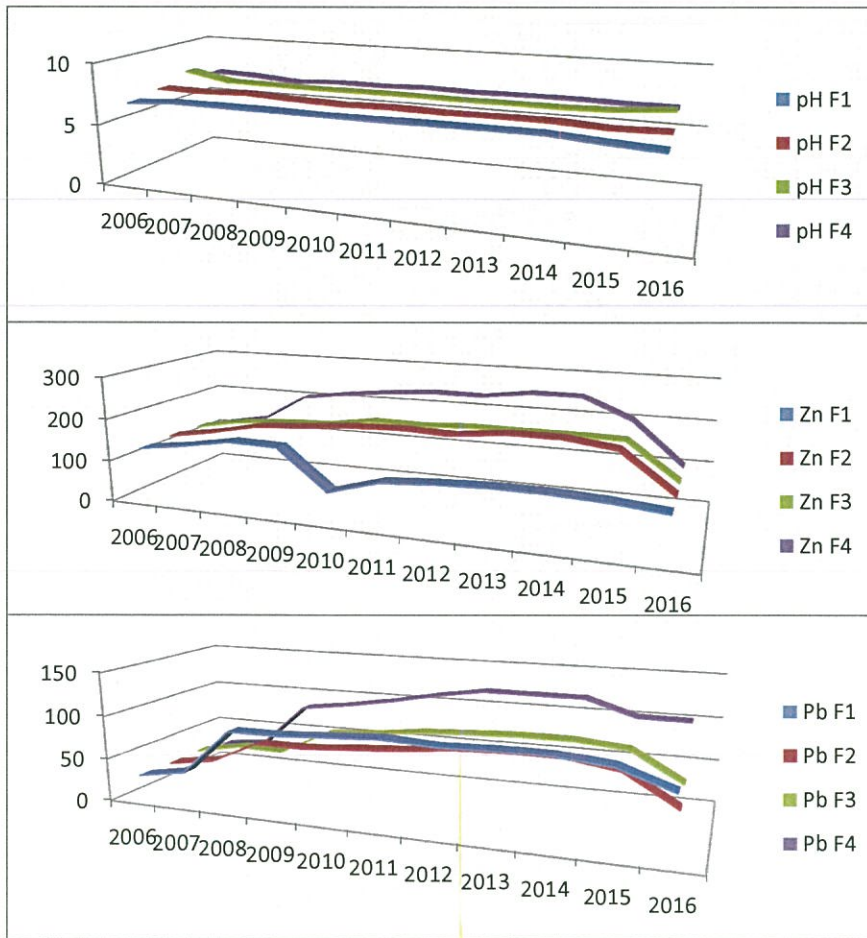
Rezultate determinărilor efectuate au fost centralizate și au fost întocmite grafice reprezentative pentru indicatorii considerați relevanți. Probele au fost recoltate de la adâncimi de 5 cm și 30 cm.

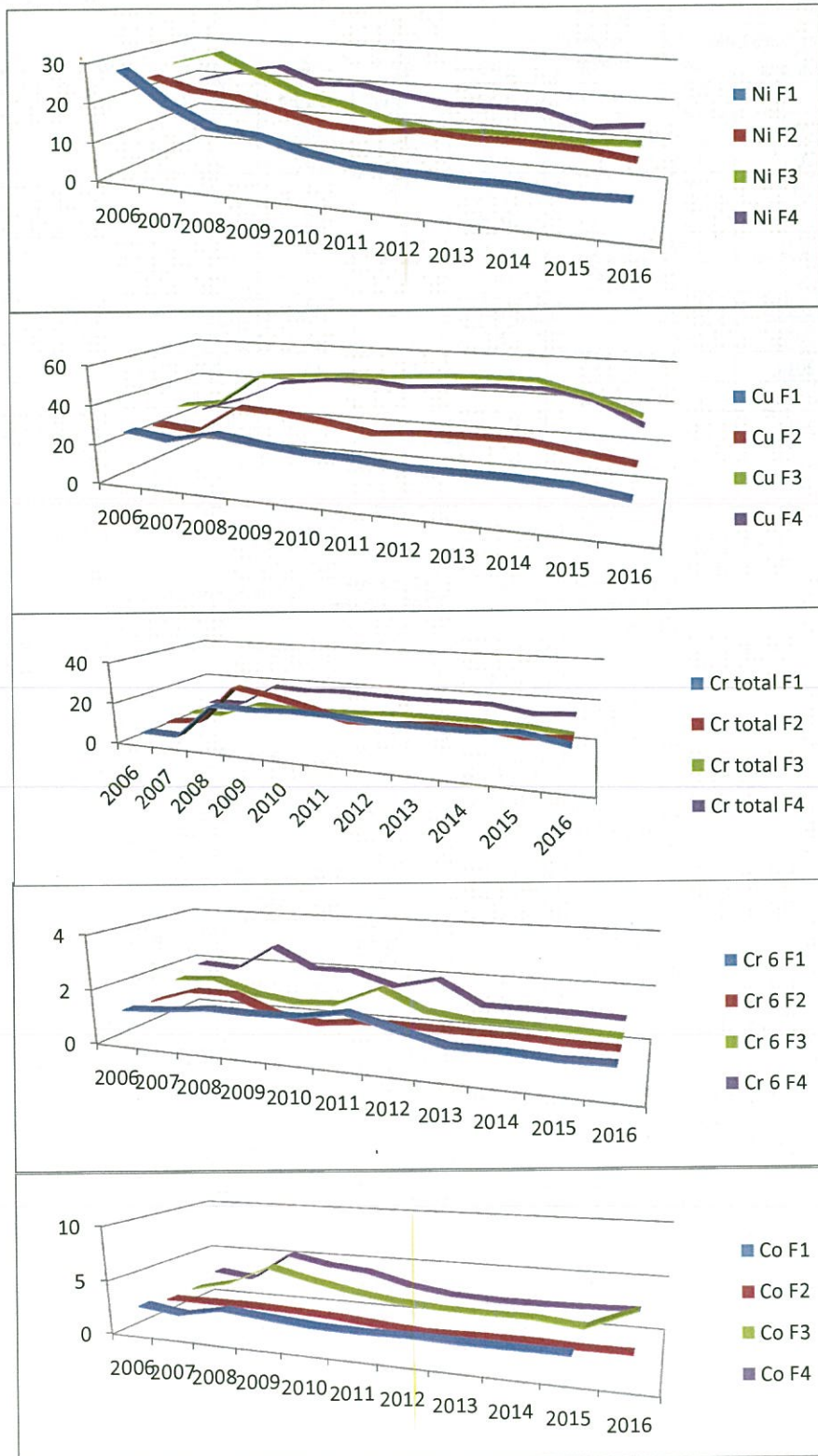
Puncte de prelevare: F1, F2, F3, F4 Adâncimea de prelevare: 0.05 m. Tip de folosință: mai puțin sensibilă.

