
PROBLEME DE MEDIU ÎN STAȚIILE DE RECICLARE A DEȘEURILOR

Constantin FILOTE, Calin CIUFUDEAN
"Stefan cel Mare" University of Suceava

-
- Buna funcționare a unei stații de reciclare a deșeurilor presupune ca, pe lângă asigurarea unei randament superior cu un consum minim de energie convențională, să fie minimizat impactul pe care instalația o poate avea asupra mediului înconjurător.

Vor fi introduse noțiuni de exploatare referitoare la:

- Planurile de funcționare și întreținere
 - Programul de lucru al instalației
 - Protecția muncii și prevenirea incendiilor
 - Probleme de mediu
 - Situații de urgență
-

■ ***Planurile de funcționare și întreținere***

- Programul de lucru al instalației, care să precizeze zilele de lucru, orele de lucru ale fiecărei zile și sărbătorile legale;
 - Schema de personal, care descrie sarcinile care revin fiecărei funcții în parte, numărul minim de personal și programul de lucru;
 - Descrierea deșeurilor acceptabile și inacceptabile și procedurile pentru înlăturarea deșeurilor inacceptabile înainte și după descărcare;
 - Metode operationale pentru fiecare componentă a instalației, inclusiv metodele de sortare-compostare a deșeurilor, procedeele de cântărire a deșeurilor, operațiunile executate pe platforma de compostare, încărcarea vehiculelor care pleacă din stație, curățenia în perimetrul stației și în afara acesteia și operațiunile specifice sistemului de colectare a apelor reziduale;
 - Descrierea procedeelelor de întreținere ale fiecărei componente, inclusiv a clădirilor, echipamentelor mobile, utilităților și amenajărilor peisagistice;
 - Instruirea angajaților;
 - Reguli și regulamente de siguranță;
 - Procedee de ținere a evidențelor;
 - Planuri de acțiune pentru cazuri de urgență, precum avarii ale vehiculelor sau utilajelor, sau cazurile în care locul de evacuare nu este disponibil;
 - Proceduri de urgență.
-

- ***Programul de funcționare al instalației***

Programul de funcționare al unei stații de compostare trebuie să țină seama de:

- graficul de funcționare al vehiculelor care livrează deșeurile la stație
- capacitatea de prelucrare a echipamentelor de compostare
- perioadele de compostare și finisare.

Programul de lucru trebuie să țină cont și de:

- amplasarea în teren a stației
 - destinațiile terenurilor învecinate
 - orarul de funcționare al societăților reciclatoare.
-

- ***Protecția muncii și prevenirea incendiilor***

- Toate activitățile din cadrul unei stații de compostare se execută în baza prevederilor legale referitoare la protecția muncii și prevenirea incendiilor.
 - Toate persoanele care desfășoară o activitate în cadrul stației de compostare trebuie să fie instruite corespunzător în ceea ce privește prevenirea incendiilor și protecția muncii.
-

■ ***Probleme de mediu***

- Orientarea clădirilor în așa fel încât topografia locului și zidurile din zonele tampon ale instalației să protejeze vecinătățile de expunerea directă la sursa de zgomot;
 - Echiparea cu materiale amortizoare de sunet a zidăriei și plafoanelor construcțiilor;
 - Închiderea utilajelor care nu lucrează și oprirea motoarelor vehiculelor care așteaptă intrarea în stație;
 - Evitarea fluxului de trafic din vecinătatea zonelor locuite;
 - Amplasarea intrărilor în clădiri astfel încât să nu fie pe direcția vecinătăților care ar putea fi deranjate de zgomot;
 - Echiparea alarmelor care scot sunete intermitente cu becuri intermitente sau alte mijloace de avertizare;
 - Restrângerea activităților producătoare de zgomot în anumite clădiri sau incinte. De exemplu, elementele de execuție ale compactoarelor ar putea fi amplasate în zone speciale împreună cu alte echipamente care nu produc zgomot;
 - Întreținerea corespunzătoare a amortizoarelor de zgomot și a compartimentului motoarelor aparținând utilajelor mobile care funcționează în stație;
 - Păstrarea cât mai multor uși închise în timpul orelor de funcționare;
 - Efectuarea activităților care produc cele mai mari zgomote la anumite ore, cum ar fi dimineața și după-amiaza, când locuitorii pleacă și vin de la serviciu, în intervalul când locuitorii nu sunt acasă sau când nivelul de zgomot exterior stației este maxim.
-

