



Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

Nr.: 6430 / 21.06.2018

Către: Domnul Paul T. Coman

Referitor la: solicitare informații poluare olfactivă Rădăuți

Stimate Domnule Paul T. Coman,

Referitor la solicitarea dvs. de informații publice din e-mailul transmis în 11.06.2018, formulată în baza legii nr. 544/2001, privind poluarea olfactivă din Rădăuți, vă comunicăm mai jos informațiile solicitate.

1. Pe platforma industrială Rădăuți-Satu Mare-Dornești funcționează următoarele unități:

- **SC EGGER România SRL Rădăuți** - *Fabrica de produse lemnioase (Instalație de producere plăci tip PAL, Instalație de producere plăci tip OSB, Instalația de producere peleti din lemn, Centrală termică pe biomasă)*. În prezent, SC EGGER Romania SRL funcționează în baza următoarelor autorizații integrate de mediu (AIM): AIM nr. 4/01.09.2008, revizia 4 din 10.02.2014, valabilă până la 01.09.2018, pentru obiectivul Fabrica de panouri aglomerate de lemn (PAL) și AIM nr. 1/01.10.2013, valabilă până la 01.10.2023, pentru obiectivele Centrală termică pe biomasă, Instalația de OSB și Instalația de peleti.
Unitatea se află în procedură de emitere a autorizației integrate de mediu, având în vedere faptul că una din autorizațiile anterioare va expira la data de 01.09.2018, dar și ca urmare a modificărilor din legislația europeană și națională (obligația de respectare a Deciziei de punere în aplicare (UE) 2015/2119 a Comisiei din 20 noiembrie 2015 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producerea panourilor pe baza de lemn, începând cu 20.11.2019). Firma a depus la APM Suceava documentația de reautorizare, în data de 01.03.2018. Unitatea va fi reautorizată integrat, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare și a Deciziei 2015/2119 privind concluziile BAT.
- **SC EGGER Technologia SRL** - *Fabrică de adezivi (producere formaldehidă și rășini ureo- și melamino-formaldehidice)*, care deține autorizație integrată de mediu nr. 11 din 26.10.2011, revizuită la data de 15.01.2014, valabilă până la 26.10.2021.
- **SC Holzindustrie Schweighofer SRL** - obiect principal de activitate *tăierea și rindeluirea lemnului, fabricarea unor produse din lemn (grinzi lamenare și peleti) și producerea de energie termică și electrică*. Firma funcționează în baza autorizației de mediu nr.363/10.09.2013, revizuită în 12.07.2017, valabilă până la 09.10.2018.
- **SC Bioelectrica Transilvania SRL**, care are ca obiect de activitate *producerea de energie termică și electrică într-o centrală termo-electrică pe bază de deșeuri lemnioase*. SC Bioelectrica Transilvania SRL deține autorizația de mediu nr.117/27.03.2009, revizuită în data de 22.03.2017, valabilă până la 26.03.2019.

2. Activitățile desfășurate pe platforma industrială Rădăuți de firmele menționate mai sus reprezintă surse de emisie în aer pentru o serie de compuși organici, pulberi și gaze de



Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

ardere. Prin autorizațiile/integrate de mediu, s-au impus valori limită de emisie pentru emisiile de poluanți generali și specifici în aer, provenite de la instalațiile aferente firmelor de pe platformă. Astfel:

- SC **Egger România** SRL are obligația de a respecta valorile limită de emisie prevăzute la cap. 10 și de a monitoriza sursele de emisie/poluanții conform cap. 13 din AIM. Astfel, se monitorizează semestrial următorii poluanți:

- NOx (oxizi de azot), COT (Carbon organic total), Pulberi, CH₂O (formaldehidă), CO (monoxid de carbon), de la uscătoarele de așchii și prese din instalația PAL
- NOx (oxizi de azot), COT (Carbon organic total) și CO (monoxid de carbon) de la instalațiile de impregnare hârtie din instalația PAL.
- NOx (oxizi de azot), COT (Carbon organic total), Pulberi, CH₂O (formaldehidă), CO (monoxid de carbon), de la arderea biomasei în centrala termică și uscarea așchiilor în instalația OSB
- Pulberi, CH₂O (formaldehidă), de la presa OSB
- NOx (oxizi de azot) și CO (monoxid de carbon) de la cazanele mici de ardere pe gaz natural