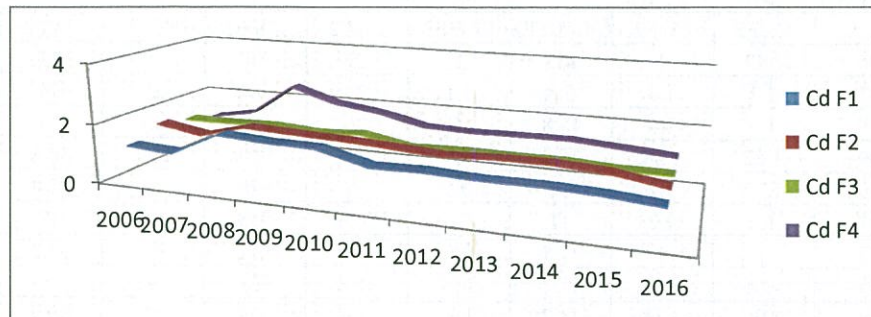
langa decantor tricompartimentat		0.05 m								
PA ms	5	100	300	10	250	2000	200	250	700	
	Cd F1	Co F1	Cr total F1	Cr 6 F1	Cu F1	Mn F1	Ni F1	Pb F1	Zn F1	pH F1
2006	1.22	2.5	4.6	1.2	26	1026	28	29	126	6.69
2007	1.12	2	4.2	1.3	23	976	20	38	142	6.94
2008	1.89	2.8	21	1.48	28	1254	15	90	162	6.96
2009	1.78	2.4	20	1.46	25	1250	14	90.4	160	6.96
2010	1.75	2.1	21	1.5	22.6	1208	11	94	68	6.92
2011	1.34	2	20.6	1.8	22	1180	9	96.8	102	6.92
2012	1.37	2.07	19.3	1.38	20	1203	8.4	93.7	111	6.96
2013	1.3	2	19.2	0.99	20	1162	8	95.2	116	6.98
2014	1.3	2	19.2	0.99	20	1162	8	95.2	116	6.98
2015	1.24	2	20.4	0.91	19.2	1077	7.1	90.2	111	6.7
2016	1.1	1.8	16.8	0.95	16	1000	7.5	70	100	6.5
langa statia de epurare		0.05 m								
PA ms	5	100	300	10	250	2000	200	250	700	
	Cd F2	Co F2	Cr total F2	Cr 6 F2	Cu F2	Mn F2	Ni F2	Pb F2	Zn F2	pH F2
2006	1.6	2	4.8	1.1	24	946	24	28	130	7.08
2007	1.32	2	6.5	1.6	22	992	21	36	148	7.02
2008	1.74	2	25.6	1.6	36	1134	20	62	172	7.16
2009	1.66	1.9	22.4	1	34.8	1152	17.4	62	180	6.98
2010	1.6	1.7	18	0.8	32	1142	14.8	66.2	190	6.86
2011	1.5	1.36	13	1	28.2	1098	14	70	194	6.96
2012	1.4	1.1	13.6	1	30.1	1091	15.3	76.6	190	6.86
2013	1.48	1.2	15	0.98	30.5	1104	14.4	78.2	203	6.9
2014	1.48	1.2	15	0.98	30.5	1104	14.4	78.2	203	6.9
2015	1.38	1.1	12.7	0.91	27.1	1110	14	70	188	6.7
2016	1.1	1.1	14	0.9	24	900	12.5	35	100	6.8
zona stalpi		0.05 m								
PA ms	5	100	300	10	250	2000	200	250	700	
	Cd F3	Co F3	Cr total F3	Cr 6 F3	Cu F3	Mn F3	Ni F3	Pb F3	Zn F3	pH F3
2006	1.38	2	4.95	1.6	29	989	26	29	128	7.93
2007	1.38	2.9	5	1.7	32	932	29	39	148	7.19
2008	1.42	4.8	12	1.2	48	1006	24	38	156	7.16
2009	1.3	3.8	11.2	1	49.8	1010	19.4	65.8	160	7.09
2010	1.38	3	11.2	1.1	51.2	1109	17.2	69.8	178	7.12
2011	1.06	2.4	12	1.8	51.8	1180	14	76.8	176	7.1
2012	1.11	2.1	12.8	1.1	53.4	1141	12.2	80	182	7.03
2013	1.1	2	12.8	0.9	54.2	1184	12.9	82.4	182	7.04
2014	1.1	2	12.8	0.9	54.2	1184	12.9	82.4	182	7.04
2015	1	1.6	12	0.86	48.2	1120	12.4	77.2	181	7.15
2016	1	3.5	10	0.8	40	900	13	45	95	7.5



