

RAPORT ANUAL DE MEDIU – 2022

SC UBM FEED ROMANIA SRL

Sat Sînpaul, nr. 6A, com. Sînpaul, jud. Mures

**Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor
de fermă.**

Sat Sînpaul, nr. 6A, com. Sînpaul, jud. Mures

**Autorizatia Integrata de Mediu nr. MS 3 din
22.11.2019,**
eliberata de Agentia pentru Protectia Mediului Mures

Prezentul raport anual de mediu contine 16 pagini

Intocmit
Baciu Daniel

Director tehnic
Kömives István



Generalitati:

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii pct. 14.8. „ Raportari obligatorii” din **Autorizatia Integrata de Mediu nr. MS 3 din 22.11.2019**, eliberata de Agentia pentru Protectia Mediului Mures.

Tabel 1 - DATE DE IDENTIFICARE

Numele instalației	Tratarea și prelucrarea de materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an	
Adresa/orașul instalației	Sat Sînpaul, nr. 6A, com. Sînpaul, jud. Mureș	
Cod poștal	547550	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Lat: 46°26'51" Long: 24°20'38"	
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	1091	
Activitatea principală	Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă.	
Volumul producției (t/h, t/zi, t/an)	Autorizat	30 tone/h, 700 t/zi, 200 000 t/an furaje
	Realizat	18,29 t/ora, 439,037 t/zi, 114 149,80 t/an
Autoritatea de reglementare	APM MURES	
Numărul instalațiilor	1	
Numărul orelor de funcționare pe an	24 ore/zi, 260 zile/an, 6240 ore/an	
Numărul angajaților	28	
Numărul autorizației de mediu	MS 3 din 22.11.2019	
Persoana de contact	Kömives István	
Telefon nr.	0728-194524	
Fax nr.	0372-93358	
Adresa E-mail	office@ubmfeed.ro	

1. Raport:

Categoria de activitate conform Anexei 1 Art.10 la Legea nr.278/2013, 6.4.b(ii) :
- tratarea și prelucrarea de materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție **de peste 300 de tone de produse finite pe zi** sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an.

2. Informatii suplimentare:

Raportul cuprinde informații referitoare la activitatea societății, în anul 2022, anterior raportării.

Documente, rapoarte de inspecție, notificări, buletine analiza, concluzii audituri de mediu realizate de alte autorități se vor atașa prezentului.

3. Managementul activității:

În acord cu principiile referitoare la dezvoltarea durabilă, S.C. UBM Feed Romania SRL. se angajează să satisfacă pe deplin cerințele clienților săi și ale altor părți interesate prin toate activitățile pe care le desfășoară privind politica de investitii,

producția și livrarea de furaje pentru animale. Aspectele de mediu fac obiectul politicii și a obiectivelor generale ale managementului. Sunt identificate criteriile și metodele necesare pentru identificarea, eliminarea și/sau minimizarea aspectelor semnificative de mediu.

Operatorul instalației IPPC pune în practică un sistem de management de mediu standardizat ISO 14001:2015, începând cu 02.11.2022. Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu, care include:

- obligația prevenirii și controlului poluării,
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile autorizației integrate de mediu,
- prevede cadrul de plecare a obiectivelor și țintelor de mediu,
- documentul este comunicat salariaților,
- este disponibil publicului și tuturor părților interesate.

Planificarea și stabilirea obiectivelor și țăntelor

- identificarea aspectelor de mediu care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului și păstrarea acestor informații în banca de date,
- accesul la legislația de mediu și adaptarea obiectivelor de mediu și a țăntelor la modificările acestora.

Conform recomandărilor celor mai bune tehnici disponibile, activitatea se desfășoară cu personal specializat atât pe linie de protecția muncii cât și pe linie de protecția mediului.

Potrivit recomandărilor BAT sunt asigurate:

- programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante;
- înregistrarea necesităților de întreținere și revizie;
- program de măsurare și monitorizare a consumurilor de apă care permite revizuirea și îmbunătățirea performanței;
- plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- programe de instruire;
- documente scrise privind abilitățile și competențele necesare pentru posturile cheie (fișele posturilor);
- cunoașterea și aplicarea standardelor de instruire pentru sectorul industrial (specifice activității);
- procedura scrisă pentru evidență, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului.

Acționarea sistematică în direcția prevenirii poluării prin:

- promovarea tehnologiilor, materialelor și proiectelor care au impact redus asupra mediului ;
- colectarea, sortarea și valorificarea deșeurilor pe categorii
- eliminarea controlată a deșeurilor nevalorificabile
- încadrarea în limitele legale a concentrațiilor de poluanți din apele reziduale evacuate
- reducerea prin ventilație a noxelor din atmosfera zonelor de muncă și dispersia în mediul înconjurător prin ventilație și coșuri de dispersie adecvate precum și prin filtrare acolo unde este posibil;
- încadrarea în limitele legale ale nivelului de zgomot în mediul înconjurător;
- întreținerea și exploatarea adecvată a utilajelor tehnologice;
- educarea, instruirea, motivarea angajaților pentru a-și desfășura activitatea într-un mod responsabil față de mediu și cultivarea unei mentalități proactive în ceea ce privește protecția mediului
- reducerea consumurilor de materii prime, materiale și resurse naturale și valorificarea adecvată a acestora

Este stabilită autoritatea și responsabilitatea funcțiilor care răspund de implementarea și menținerea cerințelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzătoare de autoritate.

Sunt întreprinse măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale și a altor cerințe de mediu aplicabile, pentru toate procesele (fabricație, mentenanță, aprovizionare inspecții/ încercări, logistică etc).