În viitoarea AIM pentru Egger România, condițiile de funcționare și noile VLE vor fi stabilite conform concluziilor BAT din *Decizia de punere în aplicare (UE) 2015/2119 a Comisiei din 20 noiembrie 2015 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producerea panourilor pe baza de lemn*. Noile condiții de funcționare și VLE vor fi obligatoriu de respectat din 20.11.2019, adică în termen de 4 ani de la publicarea deciziilor privind concluziile BAT aplicabile activității principale a unei instalații (cf. art. 21 alin. (4) din legea 278/2013, care prevede ca în acest termen să se reexamineze și actualizeze, după caz, condițiile de autorizare), unele limite fiind mai restrictive pentru unii poluanți din anumite procese (ex. compușii organici totali și formaldehida). Decizia 2015/2119 poate fi consultată la adresa de internet:

(https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2015.306.01.0031.01.ENG&toc=OJ:L:2015:306:TOC)

- SC **Egger Technologia** SRL are obligația de a respecta valorile limită de emisie prevăzute la cap. 10 și de a monitoriza sursele de emisie/poluanții conform cap. 13 din AIM, precum și concentrația maximă admisibilă pentru formaldehidă din aerul înconjurător, conform STAS 12574/1987. Astfel, din emisii se monitorizează următorii poluanți:

- CH₂O (formaldehidă), la coșul de la instalația de producere a adezivilor și răšinilor de impregnare - monitorizare continuă
- NOx (oxizi de azot), COV (Carbon total), CO (monoxid de carbon) în emisiile de la instalația Formox de producere a formalinei și UFC – cu frecvență trimestrială.
- Pulberi în emisiile de la silozul de melamină – cu frecvență anuală
- CH₂O (formaldehidă) din aerul înconjurător, în mai multe locații din zonele locuite învecinate (din Rădăuți, Dornești, Satu Mare).



Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

- la cele două centrale termice aparținând SC **Holzindustrie Schweighofer** SRL și SC **Bioelectrica Transilvania** SRL, și anume: pulberi totale, CO (monoxid de carbon), carbon organic total (COT), oxizi de azot (NOx). Monitorizarea acestor poluanți se face cu frecvență anuală pentru centrala SC Bioelectrica Transilvania SRL și semestrial pentru SC Holzindustrie Schweighofer SRL. Aceste două centrale folosesc drept combustibil deșeuri de lemn.

3. Rezultatele măsurătorilor continue și discontinue (trimestriale, semestriale, anuale) sunt transmise la APM Suceava (rapoarte periodice de emisii/imisii în aer și rapoarte de încercare/buletine de analiză emise de laboratoarele care au efectuat determinările).

Conform solicitării dvs., vă transmitem atașat ultimele rapoarte primite de la firmele de pe platformă, cu rezultatele monitorizărilor. În toate cazurile, rezultatele indică conformitatea cu VLE reglementate.

4. Mirosurile resimțite de locitorii din zonă sunt cel mai probabil datorate emisiilor de compuși organici volatili, care rezultă atât din arderea biomasei (așa cum ați arătat și dvs. în solicitarea de informații publice), dar și din activitățile de depozitare, debitare, prelucrare mecanică (așchiere etc.), în principal de la uscarea materialului lemnos, mulți dintre ei compuși organici volatili naturali, prezentați în materialul lemnos într-o largă varietate.

În reportajul amintit de dvs., dl. Vasile Oșean, atunci când a făcut referire la „eteri” din biomasă, probabil că se referea de fapt la unii dintre acești compuși organici volatili naturali, mai corect reprezentăți de termenul general de **terpene**; eterii reprezintă și ei o categorie de terpene, dar aceștia sunt mai puțin prezentați în emisiile la care se facea referire. Aceste terpene (în principal aldehyde, cetone, unii acizi carboxilici) au fiecare miroșuri specifice, acel miroș resimțit fiind de fapt rezultatul amestecului de substanțe organice volatile emise pe amplasament.