sos centura celula 2		0.05 m								
PA ms	5	100	300	10	250	2000	200	250	700	
	Cd F4	Co F4	Cr total F4	Cr 6 F4	Cu F4	Mn F4	Ni F4	Pb F4	Zn F4	pH F4
2006	1.1	2.9	6.25	1.9	22	910	19	24	112	7.15
2007	1.38	2.4	6.5	1.8	29	989	22	30	132	7.01
2008	2.5	5.2	17.8	2.8	40	1240	24	82	200	6.7
2009	2	4.4	16.8	2	42.8	1226	19.6	89.4	216	6.9
2010	1.76	4	17.6	2	44.6	1360	20	98.6	228	6.86
2011	1.4	2.9	16.9	1.5	42	1210	18	109.8	236	6.96
2012	1.34	2.3	16.2	1.9	43.7	1202	16.4	118.7	235	6.86
2013	1.36	2.1	16.4	1.02	45.2	1202	16.6	118.4	250	6.9
2014	1.36	2.1	16.4	1.02	45.2	1202	16.6	118.4	250	6.9
2015	1.23	2.2	13.2	1	41	1198	13.1	100.5	201	6.8
2016	1.1	2.3	14.5	0.95	30	1000	14.5	100	100	6.8







Puncte de prelevare: F1, F2, F3, F4. Adâcimea de prelevare: 0.3 m. Tip de folosință: mai puțin sensibilă.

langa decantor tricompartimentat 0.3 m										
	Cd F1	Co F1	Cr total F1	Cr 6 F1	Cu F1	Mn F1	Ni F1	Pb F1	Zn F1	pH F1
2006	1.13	2	4	1	24	1008	25	24	120	6.65
2007	1.1	1.9	3.9	1	20	942	18	32	132	6.92
2008	1.16	2.4	20	1.12	24	1012	14	68	142	6.85
2009	1.06	2	19.4	1	22	1010	12	62	135	6.8
2010	1.04	1.9	18	0.82	21	986	10	62	112	6.8
2011	1.16	1.2	14.8	0.42	20	956	7.6	69	98	6.92
2012	1.08	1.11	12.1	0.36	20.7	932	7.5	74.6	88	6.89
2013	1.12	1.1	11.4	0.9	20.6	972	7.2	73	90	6.9
2014	1.12	1.1	11.4	0.9	20.6	972	7.2	73	90	6.9
2015	1.01	1.11	11.3	0.78	20	935	6.2	70.5	85	6.5
2016	0.95	1.1	9.3	0.85	18.1	720	6.5	50	80	6

soseaua de centura-cel 2 0.3 m										
	Cd F4	Co F4	Cr total F4	Cr 6 F4	Cu F4	Mn F4	Ni F4	Pb F4	Zn F4	pH F4
2006	1.05	2.85	5.8	1.6	21	906	15	21	95	7.06
2007	1.26	2.5	6	1.2	20	962	20	25	104	7.04
2008	2	4	12.6	2	28	1130	22	58	160	6.8
2009	1.8	4	12	1.8	24.2	1120	18.4	59	160	6.86
2010	1.5	3.8	11	1.6	23.2	1158	18	65	176	6.8
2011	1.36	2.8	9.8	1.4	20	1118	16	62	158	6.8
2012	1.19	2	10.4	1.1	20.2	1083	15.1	66.8	161	6.82
2013	1.18	2	9.8	1	20.4	1104	16	60.9	159	6.86
2014	1.18	2	9.8	1	20.4	1104	16	60.9	159	6.86
2015	1.01	1.9	9.1	0.82	18.4	1103	14.3	58.6	122	6.75
2016	1	1.5	8.5	0.8	16.5	900	12.5	50	97	6.7

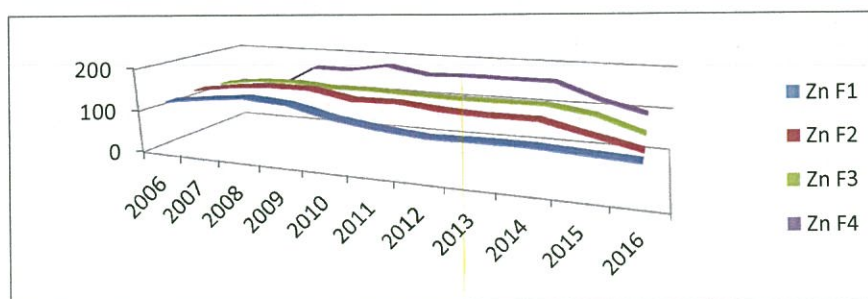
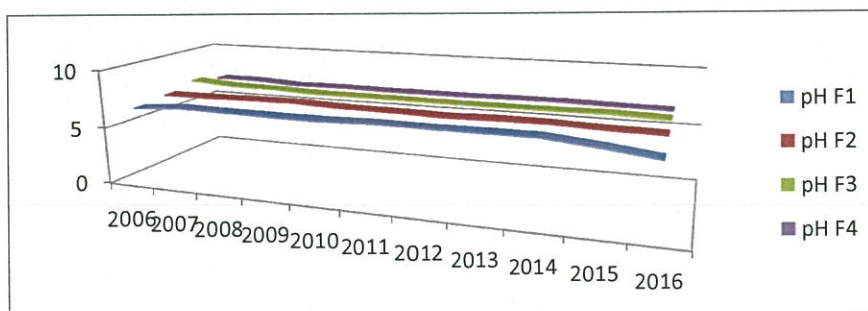