Sunt asigurate resursele financiare și umane necesare desfășurării activităților.

Sunt întreprinse acțiuni de verificare și implementare în vederea îmbunătățirii continue.

Este instituit un Registru de evidență a sesizărilor și reclamațiilor referitoare la poluarea mediului și Registrul de înregistrare a evenimentelor, incidentelor periculoase.

Obiective, ținte și programe

Anual, se stabilesc obiective și ținte măsurabile (când este posibil) de mediu în acord cu strategia, a politicii declarate și a angajamentului luat precum și ținând cont de cerințele legale, în funcție de realizările anului precedent, ținând cont de aspectele reale și de contextul local.

Obiectivele și țintele pe care și le propune societatea pe linie de protecția mediului sunt:

- reducerea consumului energetic
- reducerea emisiilor în atmosfera prin instalările de filtrare
- utilizarea unor produse chimice pentru activitatea de igienizare care să nu dauneze mediului înconjurător;
- prevenirea riscurilor posibile și a situațiilor de urgență;
- diminuarea, colectarea, sortarea, valorificarea și/sau eliminarea deșeurilor pe categorii;
- educarea, instruirea și motivarea angajaților pentru a deveni responsabili față de mediu în desfășurarea activității lor;

Obiectivele și țintele sunt stabilite și analizate în vederea determinării conformității cu cerințele legale și alte cerințe la care societatea subscrie, ținând cont de aspectele semnificative identificate.

Stadiul realizării obiectivelor individuale la toate nivelele, sunt analizate anual cu ocazia evaluării performanței individuale.

În situația în care nu sunt realizate obiectivele propuse, se stabilesc acțiuni de identificare a cauzelor, precum și de eliminare a acestora, cu responsabilități și termene.

4.1. Conștientizare și instruire

Periodic se face o instruire specifică legislației în domeniul protecției mediului fiind aduse la cunoștința personalului din subordine măsurile ce trebuie luate respectiv respectate pentru prevenirea poluarilor accidentale și de reducere a impactului pe care îl are amplasamentul analizat asupra factorilor de mediu.

4.2. Responsabilități

Realizarea obiectivelor de mediu și securitate revine tuturor funcțiilor relevante din cadrul societății și se regăsesc în obiectivele specifice ale acestora.

Stadiul acțiunilor stabilite și eficacitatea acestora se analizează anual în cadrul analizei efectuate de către management.

Managementul la cel mai înalt nivel asigură resursele necesare implementării acțiunilor din programul de management, autorizația de mediu și a măsurilor impuse în urma controalelor GNM (când va fi cazul).

Măsurile stabilite de comun acord și cu însușirea de către conducerea societății care vizează îmbunătățirea activității în domeniul protecției mediului, reducerea impactului asupra calității factorilor de mediu, aplicarea BAT urilor în cadrul politicii de investiții ale

conducerii societatii. De asemenea societatea a contractat o persoana responsabila pe linie de protectie a mediului, pentru care s-au stabilit sarcini specifice.

4.3 Raportari

Raportările specifice efectuate, funcție de cerințele autorizației integrate de mediu deținute sunt:

- RAM;
- Raport E-PRTR;
- Raportari ambalaje (Conf. Ord. 794/2012, art. 1, alin. 2 nu este cazul – societatea a externalizat serviciul la o societate atestata pentru preluarea responsabilitatii privind gestiunea ambalajelor introduse pe piata nationala – Reciclador SA);
- Raportari inventar emisii in atmosfera;
- Raportare evidente gestiune deseuri conform HG856/2002
- Altele, la cerere;

4.4. Notificarea autoritatilor

Nu a fost cazul, în cursul anului 2022 nu s-au produs incidente de mediu. A fost notificata APM Mures cu privire la obtinerea unei noi Autorizații de gospodarire a apelor.

5. Resurse: apă, energie, gaze naturale

Tabel - UTILITATI

Consum	Unitatea de măsură	Anul			
		2019	2020	2021	2022
Gaz natural	mc	41 902	354 470	459 250	411 701
Energie electrica	kwh	379 802	3 271 000	3 985 000	4 159 304
Apă retea	mc	986	12 927	14 788	15 906

6. Materii prime, materiale auxiliare.

În cadrul Fabricii de preparate pentru hrana animalelor Sînpaul la nivelul anului 2022 au fost utilizate ca și materii prime: 71697 tone cereale (grau – 29144 t), 31 777 tone sroturi, 5 488 tone făinoase/microelemente, 3 628 tone uleiuri și grasimi. Cantitatea de preparate obtinute a fost de 114 149,80 tone din care 110 014,74 tone au fost vrac iar 4135,06 tone au fost insacuite. Consumul total de energie pe unitatea (4567,097Mw+4159,304 Mw) este de 0,076 mw/tona produs, ce se încadrează în limitele BAT de 0,01-0,1 mw/tona. Produsele insacuite au fost ambalate în saci de material plastic și hartie.

7. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament

Nu au intervenit modificari referitoare la situatia instalatiei și fluxurile tehnologice existente pe amplasament.

Situatia se prezinta astfel:

Amplasamentul instalației are o suprafață de 28.500 mp, pe care sunt amplasate următoarele funcțiuni:

- **Hală monobloc** în care se desfășoară activitățile de producție. Hala de producție are o suprafață construită de 3955.52 m2, Scd = 7841.91 m2. Cuprinde următoarele funcțiuni: recepție, curățire materii prime, procesare materii prime și auxiliare (turnul de procesare P + 9 E), depozitare materii prime și produse finite, livrarea produselor finite.