Pentru o mai bună edificare cu privire la varietatea de compuși organici volatili emiși din activitățile de fabricare PAL, OSB și grinzi lamelare pe platforma Rădăuți, vă transmitem atașat capitoile specifice acestor activități din metodologia Agenției de Mediu a SUA (*AP42-Compilation of Air Pollutant Emissions Factors* – link: <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>). Aceasta este metodologia utilizată la estimarea emisiilor de poluanți în atmosferă din aceste activități, la nivel județean, național și european. Din păcate, metodologia este disponibilă doar în limba engleză.

În fiecare fișier din arhiva atașată veți regăsi tabele cu factori de emisie pentru diferiți compuși organici, emiși din procesele tehnologice aferente fiecărei fabrici (ex. în fișierul „c10s06-2 fabr PAL EGGER RO”, tab. 10.6.2-3. EMISSION FACTORS FOR PARTICLEBOARD DRYERS—ORGANICS se referă la emisiile de substanțe organice de la uscătoarele de așchii, iar tab. 10.6.2-6. EMISSION FACTORS FOR PARTICLEBOARD PRESSES AND BOARD COOLERS—ORGANICS se referă la emisiile de substanțe organice de la prese și răcitoarele de plăci PAL).

Menționăm că emisiile de terpene nu sunt asociate atât arderii biomasei, cât uscării



Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

acesteia. Aceasta deoarece, prin ardere, compușii organici naturali din biomasă se transformă în principal în CO₂ (dioxid de carbon) și apă, alături de care se emit și mici cantități de compuși organici, aceiași sau alții (rezultați din descopunerea oxidativă a COV inițiali) decât cei inițiali (a se vedea spre ex. lista de compuși organici rezultați din arderea deșeurilor lemnoase în Table 1.6-3 din fișierul denumit „c01s06 ardere lemnoase”).

Referitor la întrebarea dvs. cu privire la posibilitatea măsurării substanței/substanțelor care cauzează mirosuri, precizăm că VLE indicate de documentele de referință și incluse în autorizațiile de mediu pentru compuși organici se referă la carbon organic total (COV exprimată în carbon sau TOC) și, suplimentar pentru unele dintre surse, și la formaldehidă. Așa cum puteți observa la pct. 2, formaldehida din emisiile de la Egger Romania și Egger Technologia este monitorizată atât ca atare, cât și ca parte din COV expr. în C.

Nu se stabilesc VLE și nu se monitorizează exhaustiv fiecare dintre compuși organici individuali emiși, deoarece, pe de o parte, aceștia pot fi de o mare varietate, așa cum puteți constata din AP42 (zeci de compuși organici individuali se pot emite, unii în cantități extrem de mici, funcție de natura și caracteristicile materialului lemnos, temperatură, procesul tehnologic etc.), mai practic fiind deci să se măsoare suma lor, reprezentată de carbonul organic total. Pe de altă parte, unii COV sunt imposibil de măsurat corect cu metodele de determinare disponibile, așa cum puteți constata din metodologiile de calcul AP42 atașate, observând că factorii de emisie ale multora dintre substanțele organice enumerate în tabele nu s-au putut stabili deoarece nu s-au putut măsura/detecta, în tabele fiind trecut „BDL”, adică „below detection limit” (sub limita de detecție a metodei de determinare - vezi notele de sub fiecare tabel).

Dintre COV, specific procesului de fabricare râșini la Egger Technologia și procesului de fabricare sunt emisiile de formaldehidă (CH₂O). CH₂O este un gaz incolor cu miros înțepător; soluția 37% CH₂O în apă se numește formol, folosită de ex. la îmbălsămare, care are un miros înțepător și un efect iritativ asupra ochilor și căilor respiratorii.