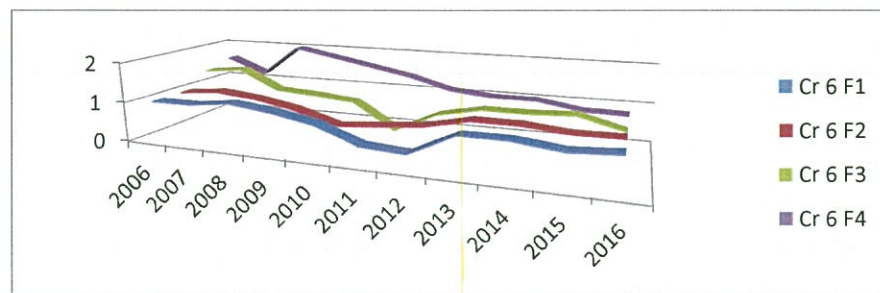
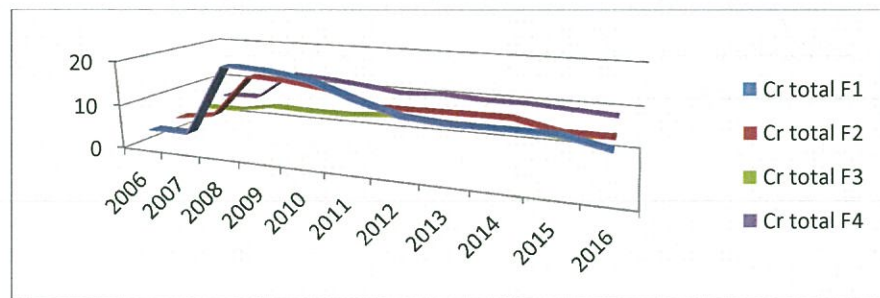
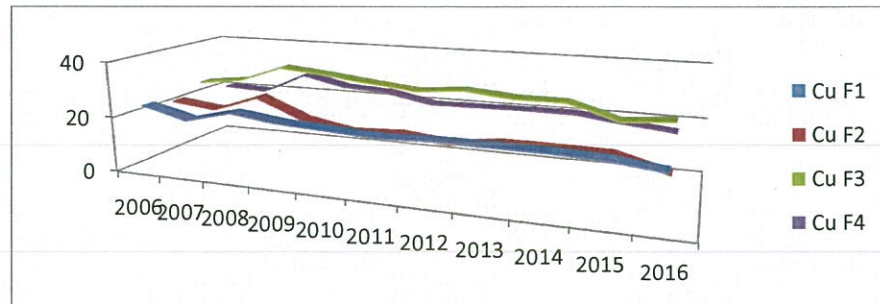
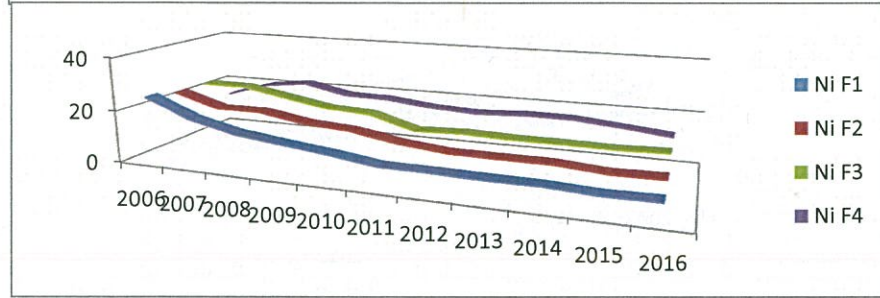
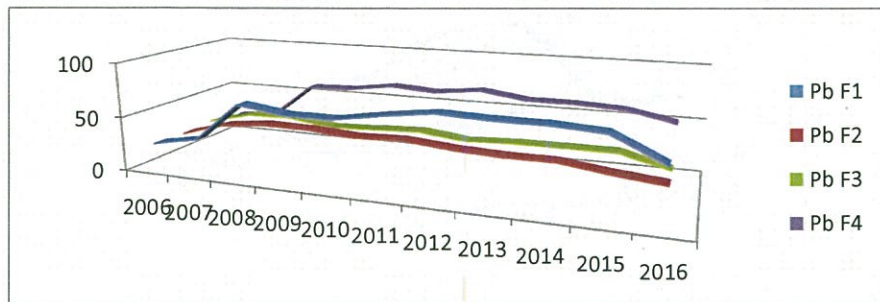
langa statia de epurare 0.3 m

