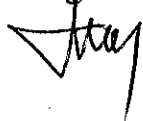


SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS”
Str. Carpati, Nr. 33, Rosiorii de Vede, Jud. Teleorman
Tel. 0247 406 611 ; Fax 0247 466 388
e-mail : caritasrosiori@yahoo.com

NR . 582/25.01.2018

PLAN GESTIONARE
DESEURI REZULTATE DIN ACTIVITATEA MEDICALA
2018

Intocmit,
As . Neaga Catalin
Asistent Igiena



Avizat,
Dr. Temelie Victoria
Director Medical



Aprobat,
Jr.Miulescu Adrian



1. PREZENTARE SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS”

Spitalul Municipal Caritas are urmatoarea structura medicala functionala:

- Sectie medicina interna
- Sectie ATI
- Compartiment BFT
- Sectie chirurgie
- Sectie pediatrie
- Compartiment oftalmologie
- Sectie obstetrica ginecologie
- Compartiment neonatologie
- Compartiment oncologie
- Sectie neurologie
- Compartiment CPU
- Compartiment explorari functionale
- Farmacie
- Bloc operator
- Laborator analize medicale
- Sterilizare
- Laborator radiologie si imagistica medicala
- Serviciu de anatomie patologica
- Compartiment CPIAAM
- Cabinet stomatologie

Ambulatoriu integrat cu cabinete in specialitatile:

- Medicina interna
- Cardiologie
- ORL
- Oftalmologie
- Chirurgie generala
- Obstetrica ginecologie
- Pediatrie
- Ortopedie
- Neurologie
- Dermatovenerologie
- Neuropsihiatrie infantila
- Psihiatrie
- Gastroenterologie

Serviciul administrativ:

- Bloc alimentar
- Spalatorie

SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” are în structura organizatorică un număr de 268 paturi, 324 de angajați cadre medicale, din care 38 medici, 144 asistenți și 83 personal auxiliar.

2. OBIECTIVE LEGATE DE MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” a elaborat și aplică planuri, strategii de management și proceduri medicale cu rolul de a preveni producerea de deseuri medicale periculoase sau să reducă pe cât posibil cantitățile produse.

Referința legală pentru elaborarea prezentului plan este **Ordinul nr. 1226/2012** - pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale.

Aplicarea acestei reglementări într-o manieră corectă și eficientă, reduce riscul pe care îl reprezintă deșeurile medicale, în special cele periculoase, pentru personalul medical, populația generală și mediu.

2.1. Deșeuri rezultate din activitatea medicală

Potrivit **Ordinului nr. 1226/2012** deșeurile rezultate din activitatea medicală se clasifică, în funcție de criterii practice, în deșeuri nepericuloase și deșeuri periculoase.

2.1.1 Definiții și clasificări

- **deseurile chimice și farmaceutice** sunt substanțe chimice solide, lichide sau gazoase, care pot fi toxice, corozive ori inflamabile; medicamentele expirate și reziduurile de substanțe chimioterapeutice, care pot fi citotoxice, genotoxice, mutagene, teratogene sau carcinogene; aceste deseuri sunt incluse în categoria deșeurilor periculoase atunci când prezintă una sau mai multe din proprietățile prevăzute în anexa nr. 4 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare;

- **deseurile infectioase** sunt deseurile care prezintă proprietăți periculoase, astfel cum acestea sunt definite în anexa nr. 4 la Legea nr. 211/2011, cu modificările ulterioare, la punctul "H 9 - «Infectioase»: substanțe și preparate cu conținut de microorganisme viabile sau toxine ale acestora care sunt cunoscute ca producând boli la om ori la alte organisme vii"; aceste deseuri sunt considerate deseuri periculoase;

- **deseurile intepatoare-taietoare** sunt obiecte ascuțite care pot produce leziuni mecanice prin intepare sau taiere; aceste deseuri sunt considerate deseuri infectioase/periculoase, dacă au fost în contact cu fluide biologice sau cu substanțe periculoase;

- **deseurile medicale nepericuloase** sunt deseurile a caror compozitie si ale caror proprietati nu prezinta pericol pentru sanatatea umana si pentru mediu;
- **deseurile medicale periculoase** sunt deseurile rezultate din activitati medicale si care prezinta una sau mai multe din proprietatile periculoase enumerate in anexa nr. 4 la Legea nr. 211/2011, cu modificarile ulterioare;
- **deseurile rezultate din activitatea medicala** sunt toate deseurile periculoase si nepericuloase care sunt generate de activitati medicale si sunt clasificate conform Hotararii Guvernului nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu completarile ulterioare;

2.1.2 Clasificare deseuri

In vederea unei bune gestionari a deseurilor medicale se utilizeaza codurile din Anexa nr. 2 la Hotararea Guvernului nr. 856/2002, cu completarile ulterioare.