La parterul halei se află camera de comandă din care este condus/controlat procesul tehnologic.

Regimul de înălțime: recepție materii prime – P, curățătorie – P+2, depozitare – P, turn – P+9.

Structura de rezistență este de tip cadre metalice contravântuire. Circulația pe verticală, în zona turnului este asigurată de o scară metalică, de tip industrial, cu două rampe pe nivel și un ascensor.

Din punct de vedere funcțional, clădirea are un spațiu principal în care se desfășoară activitățile de producție, organizate conform fluxului de producție, cu amplasarea utilajelor pe flux, și spații anexe: recepție – descărcare materii prime și curățire, buncăre și silozuri pentru depozitarea materiilor prime, magazie pentru depozitarea materiilor prime paletizate, spații pentru procesare, silozuri pentru depozitare produs finit, casa scării, descărcare produs finit, expediere produs finit, lift, instalație ambalare în saci și depozit de produse finite ambalate în saci. În hala monobloc sunt amplasate generatoarele de abur, stația de tratare a apei de alimentare a generatoarelor și stația de producere a aerului comprimat, camera de comandă.

Hala este izolată termic și fonic, ventilată natural și nu necesită instalație de încălzire.

Pentru salariați există un grup sanitar, apele uzate fiind evacuate, prin pompare în canalizarea interioară a fabricii.

Clădire administrativă

Clădirea are ca destinație atât adăpostirea birourilor pentru personalul administrativ cât și a spațiilor destinate pentru personalul productiv, vestiare, sala de mese, laboratorul pentru analize fizico-chimice, centrală termică, sală de ședințe, sala multifuncțională, grupuri sanitare.

Suprafața construită a clădirii este de 336,8 m², suprafața construită desfășurată 525.02 m², cu regim de înălțime P +1.

Încălzirea și prepararea apei calde menajere este asigurată de o centrală termică, pe gaz, cu puterea de 45 kW.

Racord electric la LEA 20 kV, post de transformare în anvelopă prefabricată, cu 2 transformatoare cu puterea de 2 x 1600 KVA și tablou electric general (TEG).

Gospodăria de apă potabilă, bransament contorizat la stația de pompare apă potabilă Sânpaul, rezervoare pentru înmagazinarea apei pentru combaterea incendiului, V1 = 189 m³, V2 = 116 m³ și instalații interioare de distribuție a apei potabile la consumatori, rețea de hidranți.

Branșament la rețeaua de distribuție a gazelor naturale cu Stație de Reglare Măsurare și distribuția utilităților la punctele de consum.

Separatorul de hidrocarburi, debit maxim 60 l/s.

Parcări pentru autoturisme cu 22 de locuri pentru autoturisme și 12 locuri pentru autovehicule de transport materii prime, materiale auxiliare și produse finite.

Acces auto cu dezinfector și cântar.

Acces pietonal și circulații pietonale.

Amplasamentul instalației este împrejmuit cu gard din plasă de sârmă pe stâlpi.

Descrierea procesului tehnologic:

Fluxul tehnologic de fabricație a furajelor:

- transportul la punctul de lucru și depozitarea diferitelor tipuri de cereale și a celorlalte materii prime (microelemente, vitamine, premixuri, uleiuri vegetale și grăsimi)
- recepție- curățire materii prime
- măcinarea
- dozare
- amestecarea-omogenizarea componentelor
- peletizare
- răcire

- acoperire
- livrarea produsului finit
- sistemul de spălare
- acces auto cu dezinfectant și cântar
- producerea aburului tehnologic
- producerea aerului comprimat

Fabrica este dotată cu un laborator pentru efectuarea analizelor de materii prime și produse finite livrate. Indicatorii determinați sunt: umiditate, corp străin, greutate hectolitrică la recepția materiei prime cerealiere, proteină brută. Analizele se efectuează instrumental.

Calitativ se efectuează examene micotoxicologice. În cazul în care sunt indicii cu privire la o posibilă contaminare a materiilor prime/produse finite cu micotoxine, probele se trimit la un laborator acreditat pentru stabilirea nivelului de încărcare cantitativă cu micotoxine atât a materiilor prime cerealiere cât și a produselor finite.

- există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii).
- există un sistem de evacuare a aerului.
- sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare.
- există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor.

Tehnici aplicate de societatea UBM Feed Romania S.R.L., punct de lucru Sînpaul pentru utilizarea eficientă a materiilor prime și auxiliare – conf. Cerințe BAT

- în instalație se utilizează doar materii prime și auxiliare achiziționate de la furnizori autorizați și sunt însoțite după caz de declarații de conformitate, certificate sanitar - veterinar, fișe cu date tehnice de securitate;
- se menține un inventar detaliat al materiilor prime și materialelor utilizate pe amplasament;
- realizarea controlului calității materiilor prime pe baza unor proceduri, care să prevadă modul de acțiune în caz de neconformitate, astfel ca impactul asupra mediului să fie minim sau nul;
- se efectuează controlul sistematic al cantității de proteină brută, examene calitative micotoxicologice;
- se ține evidența consumurilor specifice de materii prime și materiale auxiliare;
- se face o analiză periodică a consumurilor realizate în vederea stabilirii eficienței acestora;
- depozitele și magaziile se vor menține amenajate și întreținute corespunzător și se va asigura securitatea acestora;
- traseele și echipamentele de descărcare, transport, manipulare ale materiilor prime și materialelor vor funcționa în condiții corespunzătoare;
- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri.