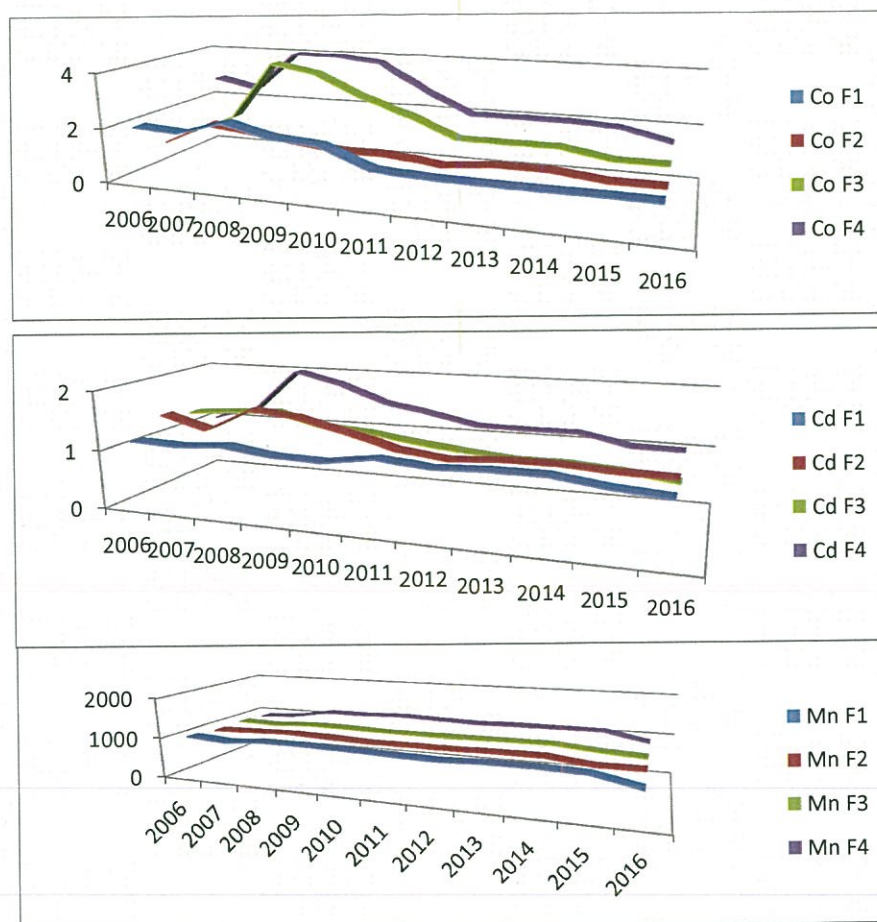
	Cd F2	Co F2	Cr total F2	Cr 6 F2	Cu F2	Mn F2	Ni F2	Pb F2	Zn F2	pH F2
2006	1.42	1	4.5	1	22	940	23	23	126	6.98
2007	1.2	1.8	5.8	1.1	20	964	18	35	140	7.01
2008	1.6	1.6	15.8	1	26	990	18	39	148	7.08
2009	1.52	1.38	15.2	0.8	19	960	15.2	38.4	148	7.12
2010	1.32	1.2	14	0.5	16	920	14	35.4	130	6.94
2011	1.1	1.2	11	0.6	16.8	918	11	37	132	6.9
2012	1	1	11.1	0.7	15	912	9.1	32.8	122	6.82
2013	1.06	1.18	11.2	0.94	16.8	928	9	30.9	118	6.92
2014	1.06	1.18	11.2	0.94	16.8	928	9	30.9	118	6.92
2015	1.01	0.99	9.1	0.84	16.6	805	7.6	24.9	93	6.75
2016	1	1	9	0.85	12	810	8	21	70	6.7

zona stalpi 0.3 m

	Cd F3	Co F3	Cr total F3	Cr 6 F3	Cu F3	Mn F3	Ni F3	Pb F3	Zn F3	pH F3
2006	1.3	1	4.8	1.4	26	960	23	25	122	7.54
2007	1.36	1.7	4.8	1.5	28	924	23	35	135	7.24
2008	1.4	3.9	6.4	1	34	980	20	36	138	7.2
2009	1.2	3.6	6	0.94	32.4	972	17	30.4	130	7.04
2010	1.14	2.8	6	0.84	30.4	942	16	32	132	7.06
2011	1.02	2.2	6.8	0.2	28.6	936	11	34	128	7.02
2012	0.94	1.5	6.2	0.7	30.1	940	11.7	29.1	126	7.01
2013	0.86	1.5	6	0.92	28.6	952	11.2	31	126	6.98
2014	0.86	1.5	6	0.92	28.6	952	11.2	31	126	6.98
2015	0.8	1.2	5.2	0.98	23.3	856	10.9	31.2	111	7.02
2016	0.7	1.2	6.5	0.7	25	800	11.5	20	77	6.9







La fel ca și în cazul apelor subterane în anul 2000 au fost realizate determinări pentru starea indicatorului sol din preajma depozitului Glina, determinări care au constituit elemente comparative pentru rezultatele monitorizării solului, în perioada 2007 - 2016.

În vederea monitorizării solului, probele au fost recoltate de la adâncimi de 5 cm, respectiv 30 cm. Se remarcă scăderea semnificativă a valorilor concentrațiilor metalelor grele la 30 cm, în comparație cu adâncimea de 5 cm. Acest fapt arată că poluarea se datorează în principal unor surse depuse pe suprafața terenului, iar dispersia în adâncime se datorează probabil antrenării elementelor metalice de către apa pluvială care se infiltrează în sol.

În anul 2000 pH-ul solului era caracterizat prin valori medii de cca 7.1 unități, cu tendințe de maxim de până la 7.5 unități, localizate în zona depozitului vechi și în partea de est a satului Leordeni. Pentru cele 4 puncte de monitorizare se remarcă variația lentă cu tendința descendentă. Acest aspect indică prezența unui proces staționar, fără evenimente semnificative în ceea ce privește evoluția lui. Nu s-au înregistrat valori ale pH-ului în afara domeniului 6-5-7.5.

Cu – datele initiale (2000) indica o crestere lenta a valorilor de la NV spre SE, valorile absolute atingand 35 mg/kg in sud-estul amplasamentului, spre soseaua de centura. Din datele de monitorizare din perioada 2007-2017 observam ca dupa 2014 se remarca o tendinta de scadere a concentratiilor.

Zn- Doua maxime cu valori de peste 35 mg/kg erau evidentiata de determinarile din anul 2000; acestea erau localizate in incinta PROTAN si la sud de Glina. Valorile absolute erau sub limita normala. Datele de monitorizare prezinta valori mai ridicate insa sub valorile limita. Si in cazul zincului, dupa 2014 s-a constatat o tendinta de scadere a concentratiilor.

Pb – valorile initiale inregistrate in anul 2000 indicau valori crescute, peste 15 mg/kg, in partile de nord-est (Glina) si de sud ale depozitului, consecinta a activitatilor antropice care nu aveau legatura cu depozitul de deseuri. Din monitorizare, rezulta valori care ajung la 120 mg/kg, in zona punctului LIV (se mentine sursa de poluare evidentiata de datele din anul 2000) dar care sunt sub pragul de alerta pentru receptori mai putin sensibili (250 mg/kg). Dupa 2014, s-a manifestat aceeasi tendinta de scadere a concentratiilor, pana la valori apropiate de cele normale.

