

**PROIECT DE PREGATIRE SI CONTROL PENTRU SITUATIA DE
GRIPA AVIARA SI PANDEMIE IN ROMANIA**

Versiune finală

**Iulie 2006
București**

Cuprins

1. INTRODUCERE	1
2. DESCRIEREA PROIECTULUI	2
2.1 COMPONENTELE PROIECTULUI.....	2
2.2 ACOPERIREA GEOGRAFICĂ	5
3. PREZENTAREA PREVEDERILOR LEGALE SI GHIDURILOR NATIONALE ȘI INTERNATIONALE APLICABILE	6
3.1 PROCESUL EIA.....	6
3.2 AUTORIZAȚIA DE FUNCȚIONARE	6
3.3 MONITORIZAREA ȘI CONTROLUL MEDIULUI	7
3.4 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	8
3.5 PREVENIREA POLUĂRII APEI	9
3.6 PREVENIREA POLUĂRII AERULUI	9
3.7 ACTIVITATEA SANITAR-VETERINARĂ	10
3.8 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR REZULTATE DIN ACTIVITATEA VETERINARĂ	10
3.9 MANAGEMENTUL PRODUSELOR SECUNDARE DE ORIGINE ANIMALĂ	11
3.10 ATESTAREA GLP A LABORATOARELOR.....	12
3.11 PRODUCȚIA DE PRODUSE FARMACEUTICE INCLUSIV VACCINURI.....	12
3.12 SUBSTANȚE CHIMICE PERICULOASE	12
3.13 IGIENA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIATA	12
3.14 SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU	13
4. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI PE COMPONENTE ALE PROIECTULUI	14
4.1 COMPONENTA DE SĂNĂTATE ANIMALĂ.....	14
4.1.1 <i>Containere & incineratoare mobile.....</i>	<i>16</i>
4.1.1.1 <i>Posibilitatea unui impact asupra mediului și măsuri de reducere a acestuia</i>	<i>16</i>
4.1.1.2 <i>Măsuri instituționale de atenuare incluse în Planul de management de mediu</i>	<i>18</i>
4.2 COMPONENTA DE SĂNĂTATE UMANĂ	20
5. PLANUL DE MONITORIZARE	21
6. ESTIMAREA COSTURILOR.....	21
7. ARANJAMENTE DE IMPLEMENTARE.....	22

Tabele

Tabelul 1: Sub-componente și acțiuni ale Componentei de sănătate animală

Tabelul 2: Plan de reducere a impactului – Măsuri instituționale

Tabelul 3: Sub-componente și acțiuni ale Componentei de sănătate umană

Anexe

Anexa 1: Ghid privind nivelul de biosecuritate pentru laboratoare

Anexa 2: Metode internaționale de bună practică de securitate ale laboratoarelor de cercetări

Anexa 3: Considerente de mediu și securitate privind incineratoarelor mobile

Anexa 4: Măsuri generale de reducere a impactului – Distrugerea carcaselor prin incinerare

Anexa 5: Limite de referință ale emisiilor, monitorizarea și alte prevederi pe baza reglementărilor pentru incineratoarele mici din Marea Britanie

PRESCURTARI

AI	Gripă aviară
AIHP	Proiect de pregătire și control pentru situația de gripă aviară și pandemie
ANAR	Administrația Națională “Apele Române”
ANSVSA	Autoritatea Națională Sanitar-Veterinară și pentru Siguranță Alimentară
BAT	Cele mai bune tehnici utilizabile
BSL	Nivel de biosecuritate
CEU	Unitate Centrală Executivă
EA	Evaluarea mediului
EMP	Plan de management de mediu
EMAS	Schema de management de mediu și audit
SMM	Sistem de management de mediu
OUG	Ordonanță de Urgență a Guvernului
UE	Uniunea Europeană
EWS	Sistem de alertare rapidă
FAO	Organizația pentru Alimentație și Agricultură
ISC	Inspectoratul pentru Siguranța în Construcții
GLP	Bune practici de laborator
GMP	Bune practici de producție
GOR	Guvernul României
HPAI	Gripă aviară înalt patogenă
HWM	Managementul deșeurilor periculoase
BIRD	Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare (Banca Mondială)
ICPBMV	Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar
IDS	Institutul de Diagnoză și Sănătate Animală
AIM	Autorizație Integrată de Mediu
IPPC	Prevenirea și Combaterea Integrată a Poluării
MAPDR	Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale
MM	Ministerul Mediului (denumire generică)
MMGA	Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor
MSP	Ministerul Sănătății Publice
MLPTL	Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței
OIE	Organizația Internațională pentru Sănătate Animală
PCDD/Fs	Dioxine și furani
PAH	Hidrocarburi aromatice policiclice
UMP	Unitatea de Management al Proiectului (engl. PMU)
PVC	Clorură de polivinil
PNUD	Programul de Dezvoltare al Națiunilor Unite – (engl. UNDP)
UNICEF	Fondul pentru Copii al Națiunilor Unite
OMS	Organizația Mondială a Sănătății (engl. WHO)
WID	Directiva privind incinerarea deșeurilor
WWTP	Stație de tratare a apelor uzate