Tipurile de deseuri, inclusiv cele periculoase prevazute in anexa nr. 2 la Hotararea Guvernului nr. 856/2002, cu completarile ulterioare, intalnite in cadrul **SPITALULUI MUNICIPAL „CARITAS”**, sunt exemplificate in tabelul urmator:

Cod deșeu, conform Hotararii Guvernului nr. 856/2002	Categoriile de deseuri rezultate din activitati medicale
18 01 01 obiecte ascutite (cu exceptia 18 01 03*)	Deseurile intepatoare-taietoare: ace, ace cu fir, catetere, seringi cu ac, branule, lame de bisturiu, pipete, sticlariile de laborator ori alta sticlariie sparta sau nu etc. de unica folosinta, neintrebuintata sau cu termen de expirare depasit, care nu a intrat in contact cu material potential infectios In situatia in care deseurile mai sus mentionate au intrat in contact cu material potential infectios, inclusiv recipientele care au continut vaccinuri, sunt considerate deseuri infectioase si sunt incluse in categoria 18 01 03*. In situatia in care obiectele ascutite au intrat in contact cu substante/materiale periculoase sunt considerate deseuri periculoase si sunt incluse in categoria 18 01 06*.
18 01 02 fragmente si organe umane, inclusiv recipiente de sange si sange (cu exceptia 18 01 03*)	Deseurile anatomo-patologice constand in fragmente din organe si organe umane, parti anatomice, lichide organice, material biopsic rezultat din blocurile operatorii de chirurgie si obstetrica (fetusi, placentele etc.), parti anatomice rezultate din laboratoarele de autopsie, recipiente pentru sange si sange etc. Toate aceste deseuri sunt considerate infectioase si sunt incluse in categoria 18 01 03*.

<p>18 01 03* deseuri ale caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor</p>	<p>Deseurile infectioase, respectiv deseurile care contin sau au venit in contact cu sange ori cu alte fluide biologice, precum si cu virusuri, bacterii, paraziti si/sau toxinele microorganismelor, perfuzoare cu tubulatura, recipiente care au continut sange sau alte fluide biologice, campuri operatorii, manusi, sonde si alte materiale de unica folosinta, comprese, pansamente si alte materiale contaminate, membrane de dializa, pungi de material plastic pentru colectarea urinei, materiale de laborator folosite, scutece care provin de la pacienti internati in unitati sanitare cu specific de boli infectioase sau in sectii de boli infectioase ale unitatilor sanitare, cadavre de animale rezultate in urma activitatilor de cercetare si experimentare etc.</p>
<p>18.01. 04 deșeuri ale căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri special privind prevenirea infectiilor</p>	<p>Îmbrăcăminte necontaminată, aparate gipsate, lenjerie necontaminată, deșeuri rezultate după tratarea/decontaminarea termică a deșeurilor infectioase, recipiente care au continut medicamente, altele decât citotoxice și citostatice etc.</p>
<p>18 01 06* chimicale constand din sau continand substante periculoase</p>	<p>Acizi, baze, solventi halogenati, alte tipuri de solventi, produse chimice organice si anorganice, inclusiv produse reziduale generate in cursul diagnosticului de laborator, solutii fixatoare sau de dezvoltare, produse concentrate utilizate in serviciile de dezinfectie si curatenie, solutii de formaldehida etc.</p>
<p>18 01 07 chimicale, altele decat cele specificate la 18 01 06*</p>	<p>Produse chimice organice si anorganice nepericuloase (care nu necesita etichetare specifica), dezinfectanti (hipoclorit de sodiu slab concentrat, substante de curatare etc.), solutii antiseptice, deseuri de la aparatele de diagnoza cu concentratie scazuta de substante chimice periculoase etc., care nu se incadreaza la 18 01 06*</p>
<p>18.01.08*medicamente citotoxice și citostatice</p>	<p>Categoriile de deșeuri vor fi stabilite în ordinul privind gestionarea deșeurilor de medicamente, care va fi reglementat conform art. 6 alin. (2).</p>
<p>18 01 09 medicamente, altele decat cele specificate la 18 01 08</p>	<p>Categoriile de deseuri vor fi stabilite in ordinul privind gestionarea deseurilor de medicamente, care va fi reglementat conform art. 6 alin. (2).</p>

NOTA:

Deseurile periculoase sunt marcate cu un asterisc (*) conform prevederilor anexei nr. 2 "Lista cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" la Hotararea Guvernului nr. 856/2002, cu completarile ulterioare.

2.2 Riscuri și pericole generate de gestionarea incorectă a deșeurilor medicale

Contactul cu deșeurile medicale periculoase poate determina apariția de boli sau leziuni.

2.2.1 Tipuri de risc

Riscurile prezentate de deșeurile medicale se datorează următoarelor caracteristici:

- conțin agenți infecțioși;
- sunt genotoxice;
- conțin produse chimice sau farmaceutice toxice sau periculoase;
- prezintă caracter intepator-taietor.

2.2.2 Personal expus la risc

Toți personalul care vine în contact cu deșeurile medicale periculoase prezintă un risc potențial de îmbolnăvire. Sunt expuse persoanele care lucrează în cadrul spitalului care vin în contact cu deșeurile medicale, precum și cei din afara unitatii, care, fie manipulează aceste deșuri, fie vin în contact cu acestea ca urmare a unei gestionari incorecte.

2.2.3 Principalele grupe de risc sunt:

- medici, asistente medicale, personal auxiliar și de întreținere a unității;
- pacienți;
- vizitatori;
- lucrători din serviciile auxiliare: spălătorie, depozitul de materiale sanitare, cei însărcinați cu colectarea și transportul deșeurilor;
- lucrători din serviciile ce se ocupă cu tratarea și eliminarea deșeurilor în unitatea sanitară.

2.2.4 Riscurile generate de deșeurile infecțioase și intepatoare-taietoare

Deșeurile cu potențial infecțios pot conține o mare varietate de microorganisme patogene. Agenții infecțioși pot supraviețui în cantități suficient de mari pentru a determina producerea unei infecții în urma contactului cu aceste deșuri. Modalitățile de bază prin care o persoană se poate îmbolnăvi în urma contactului cu deșeurile ce au potențial infecțios sunt:

- prin înțepare, zgâriere sau tăiere;

- prin intermediul membranelor mucoase de la nivelul ochilor, gurii și nasului;
- prin inhalarea agenților infecțioși;
- prin ingerarea agenților infecțioși.