Cr-total depasea in determinarile din 2000, valori de 40 mg/kg, in zona PROTAN (valoarea normal este de 30 mg/kg). In datele de monitorizare, valori >20 mg/kg au fost inregistrate pentru adancimea de 5 cm. Cele mai scazute valori au fost obtinute in punctul F3, unde media s-a situat in jurul valorii de 12.5 mg/kg. Aceste valori sunt sub valorile normale si pragul de alerta pentru receptori mai putin sensibili (300 mg/kg). Deasemenea se remarca tendinta de scadere a valorilor in perioada ultimilor doi ani.

Pentru probele recoltate la adancimea de 30 cm, nu sunt depasite pragurile de alerta pentru receptori mai putin sensibili la niciun element. Valori mai ridicate sunt inregistrate pentru Pb, in locatiile FI si FIV si pentru Zn, in toate punctele iar pentru Cu, in FIII.

Usoare dilutii apar langa statia de epurare si in zona “la stalpi”.

In concluzie, activitatea de depozitare a deseurilor menajere in depozitul Glina nu afecteaza solul si subsolul, intr-o masura care sa aduca in discutie riscul de poluare. Valorile concentratiilor metalelor grele, rezultate din activitatea de monitorizare, sunt situate intr-un domeniu neutru, aflat sub pragul de alerta si apropiindu-se de normal, pentru receptori mai putin sensibili.

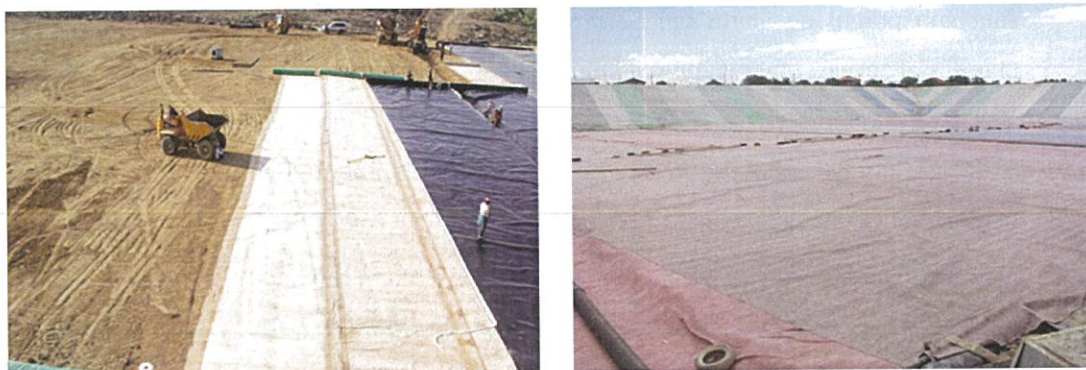


4. Să se prezinte modul de gestionare al levigatului rezultat din corpul depozitului.

Levigatul reprezintă un deșeu lichid generat în timpul activităților de eliminare finală prin depozitare a deșeurilor municipale acesta fiind rezultatul descompunerii deșeurilor.

Încă de la proiectarea, depozitul a fost prevăzut cu un sistem de gestiune a levigatului format din instalații de colectare la baza celulelor de depozitare, instalații de transport și tratare a acestuia.

Construcția celulelor de depozitare este realizată în conformitate cu prevederile normativului 757/2004 prin utilizarea în sistemul de impermeabilizare a unor straturi sintetice duble reprezentate de geomembrane de polietilenă de înaltă densitate și materiale bentonitice. Suplimentar pentru impermeabilizarea celulelor, la realizarea terasamentelor depozitului s-a utilizat o barieră geologică formată de un strat de argilă compactată. Rolul impermeabilizării este acela de a nu permite scurgerea levigatului din corpul depozitului în mediul exterior.



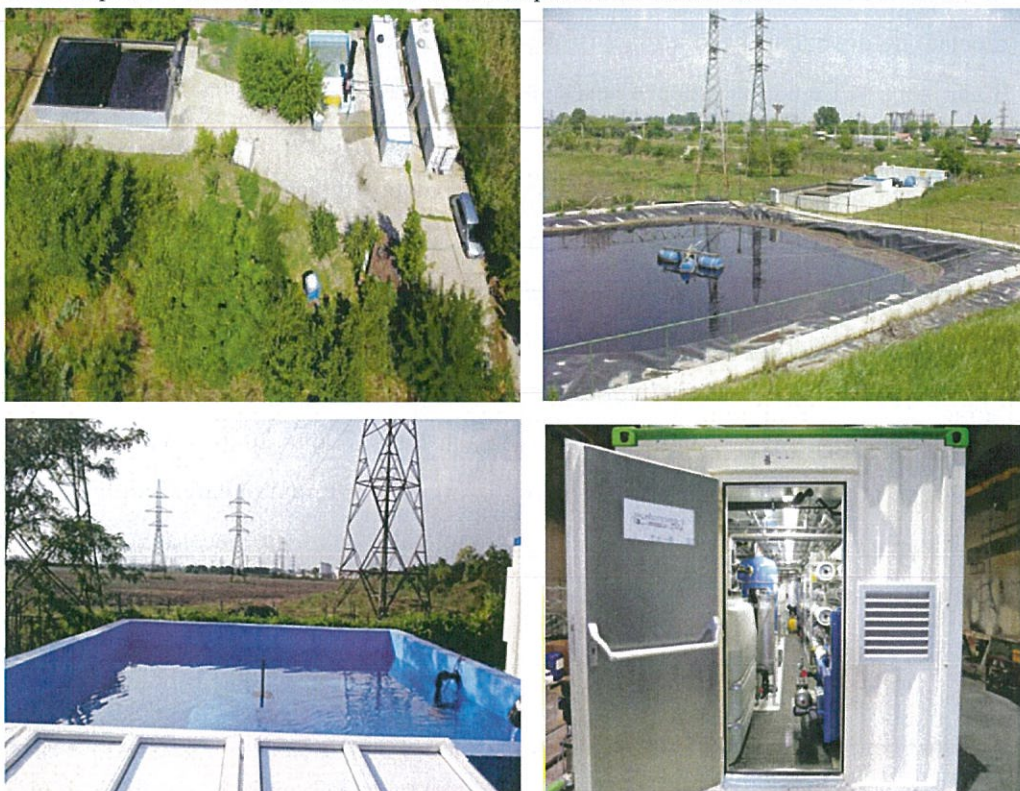
Lucrări de impermeabilizare a celulelor de depozitare