Apa este utilizată în următoarele scopuri:

- în scop tehnologic: - producerea aburului saturat : 2,6 mc/h, 62,4 mc/zi
- apa înglobată în produs : 1,0 mc/h, 24 mc/zi.
- apa pentru prepararea soluției de clorură de sodiu pentru regenerarea rășinii schimbătoare de ioni: 0,18 mc/zi
- apa utilizată în scopuri igienico-sanitare : 0,85 mc/zi.

Instalații de distribuție și înmagazinare

- Pentru asigurarea rezervei pentru combaterea incendiului, folosița de apă dispune de două rezervoare: V1 = 189 m³ și V2 = 116 m³.

Apa pentru stingerea incendiilor.

Apa pentru combaterea incendiului se va asigura din sursa de apă existentă.

Recircularea apei:

În această instalație se recirculă o parte din condensul instalație de abur și agentul termic în centrala termică.

Volume de apă autorizate:

- apa înglobată în produs: maxim 28,8 mc/zi, med. 24,0 mc/zi, min 19,2 mc/zi;
- apa pe flux tehnologic, pentru prepararea soluției și producerea aburului saturat: maxim 75,1 mc/zi, med. 62,6 mc/zi, min 50,0 mc/zi;
- apa utilizată în scopuri igienico-sanitare : maxim 1,2 mc/zi, med. 1,0 mc/zi, min 0,8 mc/zi;

TOTAL – maxim 105,1mc/zi, med. 87,6 mc/zi, min 70 mc/zi, 27 330 mc/an;

În anul 2022 s-a consumat 15906 mc apa. Consumul este sub limita autorizata datorita faptului ca productia este sub limita autorizata.

Utilizarea eficientă a apei conform cerințelor BAT

- Se recupereaza apele de răcire.
- Consumul de apă este optimizat.
- În faza de proiectare au fost prevăzute și apoi executate lucrări de aducțiune, distribuție interioară și înmagazinare a apei, care în perioada de operare să minimizeze pierderile de apă.
- Se efectueaza lucrări de mentenanță ale instalațiilor de distribuție a apei.
- Se recupereaza condensul format în conducta de abur care alimenteaza consumatorii.

Sistemele de canalizare

Apele uzate fecaloid-menajere provenite de pe amplasament sunt colectate prin rețeaua internă de canalizare și descărcate în bazin vidanjabil.

Purjele generatoarelor de abur și apele rezultate de la regenerarea rășinilor schimbătoare de ioni sunt nepoluante.

În anul 2022 s-au vidanjat 270 mc de catre Csiki Tours SRL.

Apele pluviale de pe platformele exterioare sunt colectate prin rigole și epurate într-un separator de hidrocarburi și MTS, cu debitul de 60 l/s.

Sistem energetic

În activitatea de fabricare a hranei animalelor, se utilizează în principal două tipuri de energie:

- energie electrică;
- energie termică, produsă prin arderea gazului metan.

Atât energia electrică, cât și gazul metan sunt preluate din rețele de distribuție situate în apropierea amplasamentului .

Energia electrică este folosită în principal pentru:

- acționarea instalațiilor/utilajelor
- iluminatul din interior;
- iluminatul exterior.

Gazul metan este utilizat pentru producerea aburului tehnologic, încălzirea spațială a pavilionului administrativ și prepararea apei calde menajere în tot timpul anului. Principalii consumatori sunt cele 2 cazane pe combustibil gazos cu puterea termică de 984 kw fiecare, pentru generarea de abur tehnologic. De asemenea mai este o centrala termică murală în condensatie, cu puterea termică de 45 kw pentru birouri.

Reducerea consumului de energie se realizează prin:

- funcționarea și întreținerea eficientă a sistemelor de ventilație;
- inspectarea și curățirea tubulaturii și ventilatoarelor în mod frecvent;
- verificarea funcționării motoarelor și a sistemelor de antrenare;
- utilizarea optimă a capacității de producție;
- instalație automatizată pentru controlul parametrilor aburului saturat și a aerului comprimat;

- izolarea corespunzătoare a clădirilor;
- reglarea echipamentelor de încălzire;
- recircularea agentului termic
- utilizarea instalațiilor de încălzire de mare eficiență;
- iluminarea halei cu sisteme care utilizează un consum redus de energie;
- verificarea periodică a echipamentelor de producere a energiei termice.

Din punct de vedere energetic instalația corespunde recomandărilor BAT.

Consumul total de energie pe unitate ($4567,097 \text{ Mw} + 4159,304 \text{ Mw}$) este de $0,076 \text{ mw/tona}$ produs, ce se încadrează în limitele BAT de $0,01-0,1 \text{ mw/tona}$. Astfel revine un consum de energie pe tona furaj produsă de 76 kw . Valoarea reală pentru procesul tehnologic este mai mică deoarece în consumul total de energie intră și clădirea administrativă.

8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu

8.1. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în atmosferă

Sursele generatoare de emisii în atmosferă sunt:

- procesarea materiilor prime în instalație;
- procese de ardere a gazelor naturale în generatoarele de abur (2 buc.) și în centrala termică (1 buc) utilizată pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere necesară în pavilionul administrativ ;
- activități auxiliare: circulația mijloacelor de transport , întreținerea incintei. Nu sunt prevăzute echipamente pentru depoluare și by-pass.

Emisiile punctiforme în aer (pulberi) sunt reduse prin:

Zona de recepție – descărcare materie primă cereale boabe.