Riscurile generate de deșeurile medicale care crează cea mai mare îngrijorare sunt reprezentate de posibilitatea contactării hepatitei B sau C, sau SIDA, în urma înțepării cu ace contaminate, sau în urma contactului cu sângele, sau alte fluide ce conțin sânge contaminat, cu răni deschise, sau membrane mucoase.

Existența în cadrul unitatii de bacterii rezistente la antibiotice și dezinfectante chimice poate contribui la pericolul reprezentat de gestionarea incorectă a deșeurilor.

2.2.5 Riscuri generate de deșeurile chimice și farmaceutice

O parte din produsele farmaceutice și chimice folosite în cadrul **SPITALULUI MUNICIPAL „CARITAS”**, sunt periculoase prin faptul că prezintă următoarele caracteristici: toxice, genotoxice, corozive, inflamabile, explozive.

Cantități mai mari de astfel de deșeuri apar atunci când se îndepărtează produse chimice și farmaceutice nedorite sau expirate. Acestea pot provoca intoxicații prin absorbție, prin piele sau mucoase, prin inhalare sau ingestie. Produsele chimice și farmaceutice pot, de asemenea, provoca leziuni la nivelul pielii, ochilor, mucoasei cailor aeriene. Cele mai frecvente leziuni sunt arsurile.

Deșeurile chimice îndepărtate prin sistemul de canalizare pot avea efecte toxice asupra ecosistemelor apelor în care sunt deversate. Efecte similare pot avea și deșeurile farmaceutice, care pot conține antibiotice și alte medicamente, metale grele precum mercurul, fenolul și derivații, dezinfectante și antiseptice.

2.3 Impactul deșeurilor medicale asupra sănătății publice

2.3.1 Impactul produs de deșeurile cu potențial infecțios și intepatoare-taietoare

Pentru infecțiile grave cum sunt SIDA și hepatita B sau C, personalul medical prezintă cel mai mare risc de infecție prin rănirea cu ace contaminate. Multe din aceste răni se produc prin recapisonarea acelor hipodermice înainte de îndepărtarea lor în recipientele speciale de colectare, prin deschiderea acestor recipiente și datorită folosirii unor materiale nerezistente la acțiuni mecanice, în confecționarea acestora.

2.3.2 Măsuri pentru reducerea riscului de contaminare a personalului din cadrul SPITALULUI MUNICIPAL „CARITAS”

La nivelul **SPITALULUI MUNICIPAL „CARITAS”**, pentru a reduce riscul

de contaminare au fost luate urmatoarele masuri:

- identificarea tipurilor de deseuri produse;
- instruirea personalului pe tematica gestionare a deșeurilor;
- emiterea de decizii pentru personalul cu responsabilitati in gestionarea deșeurilor; inscrierea in fisele de post a responsabilitatilor legate de gestionarea deșeurilor;
- asigurarea infrastructurii optime;
- stabilirea de reguli cu privire la accesul in spital; circulatia personalului in spital;
- respectarea Precautiunilor universale;
- stabilirea de protocoale de igiena primara (spalare pe maini, utilizare solutii hidroalcolice, antiseptice);
- stabilirea de protocoale pentru efectuarea curateniei si dezinfectiei;
- efectuarea sterilizarii; protocoale, responsabilitati definite;
- asigurarea de materiale de protectie;
- stabilirea de protocoale privind gestionarea lenjeriei;
- raportarea accidentelor prin înțepare/tăiere cu deșeuri intepatoare-taietoare;
- vaccinarea împotriva VHB .

Toate persoanele expuse la risc sunt informate cu privire la modul de transmitere, simptomatologie, epidemiologie, semnale de alarmă referitoare la o posibilă contaminare și procedura ce trebuie urmată în cazul contaminării.

2.4 Etapele gestionarii deșeurilor rezultate din activitatea medicală

2.4.1 Colectarea la locul de producere (sursa)

Colectarea deșeurilor medicale la locul de producere

Colectarea separată a deșeurilor este prima etapă în gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale. Producătorii de deșeuri medicale au obligatia colectării separate a deșeurilor rezultate din activitatile medicale, în functie de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea/eliminarea specific fiecărui deșeu. Producătorii de deșeuri medicale au obligatia să nu amestece diferite tipuri de deșeuri periculoase și nici deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase. În situatia în care nu se realizează separarea deșeurilor, întreaga cantitate de deșeuri în care au fost amestecate deșeuri periculoase se tratează ca deșeuri periculoase.

SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” este responsabil pentru corectitudinea separării la sursa pe categorii a deșeurilor. În situația în care nu se realizează separarea pe categorii, întreaga cantitate de deșeuri se tratează ca deșeuri periculoase.

2.4.2 Ambalarea deșeurilor

Recipientul în care se face colectarea și care vine în contact direct cu deșeurile periculoase rezultate din activități medicale este de unică folosință și se elimină odată cu conținutul.

Codurile de culori ale recipientelor în care se colectează deșeurile medicale sunt:

- galben - pentru deșeurile medicale periculoase
- negru - pentru deșeurile nepericuloase

Pentru **deșeurile infectioase** se folosește pictograma "Pericol biologic".