Sistemul de colectare a levigatului este realizat dintr-un strat drenant cu grosime de minim 0,5 m, format din sort 16 – 32 mm în care sunt înglobate drenuri riflate pentru captarea levigatului. Sistemul este conectat la o stație de pompare prin conducte de transport prevăzute cu cămine de vizitare și bazine de stocare intermediare.



Drenuri/ stratul drenant

Astfel levigatul este colectat din corpul depozitului si pompat către 6 bazine supratereane din care este pompat catre un complex de epurare format din lagună de aerare dotată cu baterie de aerare automată, bazine de decantare si catre doua instalatii modulare de epurare a levigatului si a apei uzate pe baza tehnologiei osmozei inverse cu o capacitate de epurare de 70 de mc/h si cealalta cu o capacitate de 200 mc/h. Epurarea apelor uzate prin utilizarea osmozei inverse asigură o eliminare a încărcărilor din apele uzate cu încadrarea în prevederile legale care permite eliminarea apelor conventional curate în sistemul public de canalizare.



Complex de epurare/lagune de aerare/bazin apa epurata/instalatie de tratare



În urma procesului de tratare, apa rezultată se încadrează în limitele impuse de NTPA 002/2005 și este evacuată prin canalizarea municipală către SEAU Glina.

În perioada 2006 – 2017, prin instalațiile de tratare a levigatului a fost procesat un volum de aproximativ 400.000 mc de levigat.

5. Să se prezinte măsurile luate de societate pentru realizarea perdelei vegetale, ce există. Care este suprafața plantată și unde este amplasată.

În anul 2016 a fost realizată o perdea vegetală de protecție formată din 20.000 de puieți de salcâmi pe o suprafață de aproximativ 10 ha, suprafață dispusă pe zona de aliniament în partea de S-V a depozitului.

Perdeaua vegetală a fost amplasată și realizată în baza proiectului întocmit de AUR - Asociația Urbanistilor și Peisagistilor din România. Acesta prevede ca implementarea acestei perdele să se realizeze gradual în mai multe etape, derulate pe parcursul a 4 ani astfel încât rata de împădurire să fie optimă. În primul an a fost realizată etapa de refacere teritorială a zonelor afectate de depozitari necontrolate istorice și plantarea tuturor arbuștilor, urmând ca în următorii 3 ani zona să fie monitorizată și susținută prin intervenții de completare material vegetal în cazul în care se constată necesitatea acestora.

Zona aleasă pentru amplasare este zona depozitului unde s-au depozitat materiale din demolari în anul 1977 în urma cutremurului și care pentru implementarea acestui proiect a presupus realizarea unor lucrări de remodelare și realizarea artificială a unui strat de sol vegetal pentru a se putea asigura mediul de prindere al arborilor. Rata de prindere a materialului pomicol plantat în prima fază a proiectului este estimată la 60 % din numărul de arbori plantați, aceasta fiind în marja normală și anunțată de proiectant. Până în anul 2020 se va interveni anual pentru întregirea perdelei vegetale prin planuri suplimentare. În completarea culturii de salcâm, după stabilizarea acestora se va interveni prin completări, în zonele necesare, cu specii de salcie și specii de gard viu (buxus și spirea).





Perdeaua vegetală după finalizarea acțiunilor de plantare



Perdeaua vegetală la 40 de zile după finalizarea acțiunilor de plantare





Perdeaua vegetală – vedere de ansamblu

6. *Să se prezinte măsurile implementate de societate împotriva câinilor vagabonzi.*

Gestionarea câinilor fără stăpân este o problemă dificilă și în primul rând reprezintă o problemă pentru unitățile administrativ teritoriale. Una din cauzele acestei probleme este lipsa unui program public eficient de gestionare a acestor animale fără stăpân, superficialitatea programelor actuale dar și lipsa adăposturilor unde să fie duse și îngrijite aceste animale fără stăpân. Lipsa acțiunilor reale autorităților publice privitoare la această problemă și nu a unor forme formale (vezi acțiuni de prindere a câinilor fără stăpân și eliberarea lor la limita depozitului) a făcut ca în timp câinii fără stăpân să pătrundă în incinta depozitului în căutare de hrană.

Prima măsură importantă împotriva câinilor fără stăpân a fost aceea de împrejmuire a întregului amplasament alocat depozitului.

În paralel societatea a inițiat discuții și colaborări cu mai multe ONG-uri care au ca obiect câinii fără stăpân. Astfel cu ajutorul acestora în primăvara anilor 2016 și 2017 au avut loc campanii de sterilizare a câinilor din incinta depozitului. Încercarea societății de a găsi un partener în rândul ONG-urilor dispus să preia responsabilitatea câinilor fără stăpân din incinta depozitului în condițiile în care societatea a fost dispusă să asigure hrană pentru aceștia a rămas fără rezultat.

Trebuie menționat însă că în discuțiile purtate cu reprezentanții ONG-urilor aceștia ne-au atras atenția asupra următorului aspect, respectiv acela că orice demers sau campanie am face în incinta depozitului pentru eradicarea câinilor fără stăpân acesta trebuie susținut simultan de același demers făcut însă de autoritățile locale limitrofe depozitului, pentru că altfel rezultatul oricărei campanii derulate de societate este zero. Lucrul de altfel constat de noi și după campaniile derulate în martie 2016 și 2017.