Mirosurile pot fi controlate datorită unor caracteristici de proiectare și funcționare, astfel:

- Analog cazului reducerii zgomotelor, creșterea distanței între sursa care degajă mirosul și receptor reduce efectiv impactul produs;
 - Observarea direcției din care bate vântul în mod obișnuit, pentru a stabili orientarea clădirii și amplasarea ei în raport cu terenurile învecinate;
 - Orientarea atentă a clădirii și a ușilor de acces astfel încât să nu afecteze vecinii și închiderea cât mai multor uși în timpul orelor de funcționare;
 - Crearea unor platforme ușor de curățat, inclusiv a unei suprafețe de beton ușor înclinate, pentru a facilita scurgerea apelor reziduale. Eliminarea intrândurilor, a colțurilor și suprafețelor perfect plate, care sunt greu de curățat, și în care se pot acumula gunoaie;
 - Sigilarea suprafețelor din beton sau altor materiale semi-poroase pentru a preveni absorbția mirosurilor;
 - Minimizarea timpului depozitării deșeurilor în stația de compostare;
 - Încorporarea unor sisteme de neutralizare a mirosurilor;
 - Înlăturarea tuturor deșeurilor de pe platforma de descărcare, din buncărele de alimentare a benzilor transportoare, din buncărul de stocare a refuzului la sfârșitul fiecărei zile de lucru, iar apoi curățarea acestor zone;
 - Includerea unor bazine, găuri de scurgere în podele și sisteme de evacuare, astfel încât resturile mirositoare să nu se acumuleze;
 - Tratarea periodică a sistemelor de scurgere cu substanțe care dezinfectează și neutralizează mirosurile.
-

■ **Situații de urgență**

- *Pene de curent.* Planul trebuie să trateze problema ținerii evidențelor clienților, a încasării taxelor și încărcării camioanelor de transport în caz de întrerupere a energiei electrice.
- *Lipsa sau defectarea cântarelor.* Planul trebuie să descrie cum se ține evidența și pe ce criterii se vor stabili taxele, în condițiile în care cântarul este defect. În instalațiile care au cântare și la intrarea și la ieșirea din stație, dacă se defectează unul, temporar se poate utiliza celălalt pentru ambele sensuri.
- *Incendiu.* Apărarea împotriva incendiilor și procedeele de stingere sau limitare se referă la incendiile declanșate în toate punctele de lucru din stația de compostare, inclusiv în incintele în care au loc operații de compostare. În mod obișnuit, măsurile de apărare împotriva incendiilor constau în protejarea sănătății personalului și chemarea forțelor speciale de intervenție.
- *Controlul scurgerilor.* Scurgerile pot apare din materialele descărcate sau din vehiculele care alimentează stația. De exemplu, furtunile din sistemele hidraulice de compactare sau care echipează camioanele de gunoi se pot rupe. Planul pentru controlul scurgerilor prevede identificarea și localizarea scurgerilor, utilizarea materialelor absorbante și a metodelor de curățire. Pentru scurgerile mari, planul trebuie să includă și prevenirea infiltrării acestor scurgeri în sistemele de evacuare a apelor reziudale sau pluviale.

-
- *Descoperirea unor materiale periculoase.* Planul pentru materiale periculoase trebuie să prevadă metode de identificare și izolare a acestora, depozitarea temporară în spații special amenajate și numere de telefon pentru urgențe.
 - *Accidente ale angajaților sau clienților.* Planul trebuie să prevadă procedee de prim ajutor, numere de telefon pentru urgențe și trasee până la cele mai apropiate spitale.
 - *Planurile pentru situații de urgență* trebuie să includă o listă de telefoane de contact, inclusiv numerele unde pot fi găsiți, ziua și noaptea, directorii, membrii personalului de deservire, echipele de intervenție, clienții fideli și organismele de resort.
-
- Pe durata exploatării, pentru fiecare stație de reciclare a deșeurilor, trebuie specificați indicatorii monitorizați (de exemplu: concentrația în oxigen, valoarea maximă admisibilă măsurată a hidrogenului sulfurat care nu permite trecerea la fermentarea anaerobă, etc) pentru a se asigura obținerea unui compost de bună calitate.
-