- P5. Sistem de filtrare cu saci - suprafața activă de aspirare 120 m^2 – reciclarea prafului în tehnologie. Dispersia prin coș metalic, $H_c = 17,60 \text{ m}$, $D_n = 630 \text{ mm}$ – pentru

- P6. Sistem de filtrare cu saci - suprafața activă de aspirare 120 m^2 – reciclarea prafului în tehnologie. Dispersia prin coș metalic, $H_c = 17,60 \text{ m}$, $D_n = 630 \text{ mm}$.

Gura de recepție /2 buc. cu sistem de filtrare / aspirare, transportor cu lanț, capacitate 100 t/h, elevator cu cupe, capacitate 100 t/h

Sistem de ventilație

1. ventilator 30 kW/1750 l/min, 16000 m³/h, H= 4000 Pa, suprafața activă de aspirare 4x30 mp, reciclarea prafului în tehnologie.

2. ventilator 30 kW/1750 l/min, V=16000 m³/h, H = 4000 Pa, suprafața activă de aspirare 4x30 mp, reciclarea prafului în tehnologie.

Dispersia prin 2 coșuri metalice, H_c = 17,60 m, D_n = 630 mm

Zona curățire cereale

- P7. Sistem de filtrare: ciclon CY 900, dispersia prin coș metalic $D_n 250 \text{ mm}$, $H_c = 12 \text{ m}$
Ventilator Q= 2900 l/min, P = 4 kW, ciclon CY 900, dispersia prin coș metalic H_c = 12,5 m, D_n 250 mm.

Zona macinare

- P4. Sistem de filtrare cu saci, cu suprafața activă de 80 m^2 . Dispersia prin coș metalic, $H_c = 20,0 \text{ m}$, $D_n = 400 \text{ mm}$

Ventilator Poeth, tip VI710 ATEX 22, P=30kW cu inverter, Q = 13000 m³/h H=4000 Pa

Filtru cu saci Poeth, tip filtru CAE420, suprafața activă de aspirare 80 mp.

Dispersia prin coș metalic, H_c = 20,0 m, D_n = 400 mm.

Zona peletizare-răcitor granule

- P3. Răcitor cu sistem de filtrare cu ciclon –CY 2200 reciclarea prafului în fluxul tehnologic. Dispersia prin coș metalic, $H_c = 40,0 \text{ m}$, $D_n = 800 \text{ mm}$.

Ventilator 75 kW cu inverter, 38000 m³/h, H = 2500 Pa

Ciclon tip CY2200, diametru 2200 mm.

Dispersia prin coș metalic H_c = 40,0 m, D_n = 800 mm.

Emisiile de la cazanele de producere a aburului tehnologic respectiv de la centrala termica în condensatie nu au sistem de retinere. Acestea sunt evacuate în atmosfera prin 2 coșuri metalice (P1, P2), izolate termic și fonic $H_c = 15,0$ m, $D_n = 400$ mm, respectiv prin tiraj forțat și coș metalic, $H_c = 2,0$ m, $D = 80/125$ mm

Emisii fugitive/nedirijate în aer și reducerea poluării este realizată prin.

a. Încărcarea silozurilor pentru depozitarea materiilor prime sub formă de făină:

Încărcarea silozurilor pentru depozitarea materiilor prime sub formă de făină se realizează pneumatic, prin transfer din vehiculul de transport.

Cerealele sub formă de făină sunt transferate printr-o conductă închisă, cu ajutorul compresorului cu care este dotată autocisterna. Umplerea excesivă a silozurilor este prevenită de un indicator de nivel.

La capătul superior al sistemului pneumatic de transfer se află **un separator de praf cu ciclon și saci**, acesta separă materialul de aer, ghidându-l în sistemul de transport al materiilor prime făinoase. Materialul este transferat în sistemul de țevi cu ajutorul unei cutii de dozare. Evacuarea aerului se face cu un ventilator care funcționează în concordanță cu viteza de transfer a echipamentului pneumatic. Sistemul de filtrare elimină praful de pe suprafața sacilor cu curățare automată, prin aplicarea periodică a unei presiuni mari.

Prin curățarea automată, praful eliminat se reîntoarce în containere prin sistemul de transfer.

După eliminarea prafului, aerul purificat este recirculat în spațiile interioare ale halei.

Conform specificației proiectantului tehnologic – bazată pe rezultate măsurate – în cazul umplerii pneumatice a componentelor făinoase (transferul pneumatic cu puține devieri de direcție), valorile maxime ale concentrație pulberilor organice respirabile, în interiorul halei, va fi de 2 mg/mc.

Această tehnologie de separare a prafului funcționează 40–60 minute zilnic doar pe durata încărcării pneumatice a silozurilor.

b. Introducerea în tehnologie a altor materii prime grișate și microcomponentelor:

Introducerea în flux de microcomponente sub formă de pulbere (microelemente, vitamine, premixuri etc.) în containere pentru materiale făinoase și premixuri, respectiv în antecontainerul mixerului se realizează direct, prin câte o pâlnie de mici dimensiuni (identice), cu acționare manuală.

Pâlniile sunt amenajate pentru acceptarea unui sac, iar gura de intrare este concepută în așa fel încât să se muleze pe capătul sacului, închizând, practic, ermetic gura de intrare, ceea ce previne eliberarea prafului. După dozare, ușa unității de dozare este închisă.

În cadrul fluxului tehnologic este realizat **un sistem de separare a prafului cu saci cu tehnologia de recurățare cu insuflare de aer cu presiune.**

Prin curățarea automată, praful înlăturat se reîntoarce în antecontainerul mixerului.

După separarea prafului, aerul curățat este recirculat în spațiile interioare ale halei.

Tipul garniturilor de filtru integrate este C-BAF filtru cilindric, cu recurățare. Suprafața de filtrare este 4,2 m², cu o eficacitate de desprăfuire de 99,9 %.