Pentru **deșeurile periculoase clasificate prin codurile 18 01 06* - chimicale** conștinând din sau conștinând substanțe periculoase se folosesc pictogramele aferente proprietăților periculoase ale acestora, respectiv: "Inflamabil", "Coroziv", "Toxic" etc.

Pentru **deșeurile infectioase care nu sunt obiecte ascuțite identificate prin codul 18 01 03***, se folosesc cutii din carton prevăzute în interior cu saci galbeni din polietilena sau saci din polietilena galbeni ori marcați cu galben. Atât cutiile prevăzute în interior cu saci din polietilena, cât și sacii sunt marcați și etichetați în limba română cu următoarele informații: tipul deșeurii colectate, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcarea a nivelului maxim de umplere, data începerii utilizării recipientului pe secție, unitatea sanitară și secția care au folosit recipientul, persoana responsabilă cu manipularea lor, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor Națiunilor Unite (UN), în conformitate cu Acordul european referitor la transportul rutier internațional al marfurilor periculoase (ADR). Cutiile din carton prevăzute cu saci de plastic în interior trebuie stocate temporar pe suprafețe uscate.

Sacii au o rezistență mecanică mare, se pot închide ușor și sigur, utilizând sigilii de unică folosință. Termosăturile trebuie să fie continue, rezistente și să nu permită scurgeri de lichid.

La alegerea dimensiunii sacului se ține seama de cantitatea de deșeurii produse în intervalul dintre două îndepărtări succesive ale deșeurilor. Atunci când nu este pus în cutie de carton care să asigure rezistență mecanică, sacul se introduce în pubele prevăzute cu capac și pedala sau în portsac, fiind obligatoriu ca și acesta din urmă să aibă capac. Înălțimea sacului trebuie să depășească înălțimea pubelei, astfel încât sacul să se răsfrângă peste marginea superioară a acesteia, iar surplusul trebuie să permită închiderea sacului în vederea transportului sigur. Gradul de umplere a sacului nu va depăși trei patrimi din volumul său. Pubelele cu pedala și capac trebuie să fie inscripționate cu pictograma "Pericol biologic".

Grosimea polietilenei din care este confecționat sacul este cuprinsă între 50-70 μ .

Cutiile din carton prevăzute în interior cu saci galbeni din polietilena sau sacii din polietilena galbeni (sau marcați cu galben) trebuie să fie supuse procedurilor de testare specifică a rezistenței materialului la acțiuni mecanice, în conformitate cu

standardele europene specifice pentru astfel de recipiente. Testele de incercare trebuie sa fie realizate de catre laboratoare acreditate.

Atat **deseurile intepatoare-taietoare identificate prin codul 18 01 01, cat si prin codul 18 01 03*** se colecteaza separat in acelasi recipient din material plastic rigid rezistent la actiuni mecanice.

Recipientul trebuie prevazut la partea superioara cu un capac special care sa permita introducerea deseurilor si sa impiedice scoaterea acestora dupa umplere a recipientului, fiind prevazut in acest scop cu un sistem de inchidere definitiva. Capacul recipientului are orificii pentru detasarea acelor de seringa si a lamelor de bisturiu. Recipientele trebuie prevazute cu un maner rezistent pentru a fi usor transportabile la locul de stocare temporara si, ulterior, la locul de eliminare finala. Recipientele utilizate pentru deseurile intepatoare-taietoare infectioase au culoarea galbena si sunt marcate cu pictograma "Pericol biologic".

Recipientul destinat colectarii deseurilor intepatoare-taietoare trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici:

- sa fie impermeabil, sa prezinte etanseitate, un sistem de inchidere temporara si definitiva. Prin sistemul de inchidere temporara se asigura o masura de preventie suplimentara, iar prin sistemul de inchidere definitiva se impiedica posibilitatea de contaminare a personalului care manipuleaza deseurile intepatoare-taietoare si a mediului, precum si posibilitatea de re folosire a acestora de catre persoane din exteriorul unitatii sanitare;

- sa fie marcat si etichetat in limba romana cu urmatoarele informatii: tipul deseului colectat, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data inceperii utilizarii recipientului pe sectie, unitatea sanitara si sectia care au folosit recipientul, persoana responsabila cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN, in conformitate cu ADR;

- sa fie supus procedurilor de testare specifica a rezistentei materialului la actiuni mecanice, testele de incercare urmand a fi realizate de catre laboratoarele acreditate pentru astfel de testari, care sa ateste conformarea la conditiile tehnice prevazute de Standard SR 13481/2003: "Recipiente de colectare a deseurilor intepatoare-taietoare rezultate din activitati medicale. Specificatii si incercari" sau cu alte standarde europene;

- sa prezinte siguranta si stabilitate pe masa de tratament sau acolo unde este amplasat, astfel incat sa se evite rasturnarea accidentala a acestuia si imprastierea continutului.

Pentru **deseurile infectioase de laborator** se folosesc cutii din carton rigid prevazute in interior cu sac galben de polietilena, marcate cu galben, etichetate cu urmatoarele informatii: tipul deseului colectat, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (litri sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului

maxim de umplere, data inceperii utilizarii recipientului pe sectie, unitatea sanitara si sectia care au folosit recipientul, persoana responsabila cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN, in conformitate cu ADR.

Al doilea recipient in care se depun sacii, cutiile si recipientele pentru deseurile periculoase este reprezentat de containere mobile cu pereti rigizi, aflate in spatiul central pentru stocarea temporara a deseurilor din incinta unitatii sanitare.