7. Să se precizeze de ce există mirosuri si cum se ecplică că aceste mirosuri se înregistrează aleator: 1 zi miroase si 3 nu. Se vor prezenta măsuri prevăzute pentru eliminarea mirosurilor.

În perioada iulie – septembrie 2017 a fost realizat studiul de dispersie în aer a poluantilor din zona depozitului pentru deseuri Glina. În urma cercetărilor realizate au fost identificate in zona depozitului mai multe activități industrial – economice care pot constitui surse de miros, si anume: depozitul pentru deseuri Glina, statia de epurare a apelor uzate a mun. Bucuresti, Protan SA, activități de sortare si prelucrare a deeurilor precum Remat SA, Indeco Grup SA, colectorul casetat al apelor uzate Dâmbovita, PICOVIT SA , circulatia autovehiculelor pe Soseaua de Centură dar si alte activități de colectare a deeurilor care nu au putut fi identificate. Pe baza datelor primite de la APM Ilfov, a determinarilor din documentatiile de specialitate tinand cont de conditiile meteo, directia predominanta pentru vant si de relief a fost simulată în aer prezenta mai multor indicatori, concluzia fiind ca valoarea concentratiilor înregistrate este sub limitele admise de legislatia în vigoare. În general valorile rezultate au fost scăzute, uneori sub limita de detectie, cu aparitia unor scurte perioade în care valorile înregistrate se situau în apropierea pragului de alertă. Aceste valori au fost înregistrate în asa numitele zone de amestec a poluantilor emisi în aer de mai multe surse, aceste zone fiind situate în partea de nord – vest, sud - vest a depozitului de deseuri.

Pe baza simulărilor au fost obtinute rezultate care confirmă că în afara perimetrului depozitului se înregistrează în foarte putine cazuri depășiri ale limitelor admisibile. Ele se produc pentru intervale de scurtă durată si nu ating pragurile de alertă. Activitatea de depozitare a deeurilor produce emisii care prezintă concentratii mai ridicate doar în interiorul perimetrului depozitului, către limitele exterioare aceste valori incadrându-se în limitele admise. Aceste emisii sunt dirijate de vântul predominant în special de la nord -est către sud - vest, respective în zona estică a localității Leordeni.

Determinările periodice si continue realizate în 2016 si 2017 cu laboratoare acreditate pe indicatorul aer în puncte situate in jurul obiectivului au vizat NH₃, SO₂, CO, CO₂, NO₂, PM10, PM2.5, SO_x, NO_x CH₄, NMCH, COV si factorii atmosferici. Analizând rezultatele măsurătorilor efectuate comparativ cu limitările STAS 12574/87 s-a constatat că pentru toti poluantii masurati concentratiile în aer s-au situat sub valoare limită aferentă.



În zonă se înregistrează mirosuri neplăcute a căror conotație indică existența unor surse diferite și se explică pe baza proprietăților chimice ale acestor poluați, a căror prezență se face simțită sub forma unor mirosuri neplăcute chiar și în cantități mici situate sub pragurile de admisie.

Măsuri prevăzute pentru reducerea și eliminarea mirosurilor:

- reducerea cantităților de deseuri eliminate prin depozitare finală. În prezent pe amplasament se desfășoară lucrări de creștere a capacității de sortare a instalației de la 18 tone/oră la minim 70 tone pe oră, aceasta urmând să fie recepționată în luna noiembrie. Prin sortare va scădea cu 50% cantitatea de deseuri care ajunge la eliminare finală în celulă. Societatea are încheiate contracte cu valorificatori atât pentru materialele reciclabile cât și pentru fracția cu capacitate calorică. După recepția stației de sortare ECOREC SA va începe implementarea unui nou proiect care are în vedere realizarea unei unități de compost pentru materialul biodegradabil rezultat de la sortare. Menționăm că unitatea de compost va fi prevăzută cu filtru de aer. .
- acoperirea periodică a deșeurilor depozitate în suprafața activă a depozitului cu straturi de material inert;
- extinderea sistemului de captare biogaz pe măsura dezvoltării depozitului;
- extinderea perdelei vegetale de protecție prin plantarea de arbori în zonele unde perdeaua vegetală existentă nu s-a dezvoltat conform așteptărilor.

8. Să se specifice dacă societatea detine avize de la ISU și care sunt măsurile luate împotriva incendiilor spontane.

Proiectul de ecologizare și extindere a depozitului Glina a fost avizat la aprobare de către Brigada de Pompieri Dealul Spirii fără obligativitate de obținere a avizului /autorizației de prevenire și stingere a incendiilor conform HGR 448/2002 - adresa nr. 646988/05.12.2002.

În urma întocmirii în anul 2016 a evaluării riscului la incendiu s-a concluzionat că sunt îndeplinite condițiile de securitate la incendiu în obiectiv, fiind întocmit planul de intervenție la incendiu, aprobat de ISU Dealul Spirii București – Ilfov cu adresa nr.294144/10.03.2017.

Societatea are încheiat un contract pentru prevenirea și stingerea incendiilor cu o firmă specializată și dispune în amplasament de prezentă a 2 autospeciale pentru stingerea incendiilor, de 5 rezervoare cu o capacitate de înmagazinare a câte 28 de metri cubi de apă fiecare și



stingatoare mobile de mare capacitate. Tehnologia de depozitare prevede acoperirea periodica a deseurilor depozitate cu straturi de pamant in grosimi considerabile care fac dificila aparitia unui incendiu iar in cazul unui incendiu limiteaza suprafata afectata doar la zone restranse. De asemenea sistemul de constructie a celulelor, prin separarea celulelor de mediul exterior cu diguri inalte de pamant face imposibila extinderea unui eventual incendiu in afara amplasamentului.

Director Economic,
Ec. Corina Blanaru