Tipul de ventilator ce asigură transferul de aer este R07, cu o capacitate de 880 m³/h, cu o putere de 0,37 kW.

Curățarea suprafeței de filtrare se realizează cu aer comprimat la 12 s.

c. Manipularea materiilor prime și produselor în fluxul tehnologic.

Transferul și depozitarea materiilor prime de la pâlnia de încărcare inclusiv manipularea produselor între instalațiile tehnologice se realizează într-un **sistem închis** (transportor cu lanț, elevatorul cu cupe, tăvi de transfer, sisteme de transport pneumatice etc.) și în containere închise (silozuri, ante și postcontainere), prin urmare pe durata acestor procese tehnologice nu se pune problema eliberării unei cantități semnificative de pulberi.

Același lucru se aplică și prafului separat în cicloane și în aparate de filtrare cu saci, care în cel dintâi caz este recirculat în tehnologie prin sistem închis, prin dozatorul cu celula rotativă a cicloanelor, și în cel de al doilea caz prin conducte etanșe.

d. Aerisirea containerelor, precontainerelor și postcontainerelor, precum și a recipientelor de măsurare:

La umplerea spațiilor de depozitare și a containerelor, aerul evacuat din containere – care conține praf în cazul unei umpleri rapide – iese prin orificiile aflate în partea de sus a containerelor, respectiv prin cele aflate pe transportoarele cu lanț ce umplu silozurile. **La fiecare ieșire este fixat un sac de separare a prafului (cu filtru cu curățare automată cu o suprafață de filtrare de 2,8 m²)** ceea ce previne eliberarea prafului din containere. Aerul evacuat fără conținut de praf ajunge în spațiul interior al clădirii, cu respectarea limitelor maxime admise pentru poluanți atmosferici în aerul la locul de muncă.

e. Livrarea produselor finite.

Produsele finite sub formă de granule și grișată sunt încărcate gravitațional în autocisterne în sistem închis, după care sunt transportate la beneficiari.

Este posibilă și ambalarea în saci, un sistem de însăcuire cu o capacitate maximă de 600 saci/h.

Încărcarea în autocisterne, din rezervoarele/containerele de produse finite se realizează gravitațional, printr-o **conductă flexibilă, care se închide etanș** în conformitate cu dimensiunile ștuțului de umplere a autocisternei.

În timpul încărcării, aerul cu conținut de praf evacuat din autocisternă este eliminat prin orificiul prevăzut cu filtru cu sac de separare a prafului montat pe autocisternă, ceea ce previne eliberarea prafului în aerul înconjurător. (Acest orificiu funcționează ca aspirator pe durata descărcării cisternei).

8.2. Evacuarea apelor uzate

Apele uzate fecaloid-menajere provenite de pe amplasament sunt colectate prin rețeaua internă de canalizare și descărcate în bazin vidanjabil.

Purjele generatoarelor de abur și apele rezultate de la regenerarea rășinilor schimbătoare de ioni sunt nepoluante.

Apele pluviale de pe platformele exterioare sunt colectate prin rigole și epurate într-un separator de hidrocarburi și MTS, cu debitul de 60 l/s.

În anul 2022 s-au vidanjat 270 mc de către Csiki Tour SRL. Apele au fost descarcate în stație de epurare Cristesti, aparținând Aquaserv SA.

8.3. Sol

Surse de emisii pe sol și măsuri de reducere a acestora

- Pulberi organice rezultate din procesare emise în aerul înconjurător se depun pe sol, la distanțe diferite în funcție de spectrul granulometric al acestora.

- O altă sursă potențială de poluare a solului o reprezintă scurgerea accidentală de produse petroliere din sistemul motopropulsor al autovehiculelor care aprovizionează cu materii prime și transportă produsele finite. Scurgerile accidentale, pe sol, dacă nu sunt îndepărtate imediat pot migra în mediul geologic. Platformele exterioare ale instalației sunt betonate și protejate cu pavele din beton, ceea ce constituie o barieră pentru migrarea poluanților în mediul geologic.

În incinta obiectivului nu se depozitează substanțe chimice, produse petroliere și nu se fac reparații de autovehicule. Instalația nu deține un parc de autovehicule propriu.

Lucrările de dezinsecție, deratizare și dezinfecție sunt externalizate

8.4. Zgomot și măsuri de reducere

Amplasamentul instalației este în imediata vecinătate a CF Tg.Mureș – Războieni și E60, zgomotul de fond fiind determinat de aceste surse. Nivelul presiunii acustice la limita incintei funcționale evaluat în raportul la studiul de impact a fost de cca. 60 dB.

Zgomotul generat în perioada de funcționare a instalației nu va influența zgomotul de fond, deoarece:

- utilajele sunt amplasate în hală izolată fonic și montate cu măsuri antivibratice;

- activitățile de transport se vor efectua ziua;
- reducerea zgomotului datorită atenuării geometrice(distanței dintre surse și limita incintei industriale). Nu sunt receptori protejați sau locații sensibile, care pot fi afectate de eventuale depășiri ale nivelului de zgomot.

8.5. Miros

Mirosuri neplăcute pot fi generate în procesul tehnologic de acoperire, din cauza utilizării de uleiuri vegetale și grăsimi. Procesul tehnologic este complet închis (depozitarea materiilor prime și a produselor finite, manipularea materialelor în interiorul fabricii, acoperirea are loc imediat după scoaterea din rezervoare a grăsimilor și uleiului vegetal). Înălțimea de emisie a substanțelor odorizante este de peste 30 m. Spațiul în care are loc procesul de acoperire poate fi ușor aerisit și nu este încărcat cu mirosuri neplăcute, prin urmare, în jurul fabricii nu se vor genera mirosuri neplăcute în urma funcționării instalației.