Containerele mobile pentru deseuri infectioase, anatomopatologice si parti anatomice si intepatoare-taietoare au marcaj galben, sunt etichetate "Deseuri medicale" si poarta pictograma "Pericol biologic". Containerele trebuie confectionate din materiale rezistente la actiunile mecanice, usor lavabile si rezistente la actiunea solutiilor dezinfectante.

Containerul este etans si prevazut cu un sistem de prindere adaptat sistemului automat de preluare din vehiculul de transport sau adaptat sistemului de golire in instalatia de procesare a deseurilor.

Dimensiunea containerelor se alege astfel incat sa se asigure preluarea intregii cantitati de deseuri produse in intervalul dintre doua indepartari succesive. Este strict interzisa depunerea deseurilor periculoase neambalate (vrac).

Deseurile anatomo-patologice incadrate la codul 18 01 02 (18 01 03*) destinate incinerarii sunt colectate in mod obligatoriu in cutii din carton rigid, prevazute in interior cu sac din polietilena care trebuie sa prezinte siguranta la inchidere sau in cutii confectionate din material plastic rigid cu capac ce prezinta etanseitate la inchidere, avand marcaj galben, special destinate acestei categorii de deseuri, si sunt eliminate prin incinerare.

Recipientele vor fi etichetate cu urmatoarele informatii: tipul deseului colectat, pictograma "Pericol biologic", capacitatea recipientului (l sau kg), modul de utilizare, linia de marcare a nivelului maxim de umplere, data distribuirii recipientului pe sectie, unitatea sanitara si sectia care au folosit recipientul, persoana responsabila cu manipularea lui, data umplerii definitive, marcaj conform standardelor UN, in conformitate cu ADR.

Deseurile periculoase chimice identificate prin codul 18 01 06* se colecteaza in recipiente speciale, cu marcaj adecvat pericolului ("Inflamabil", "Coroziv", "Toxic" etc.) si se trateaza conform prevederilor legale privind deseurile periculoase.

Deseurile chimice sunt colectate si ambalate in recipiente cu o capacitate care sa nu depaseasca 5 l pentru substante lichide si 5 kg pentru substante solide. Aceste recipiente pot fi introduse intr-un ambalaj exterior care, dupa umplere, nu trebuie sa depaseasca greutatea de 30 de kg.

Deseurile periculoase chimice rezultate se colectează separat și se elimină prin incinerare (după ce, în prealabil, a fost testată reactivitatea termică a acestor deseuri), tratare chimică sau sunt returnate la furnizor, cu acordul expres al acestuia.

Recipientele în care se colectează deseurile chimice trebuie să fie proiectate și realizate în așa fel încât să împiedice orice pierdere de conținut, cu respectarea următoarelor condiții:

- materialele din care sunt executate recipientele și sistemele de închidere ale acestora nu trebuie să fie atacate de către conținut și nici să formeze cu acesta compusi periculoși;
- toate părțile recipientelor și ale sistemelor de închidere ale acestora trebuie să fie solide și rezistente, astfel încât să excludă orice defectiune și să răspundă în deplină siguranță la presiunile și eforturile normale de manipulare;
- recipientele prevăzute cu sistem de închidere trebuie să fie proiectate în așa fel încât ambalajul să poată fi deschis și închis în mod repetat, fără pierdere de conținut.
- Deseurile chimice periculoase aflate în stare lichidă se colectează în recipiente speciale, impermeabile, iar evacuarea lor se realizează de către o firmă autorizată.
- Deseurile chimice, dacă se află în ambalajul lor original (sticlă, folie etc.), pot fi împachetate în recipiente care nu corespund standardelor UN, în conformitate cu ADR (ADR 3.4 și dispoziția specială 601 de la 3.3). În cazul în care aceste deseuri nu se mai află în ambalajul original, ele se stochează și ambalează în recipiente care corespund standardelor UN, în conformitate cu prevederile ADR.

Deseurile nepericuloase se colectează în saci din polietilena de culoare neagră, inscripționați "Deseuri nepericuloase". În lipsa acestora se pot folosi saci din polietilena transparenti și incolori

2.4.2 Depozitarea temporară

Depozitarea temporară se realizează în funcție de categoriile de deșuri colectate la locul de producere.

Spațiul de depozitare temporară este organizat conform normativelor în vigoare.

SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” a reglementat accesul persoanelor neautorizate în încăperile destinate depozitării temporare.

Durata depozitării temporare este cât mai scurtă posibil, iar condițiile de depozitare respectă normele de igienă în vigoare. Pentru deșeurile periculoase durata depozitării temporare nu depășește 72 de ore, din care 48 de ore în incinta unității și 24 de ore pentru transport și eliminare finală.

Spațiul de depozitare temporară are două compartimente:

- un compartiment pentru deșeurile periculoase, prevăzut cu dispozitiv de închidere care permite numai accesul persoanelor autorizate;

- un compartiment pentru primire, cantarire si inregistrare deseuri.

Condițiile spațiului de depozitare pentru deșeuri periculoase permit depozitarea temporară a cantității de deșeuri periculoase acumulate în perioada de timp dintre două îndepărtări succesive a acestora.

Spațiul de depozitare temporară a deșeurilor periculoase este o zonă cu potențial septic și este separat funcțional de restul construcției și asigurat prin sisteme de închidere. Încăperea este prevăzută cu sifon de pardoseală pentru evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate în urma curățirii și dezinfecției. Spațiul este prevăzut cu ventilație corespunzătoare pentru asigurarea temperaturilor scăzute, care nu permit descompunerea materialului organic din compoziția deșeurilor periculoase. Se realizează dezinsecția și deratizarea spațiului de depozitare în scopul prevenirii apariției vectorilor (insecte, rozătoare).