5. Autorizațiile integrate de mediu menționate, respectiv documentația depusă în vederea reautorizării și draftul propus pentru noua AIM pot fi consultate pe site-ul APM Suceava, la adresa <http://apmsv.anpm.ro> la secțiunea Reglementări – Autorizația integrată de mediu. Rapoartele lunare de monitorizare a formaldehidei, aferente funcționării fabricii de adezivi pot fi consultate pe site-ul SC EGGER Technologia SRL - Secțiunea Documente – Rapoarte de monitorizare.

6. În cadrul procedurii de emitere a viitoarei autorizații integrate de mediu, SC Egger Romania SRL a depus la APM Suceava un raport cu rezultatele unei campanii de măsurători de poluanți în aerul înconjurător (formaldehidă și alți compuși organici volatili, dioxid de azot și de sulf, pulberi), campanie desfășurată în toamna anului 2017, precum și ale unui *Studiu de Evaluare a impactului asupra confortului și sănătății populației din zona de influență a amplasamentului industrial Platforma industrială Egger din zona Rădăuți, Dornești și Satu Mare*, efectuat de Institutul Național de Sănătate Publică - Centrul Regional de Sănătate Publică Iași - Secția Sănătatea în Relație cu Mediul. Campania de măsurători derulată de Laboratorul Balint Analytica din Budapesta, laborator



Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

acreditat, s-a realizat atât în condiții de funcționare a tuturor instalațiilor Egger România, cât și în condiția opririi tuturor instalațiilor, respectiv a opririi pe rând a fabricii PAL, respectiv OSB, scopul fiind să se deceleze contribuțiile Egger și a fiecărei instalații în parte la calitatea aerului, în diferite puncte situate în zonele rezidențiale din aria de influență a obiectivului (6 în mun. Rădăuți și 4 la primăriile din comunele Dornesti, Satu Mare, Frătăuții Vechi și Rădăuți).

Printre altele, studiul de evaluare a impactului asupra confortului și sănătății populației concluzionează că:

- În octombrie 2017, la nivelul zonelor rezidențiale din aria de influență a obiectivului (Rădăuți, Dornești, Satu Mare, Frătăuții Vechi), s-au determinat în aerul atmosferic concentrații de formaldehidă cu valori cuprinse între $3,16 - 3,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$, când instalațiile industriale au funcționat și respectiv, între $0,48 - 3,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ când instalațiile industriale ale Egger România nu au funcționat. În zone rezidențiale din Rădăuți, s-au determinat concentrații de formaldehidă cu valori cuprinse între $3,24 - 4,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ când instalațiile industriale au funcționat și respectiv, între $2,12-3,31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ când instalațiile industriale nu au funcționat. Toate valorile măsurate s-au situat mult sub concentrația maximă admisibilă (CMA).
- Indicii de hazard calculați pentru amestecurile de poluanți emiși de Egger România în zonele locuite învecinate s-au situat mult sub 1, ceea ce nu indică probabilitatea unei toxicități potențiale a poluanților asupra sănătății umane.
- Legat de potențialul cancerigen al formaldehidei, studiul a relevat că riscurile adiționale, estimate teoretic, de a dezvolta o tumoră malignă în următorii 15, respectiv 30 ani, ca urmare a expunerii pe cale respiratorie la concentrațiile de formaldehidă măsurate în cele 10 puncte din zonele rezidențiale din aria de influență a obiectivului, pentru grupuri populaționale de referință (adulți, copii, sugari), s-au încadrat în domeniul 8×10^{-6} și 2×10^{-5} .
- Mortalitatea, ca valoare medie calculată pe o perioadă de 8 ani, în comunele Dornesti, Satu Mare și Frătăuții Vechi și respectiv în Rădăuți, se situează sub valoarea medie calculată la nivelul județului Suceava

Cu deosebită considerație,

Director Executiv
Gheorghe ALDEA



Avizat: Șef Serviciu ML, Gina Ursul

Avizat: Înloc. șef Serviciu AAA, Angela Ignătescu

Redactat: Gina Ursul /21.06.2018

Redactat: Simona Vașcovici /20.06.2018