9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

9.1. Emisii în atmosferă

Monitorizare emisii in aer UBM Feed Romania SRL

Nr. crt	SURSE DE EMISIE	Puncte de masurare	Poluanți	Măsurători An 2022 [mg/ Nmc]	Limită la emisie,
1	Centrala termica din pavilionul administrativ putere 45 kw	Cos de dispersie metalic, Hc= 2m, Dn 80/125 mm	Pulberi,	1,66	5
			CO,	9,66	100
			Nox (NO2)	68,66	350
			Sox (SO2)	<2.8	35
2	generator de abur nr. 1 1500 TC-2, putere termica 984 kw/generator	2 cosuri metalice, Hc= 15 m, Dn= 400 mm	Pulberi,	1.69	5
			CO,	10	100
			Nox (NO2)	90,66	350
			Sox (SO2)	<2.8	35
	generator de abur nr. 2 1500 TC-2, putere termica 984 kw/generator	2 cosuri metalice, Hc= 15 m, Dn= 400 mm	Pulberi,	1.74	5
			CO,	13	100
			Nox (NO2)	90	350
			Sox (SO2)	<2.8	35

Rezultatele incercarilor se vor raporta la gaze uscate, in conditii standard (T = 273 K, P= 1.01325.10⁵) si concentratita O₂ 3%

Monitorizare emisii de pulberii din procesarea materiilor prime

Nr. crt	SURSE DE EMISIE Faza de proces	Puncte de masurare	Poluanți	Măsurători An 2022 [mg/ Nmc]	Limită la emisie,
1	Receptia – descarcarea materiei prime cereale boabe	cos metalic nr. 1, Hc= 17,6 m, Dn = 630 mm	Pulberi uscate	8,03	20
2	Receptia – descarcarea materiei prime cereale boabe	cos metalic nr. 2, Hc= 17,6 m, Dn = 630 mm	Pulberi uscate	8	20
3	Curatare grau	Cos metalic Hc= 20 m, Dn= 250 mm	Pulberi uscate	8,73	20
4	Macinare	Cos metalic Hc= 20 m, Dn= 400 mm	Pulberi uscate	9,4	20
5	Racire in contracurent cu aer	Cos de dispersie metalic, Hc= 40 m, Dn= 800 mm	Pulberi umede	9,53	50

9.2. Monitorizarea emisiilor in apa

Nr. crt	Categoria de ape	Indicatori de calitate	Valori admise	Metoda de analiza	Măsurători An 2022 [mg/ Nmc]
1	Ape uzate menajere + purje generatoare de abur (Apele uzate evacuate in bazinul vidanjabil)	pH	6,5-8,5	SR ISO 10523/2012	7,6
		Materii in suspensie	350 mg/l	SR EN 872:2005	116
		CBO5	300 mg/l	SR EN 1899-1/2003	192,4
		CCO-Cr	500 mg/l	SR ISO 6060/96	488
		Amoniu (NH ₄ ⁺)	30 mg/l	SR ISO 7150-1/2001	28,4
		Fosfor total	5 mg/l	STAS 10064-75	4,2
		Detergenti anionici	25 mg/l	SR ISO 7875-1/1996	2,82
2	Ape pluviale trecute prin separatorul de hidrocarburi si MTS, evacuate in pr. Lascud	Produse petroliere	5 mg/l	SR 7877/1-95 SR 7877/2-95	0,11

In cursul anului 2022, in procesul de reautorizare de catre AN Apele Romane a fost solicitata monitorizarea apelor subterane, amonte si aval, ca urmare au fost executate 2 puturi de monitorizare a calitatii apelor subterane, in urma prelevarii de probe s-au evidentiat urmatoarele valori initiale cuprinse in tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Denumire sursa	Denumire poluant	Concentratie masurata mg/dmc	Metoda de măsurare
1	Put control amonte	Materii in suspensie	9,8	SR EN 872:2005, PO-04
		pH	6,46	SR ISO 10523/2012, PO-01
		CCO-CR	117,3	SR ISO 6060/1996, PO-02
		CBO5	46,2	SR EN ISO 5815-1/2020, PO-02
		Azot amoniacal (NH ₄)	0,954	SR ISO 7150-1/2001, PO-03
		Azotati	1,92	SR ISO 7890-3/2000, PO-03
		Azotiti	0,058	SR EN 26777:2002, PO-03
		Fosfor total	0,081	SR EN ISO 6878/2005 PO-03
2	Put control aval	Materii in suspensie	8,4	SR EN 872:2005, PO-04
		pH	6,23	SR ISO 10523/2012, PO-01
		CCO-CR	80,6	SR ISO 6060/1996, PO-02
		CBO5	32,2	SR EN ISO 5815-1/2020, PO-02
		Azot amoniacal (NH ₄)	0,04	SR ISO 7150-1/2001, PO-03
		Azotati	43,6	SR ISO 7890-3/2000, PO-03
		Azotiti	0,044	SR EN 26777:2002, PO-03
		Fosfor total	0,11	SR EN ISO 6878/2005 PO-03