Deșeurile asimilabile celor menajere se depozitează și se evacuează conform prevederilor **Legea 211/2011** privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Colectarea și depozitarea se face selectiv.

2.4.5 Transportul

Transportul deșeurilor periculoase în incinta unității în care au fost produse se face pe un circuit separat de cel al pacienților și vizitatorilor, ele fiind transportate cu ajutorul unor containere mobile, cu liftul nr. 4 destinat între orele până la locul de eliminare finală se face cu respectarea strictă a normelor de igiena și securitate în scopul protejării personalului și populației generale.

2.4.6 Eliminarea

Eliminarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală se face în conformitate cu reglementările în vigoare referitoare la această categorie de deșeuri.

SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” are încheiate următoarele contracte:

- Contract nr. 3092/02.05.2018, prestari servicii de colectare, transport si eliminare finala deseuri medicale – furnizor S.C. ECO PASTEL S.R.L. ,
- Contract nr. 13842/01.08.2013, prestari servicii de salubritate pentru utilizatori agenti economici – deseuri menajere, colectare si eliminare selectiva - furnizor S.C. POLARIS HOLDING S.R.L .

3.CANTITATI DESEURI PRODUSE DE CATRE SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” IN ANUL 2017

3.1 Deșeurile produse (tipuri, compoziție, cantități):

- **deșeuri medicale:**

- **deseuri medicale periculoase, cod: 18 01 03:** 7175.04 kg, colectate în ambalaje speciale (cutii incinerare deșeuri spitalicești cu sac galben 7.5 litri) sunt stocate temporar în europubele de 240 l, în spațiu special amenajat în vederea vederea transportării pentru eliminare finala la incinerator autorizat;
- **deseuri medicale întepatoare, cod: 18 01 01:** 1447.52 kg, colectate in cutii incinerare deșeuri întepătoare tăietoare de 1.5 l
- **deseuri organice, cod: 18 01 02:** 368.51 kg colectate în ambalaje speciale (cutii incinerare deșeuri spitalicești cu sac galben 7.5 litri)
- **deseuri chimice, cod: 18 01 06:** 895 litrii colectate in recipiente speciale , impermeabile.
- **deseuri menajere** , colectate diferentiat.

Ambalajele folosite :

- pentru deșeurile medicale
 - cutii de carton prevazute in interior cu saci galbeni pentru deșeuri spitalicești 7.5 litri ;
 - recipient din material plastic ,rigid si rezistent la actiuni mecanice pentru deșeuri întepătoare tăietoare 1.5 litri;
 - recipiente speciale si impermeabile pentru deseurile chimice;
- pentru deșeurile menajere – saci menajeri negri ;

Managementul unitatii a stabilit persoanele care efectuează colectarea deșeurilor.

Asistenta șefa/ Coordonatorul de protectia mediului se asigura în fiecare secție/ compartiment/ laborator de existenta necesarului de recipiente de colectare a deșeurilor, în funcție de specificul activității și categoria de deșeuri generate de activitatea medicală desfășurată.

Zilnic, sau ori de câte ori ambalajul de colectare este plin în proporție de 75% este solicitat infirmierul/îngrijitorul de curățenie, pentru ridicarea ambalajelor și înlocuirea acestora cu unele goale.

3.4 Transportul

Deșeurile menajere si asimilabil menajere sunt transportate de către S.C.

Polaris Holding S.R.L. la platforma de depozitare autorizată, iar deșeurile medicale în vederea incinerării, în baza contractelor încheiate.

Programul transportului deșeurilor medicale de la nivelul secțiilor la spațiul de depozitare temporară este zilnic între orele 14-14.30

3.5 Eliminarea finală

Responsabilitatea eliminării finale pentru deșeurile medicale aparține S.C. ECO PASTEL SRL.

3.6 Evidența și înregistrarea cantităților de deșuri

Evidența deșeurilor produse de către unitate se înregistrează pe formularul Fisa internă a gestiunii deșeurilor.

În evidența sunt înregistrate următoarele date:

- ziua, cantitatea de deșuri produsă, tip de stocare, tratare, transport, eliminarea finală.

De asemenea sunt prevăzute responsabilitățile pentru realizarea acestor etape.

4 EDUCAREA ȘI FORMAREA CONTINUĂ A PERSONALULUI PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR

Coordonatorul CPIAAM elaborează tematicile de instruire și formare continuă a personalului privind gestionarea deșeurilor pentru toate categoriile de personal implicat în gestionarea deșeurilor medicale. Perioada dintre două instruirii succesive nu este mai mare de 12 luni.

Compartimentul RUNOS informează în cel mai scurt timp (maxim 7 zile) compartimentul CPIAAM, asupra personalului nou angajat la nivel de unitate, pentru a se asigura instruirea specifică postului ocupat, privind gestionarea deșeurilor.

Educarea și formarea profesională continuă pentru angajați, se desfășoară în următoarele situații:

- la angajare;
- la preluarea unei noi sarcini de serviciu sau la trecerea pe un alt post;
- la introducerea de echipamente noi sau la modificarea echipamentelor existente;
- la introducerea de tehnici noi privind gestionarea deșeurilor;
- la recomandarea coordonatorului CPIAAM care a constatat neconformități în aplicarea procedurii, precum și la recomandarea organelor de inspecție și control;

- la recomandarea coordonatorului activității de protecție a mediului;
- periodic, indiferent dacă au survenit sau nu schimbări în sistemul de gestionare a deșeurilor.

Personalul implicat în sistemul de gestionare a deșeurilor periculoase trebuie să cunoască:

- tipul de deșeuri produse în spital în cadrul secțiilor/ compartimentelor/ laboratoarelor;
- riscurile pentru mediu și sănătatea umană în fiecare etapă a ciclului de eliminare a deșeurilor;
- planul de gestionare a deșeurilor generate din activitățile medicale, cu regulamentele interne și prezenta procedura privind colectarea și depozitarea deșeurilor medicale.

5 RESPONSABILITĂȚI

Pentru a preveni contaminarea mediului și afectarea stării de sănătate a personalului și pacienților în cadrul **SPITALULUI MUNICIPAL „CARITAS”** toate deșeurile generate în timpul activităților medicale sunt colectate selectiv, ambalate și transportate în spații special amenajate pentru depozitarea temporară și eliminarea finală a deșeurilor. Toate categoriile de personal care efectuează activități care generează deșeuri medicale cunosc și aplică regulamentele interne și procedurile specifice de gestionare a deșeurilor.

Stabilirea activităților și responsabilităților privind colectarea, ambalarea, transportul și depozitarea temporară a deșeurilor generate în timpul activităților medicale, are scopul de a preveni contaminarea mediului și afectarea stării de sănătate a personalului și pacienților din cadrul **SPITALULUI MUNICIPAL „CARITAS”**

5.1 Managerul spitalului

- asigura fondurile necesare pentru funcționarea sistemului de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale;
- nominalizează persoanele responsabile cu activitățile specifice sistemului de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale;
- controlează modul în care funcționează sistemul de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale;
- aprobă planul de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale;
- aprobă planul de formare profesională continuă privind gestionarea deșeurilor generate de activitățile medicale;
- aprobă procedurile de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale.

5.2 Directorul medical:

- coordonează activitatea CPIAAM;
- vizează planul de formare profesională continuă privind gestionarea deșeurilor generate de activitățile medicale;
- vizează procedurile de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale.
- participă la elaborarea procedurii de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale.

5.3 Comisia de prevenire și control a infecțiilor nosocomiale

- participă la buna funcționare a sistemului de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale;
- supraveghează activitatea personalului implicat în gestionarea deșeurilor generate de activitățile medicale;
- răspunde de educarea și formarea continuă a personalului privind gestionarea deșeurilor generate de activitățile medicale;
- elaborează și aplică planul de educare și formare continuă privind gestionarea deșeurilor generate de activitățile medicale;
- stabilește orarul și traseul de transportare a deșeurilor și-l supune aprobării Managerului spitalului.

5.4 Sef Serviciu Administrativ:

- asigură și răspunde de aprovizionarea unității cu materiale necesare gestionării deșeurilor generate de activitățile medicale;
- asigură și răspunde de întreținerea spațiilor și instalațiilor pentru depozitarea temporară din incinta unității ;
- controlează respectarea condițiilor tehnice stipulate în contractul încheiat cu agenții economici care prestează activitățile de transport și eliminarea finală a deșeurilor generate de activitățile medicale;

5.5 Compartimentul R.U.N.O.S

- înscrie în Fișa Postului personalului cu responsabilități în gestionarea deșeurilor.
- informează CPIAAM , în cel mai scurt timp (maxim 7 zile) asupra personalului nou angajat la nivel de unitate, pentru a se asigura instruirea specifică postului ocupat, privind gestionarea deșeurilor.

5.6 Responsabilul cu protecție a mediului:

- elaborează și supune spre aprobare conducerii planul de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale, pe baza regulamentelor interne și a procedurii de gestionare a deșeurilor generate de activitățile medicale;
- coordonează și răspunde de sistemul de gestionare a deșeurilor în cadrul Spitalului;
- evaluează cantitățile de deșeurii periculoase și nepericuloase produse în cadrul

spitalului;

- supraveghează activitatea personalului implicat în gestionarea deșeurilor ;
- propune și alege metodele de tratare și soluția de eliminare finală într-un mod cât mai eficient a deșeurilor generate de activitățile medicale;
- identifică furnizorii de servicii de transport și eliminarea finală a deșeurilor și evaluează capacitatea tehnică pentru furnizarea serviciilor către spital;
- colaborează cu medicul coordonator CPIAAM în scopul derulării unui sistem de gestionare corect și eficient a deșeurilor periculoase rezultate din activitatea medicală.

5.7 Șeful de secție/compartiment/laborator:

- supraveghează modul în care se aplică procedura în sectorul său de activitate;
- nominalizează persoanele responsabile cu gestionarea deșeurilor;
- participă la realizarea investigației-sondaj pentru determinarea cantităților produse pe tipuri de deșeuri, în vederea completării bazei naționale de date și a evidenței gestiunii deșeurilor.
- semnalează imediat directorului medical și/sau responsabilului cu protecția mediului, deficiențele în sistemul de gestionare a deșeurilor.

5.8 Asistenta-șefă:

- răspunde de aplicarea procedurii ;
- prezintă șefului de secție/compartiment/laborator planificarea necesarului de materiale pentru sistemul de gestionare a deșeurilor periculoase;
- aplică metodologia de investigație-sondaj pentru determinarea cantităților produse pe tipuri de deșeuri, în vederea completării bazei naționale de date și a evidenței gestiunii deșeurilor.