9.3 Monitorizare zgomotului

Nr. crt	Indicatori	Puncte de prelevare - masurare	Valori admise L_{AeqT} , dB	Metoda de analiza	Masurata nivel pres. Acustica continua echivalent ponderat A, L_{AeqT} , dB
1	Limita nivel pres. Acustica continua echivalent ponderat A, L_{AeqT} , dB	P1 la limita incintei functionale, zona de nord la intrarea in parcare.	65	SR ISO 1996-2 Determinarea nivelului de zgomot in mediul ambiant	48,2
2	Limita nivel pres. Acustica continua echivalent ponderat A, L_{AeqT} , dB	P2 la limita incintei functionale, zona de est	65		46,8

In cursul anului 2022 au fost efectuate monitorizarile prevazute iar **valorile obtinute se incadreaza in limitele impuse de Autorizatia integrata de mediu.**

11. Managementul deșeurilor

11.1. Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare

Tabel – FLUX DE DESEURI

Tabel Mod de gestionare deseuri

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri conform HG 856/2002	Cantitatea generata in unitate (tone)	Gestiune deseuri		
				Valorificare (tone)	Eliminare (tone)	Stocare/ (tone)
1	Materii care nu se pretează consumului sau procesării	02 03 04	139,693	139,133	0,56	0
2	Deseuri menajere	20 03 01	11,8	0	11,8	0
3	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	14,52	15,02	0	0,9
4	Ambalaje material plastic	15 01 02	11,17	11,27	0	0,8

Societatea si-a predat responsabilitatea recuperarii ambalajelor introduse pe piata nationala catre o societate autorizata in acest scop.

Celelalte deseuri trecute in autorizatia integrata de mediu (metale feroase, echipamente electrice si electronice, absorbanti, filtre, ape uleioase) nu au fost generate in aceasta perioada. Nu au existat scurgeri de produse petroliere in incinta amplasamentului.

12. Managementul situațiilor de urgență

Pentru protejarea obiectivelor din incinta, unitatea este imprejmuita.

Accesul in incinta unitatii se realizeaza printr-o poarta principala, pentru mijloace auto si pentru personal prin cabina poarta. Accesul in unitate se realizeaza numai cu aprobarea conducatorului unitatii si numai dupa ce trece prin filtru sanitar obligatoriu.

In timpul noptii siguranta este asigurata de paznici, care, in caz de necesitate pot comunica cu personalul de deservire, iar in caz de forta majora cu politia locala.

Masuri de prevenire si control

- Se vor respecta reglementarile in vigoare privind organizarea activitatii de prevenire si stingerea incendiilor ;
- Se va respecta programul de revizii si reparatii al instalatiilor;
- In cazul producerii unei poluări accidentale se va anunta imediat APM Mureş și GNM Comisariatul judeţean Mureş, Administratia Bazinala Apele Romane Mures si se vor aplica masurile de interventie stabilite prin planurile specifice fiecarui tip de incident;

Prin activitatea de producere a furajelor pentru animale pot apare următoarele fenomene care pot genera poluări accidentale:

Activitate care poate genera poluarea	Aspectul de mediu generat	Măsuri de prevenire a fenomenului	Răspunde	Verifică
Colectarea apelor uzate	Poluarea apelor de suprafață și subterane	Când volumul util al bazinului de colectare a apelor uzate se epuizeaza (adica este la 80 % din volumul total) se solicită transportul cu autovidanța .	Director tehnic	Administrator
Defectiuni la utilaje și mijloace auto	Poluarea apelor de suprafață și subterane	Reparatiile la utilaje si se vor efectua numai in spatii acoperite si cu pardoseala din beton, utilizandu-se tavi din tabla. Unitatea nu are parc auto pot aparea defectiuni la mijloacele auto de aprovizionare si preluare marfa circula doar pe alei betonate. La intrarea in incinta se verifica vizual ca mijlocul auto sa nu aiba scurgeri.	Director tehnic	Administrator
Rezervorul de ulei si grasimi	Poluarea apelor de suprafață și subterane	Uleiurile si grasimile sunt stocate in 2 rezervoare de 45 mc fiecare prevazut cu baza/cuva de colectare a eventualelor scurgeri accidentale. Volumul cuvei este de 45 mc. Se verifica periodic eventualele scurgeri.	Director tehnic	Administrator
Separatorul de hidrocarburi si MRS	poluarea apelor de suprafață și subterane produse petroliere	Verificarea periodica a gradului de colmatare si functionare	Director tehnic	Administrator
Stocarea necorespunzatoare a deseurilor menajere si tehnologice	Poluarea solului, a apelor	Respectarea locurilor de depozitare, se asigura ca nu se acumuleaza cantitati mari, se procedeaza la valorificarea/eliminarea lor prin societati autorizate	Director tehnic	Administrator

13. Monitorizarea activității

Activitatea este monitorizată după cum urmează:

Monitorizare	Frecvență	Indicatori
Emisii în atmosferă	anual	Nox, Sox, Co, pulberi, pulberi uscate și umede
Ape uzate menajere și Ape uzate tehnologice, bazin vidanjabil	anual	pH, MTS, CBO5, CCOCr, NH4, P total, detergenți anionici
Ape pluviale epurate în separatorul de hidrocarburi și MTA	anual	Produse petroliere
Ape freatice – cf autorizației GA	anual	pH, MTS, CBO5, CCOCr, NH4, azotați, azotiti, P total.
Sol	La 5 ani	pH, PAH și carbon organic total
Nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, L_{AeqT}	anual	dB

Planul de închidere a amplasamentului a fost depus anterior ca parte a documentației de autorizare IPPC.

14. Incidente de mediu și reclamații/răspuns agent economic:

Nu au avut loc incidente de mediu.

Nu au fost reclamații referitoare la funcționarea obiectivului.

Intocmit

Baciu Daniel

Director tehnic

Kömives István