5.9 Asistentul medical:

- efectuează activitățile stabilite de procedură;
- aplică metodologia de investigație-sondaj pentru determinarea cantităților produse pe tipuri de deșeuri, în vederea completării bazei de date naționale și a evidenței gestiunii deșeurilor.

5.10 Infirmiera:

- efectuează activitățile stabilite de procedură;
- aplică metodologia de investigație-sondaj pentru determinarea cantităților produse pe tipuri de deșeuri,
- asigura transportul deșeurilor, în absența îngrijitorului de curățenie, conform atribuțiilor din Fișa postului.

5.11 Ingrijitorul pentru curățenie:

- efectuează activitățile stabilite de procedură;
- asigură transportul deșeurilor pe circuitul și conform programului aprobat;
- efectuează înregistrările în formularele stabilite, privind tipurile și cantitățile de deșeuri colectate și predate;
- aplică metodologia de investigație-sondaj pentru determinarea cantităților produse pe tipuri de deșeuri, în vederea completării bazei naționale de date și a evidenței gestiunii deșeurilor.

Responsabilul cu verificarea ASF-ului pentru operatorul de eliminare finală a deșeurilor provenite din activități medicale este asistentul CPLAAM al unității.

6 CONCLUZII SI PROPUNERI

6.1 Măsurile de minimizare a cantității de deșeuri medicale

SPITALUL MUNICIPAL „CARITAS” întreprinde măsuri pentru minimizarea cantităților totale de deșeuri periculoase generate, printr-o sortare riguroasă la sursa de producere.

Mai jos sunt prezentate câteva dintre categoriile de deșeuri medicale periculoase și metodele de minimizare aplicate acestora.

Categoria de deșeuri medicale periculoase	Metoda de minimizare
Solvenți pe bază de clor și inflamabili	<ul style="list-style-type: none">• Utilizarea materialelor periculoase în cantități reduse• Reducerea cantităților de reactivi
Substanțe chimice fotografice	<ul style="list-style-type: none">• Utilizarea dezvoltării uscate
Mercurul	<ul style="list-style-type: none">• Utilizarea de termometre electronice, în locul celor cu mercur• Furnizarea de truse pentru curățarea (îndepărtarea) mercurului pentru personalul medical, în cazul accidentelor• Recuperarea și reciclarea mercurului• Evaluarea firmelor specializate în vederea reciclării mercurului, disponibile pe piață
Substanțe toxice, corozive și miscelane	<ul style="list-style-type: none">• Utilizarea sterilizării pe bază de abur• Folosirea minimă a agenților toxici de curățare• Reducerea cantităților de substanțe chimice folosite experimental în laborator• Achiziționarea de produse chimice în containere

	returnabile
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea metodelor de curățenie pe bază de agenți fizici în locul celor chimici

Minimizarea cantităților de deșuri implica următoarele etape:

reducerea la sursa a deșeurilor se poate realiza prin:

- achiziționarea de materiale care generează cantități mici de deșuri;
- utilizarea de metode și echipamente moderne ce nu generează substanțe chimice periculoase, cum ar fi:
 - înlocuirea metodei clasice de dezinfecție chimică cu dezinfecția pe bază de abur;
 - înlocuirea termometrelor cu mercur cu cele electronice,
 - utilizarea radiografiilor computerizate în locul celor clasice,
 - gestionarea corectă a depozitelor de materiale și reactivi;
- **separarea la sursa** prin asigurarea că deșeurile sunt colectate în ambalajele corespunzătoare fiecărei categorii;
- **recuperarea și reciclarea la sursa:**
 - reciclarea hârtiei și a cartonului, a sticlei;
 - achiziționarea de produse din materiale ce se pot recupera;
 - compostarea deșeurilor alimentare organice;
- **tratarea deșeurilor** – utilizarea metodelor de neutralizare pentru deșeurile periculoase;
- **eliminarea finală în condiții corespunzătoare.** După reducerea cantității de deșuri pe cât posibil, deșeurile tratate se vor elimina prin metode de eliminare finală cu impact minim asupra mediului.

Avantajele minimizării cantității de deșuri sunt reprezentate de protejarea mediului înconjurător, o mai bună protecție a muncii, reducerea costurilor privind managementul deșeurilor în unitatea sanitară, îmbunătățirea relației de comunicare cu membrii comunității.

7. REFERINTE

7.1 Legislație națională:


- **Ord.1226 / 2012:** pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale
- **H.G. 856/ 2002:** privind evidența gestiunii deșeurilor
- **Lg. 211/2011:** privind regimul deșeurilor

7.2 Proceduri/Regulamente interne:


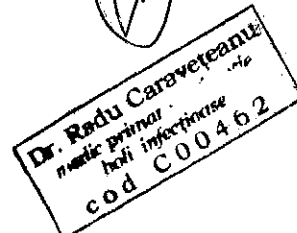
- Ghid de prevenire si control al infectiilor nosocomiale
- Precautiunile universale
- Procedura privind gestiunea deseurilor

- Protocoale de igiena primara (spalare pe maini, utilizare solutii hidroalcolice, antiseptice);
- Protocoale pentru efectuarea curateniei si dezinfectiei;
- Protocoale pentru efectuarea sterilizarii
- Procedura privind circuitul lenjeriei;

**ASISTENT CPIAAM
NEAGA CATALIN**



**COORDONATOR CPIAAM
DR. CARAVETEANU RADU**

Dr. Radu Caraveteanu
medic primar
boli infectioase
cod C00462