1. INTRODUCERE

1. Acest Plan de Management al Mediului a fost elaborat pentru proiectul propus Guvernului României de Banca Mondială în cadrul Programului ei global privind gripa aviară (GPAI) și pregătirea pentru situația unei pandemii umane. Proiectul va sprijini, ca parte integrantă, programul național de creștere a gradului de pregătire pentru situația de gripă aviară și pandemie, cu alte cuvinte capacitatea țării de prevenire și control al răspândirii gripei la animale și oameni.

2. Obiectivul general al Proiectului îl constituie reducerea la minimum în România a pericolului pe care gripa aviară înalt patogenă (HPAI) și alte zoonoze ale păsărilor de curte îl reprezintă pentru oameni, precum și pregătirea pentru controlul unei eventuale situații pandemice de gripă și alte boli infecțioase la oameni. Pentru atingerea acestui obiectiv, se vor sprijini trei sfere de acțiune: (i) prevenirea, (ii) pregătirea și punerea la punct a planurilor, și (iii) măsurile de control și limitare. Atingerea acestui obiectiv va contribui la micșorarea poverii pe care boala și pierderea de productivitate ar pune-o pe umerii României, limitarea răspândirii HPAI în regiune și creșterea perspectivelor economice și sociale la nivel național, regional și global. Proiectul propus ar urma să finanțeze activitățile în cadrul a patru componente: i) sănătate animală; ii) sănătate umană; iii) informarea publicului și comunicarea; și iv) sprijinirea implementării, monitorizarea și evaluarea.

3. Deși nu se prevede ca activitățile Proiectului care sprijină prevenirea, pregătirea și elaborarea planurilor, și controlul și limitarea gripei aviare (avian influenza - AI) să aibă semnificative efecte adverse asupra mediului, ele ar putea reprezenta un risc moderat pentru sănătatea oamenilor și a mediului prin răspândirea virusului AI din neatenție și prin managementul deșeurilor. Per total, este de așteptat ca activitățile de prevenire a AI și cele de intervenție în situațiile de urgență să aibă un impact pozitiv asupra mediului, întrucât investițiile în instalații, echipamente și pregătire a personalului și laboratoarelor serviciilor de sănătate publică umană și veterinară vor mări eficacitatea și securitatea procedurilor existente de lucru și testare a gripei aviare prin alinierea la standardele internaționale ale Organizației Internaționale pentru Sănătate Animală (OIE) și Organizației Mondiale a Sănătății (OMS). Care vor fi întărite prin introducerea măsurilor de protecție a mediului în protocoalele și procedurile privind eliminarea animalelor în cazul epidemiilor de AI.

4. Proiectul de pregătire și control pentru situația de gripă aviară și pandemie în România (AIHP) a fost încadrat în categoria B de mediu a Băncii Mondiale. Orice eventual impact advers ar putea fi prevenit sau redus prin elaborarea unor planuri de management al mediului (Environmental Management Plans - EMP) specifice proiectului/țării, fără a fi nevoie de un studiu EA aparte.

5. Acest Plan de management al mediului are în vedere efectele moderat adverse asupra mediului ale componentelor de Sănătate Umană și Sănătate Animală ale Proiectului. Pentru aceste componente, EMP se ocupă de: managementul deșeurilor în funcție de tip și modul de evacuare/eliminare a fiecăruia; emisiile laboratoarelor și materialele de laborator; instruirea lucrătorilor serviciilor veterinare, inclusiv procedurile de manipulare în condiții de securitate a materialelor AI; eliminarea în condiții de

securitate a carcaselor și materialelor infectate; producerea în condiții de securitate a vaccinului împotriva virusului gripal la oameni. EMP conține planuri de reducere a efectelor și planuri de monitorizare care să asigure acordarea atenției cuvenite problemelor de mediu și urmărirea progreselor sau problemelor apărute în gestionarea acestora.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 Componentele Proiectului

6. Componenta de sănătate animală ar urma să cuprindă următoarele 4 sub-componente:

(A) Intărirea capacității naționale de pregătire și prevenire a HPAI

A1 – Consolidarea cadrului instituțional:

- i. *Evaluarea serviciilor veterinare naționale.* Proiectul va asigura **asistență tehnică** pentru auto-evaluare serviciilor veterinare naționale pe baza ghidului de evaluare OIE "Performanța, viziunea și strategia serviciilor veterinare" în scopul determinării nivelului actual de performanță, formării unei viziuni comune împreună cu furnizorii de servicii și clienții din sectorul privat, stabilirii priorităților și facilitării întocmirii de planuri strategice.
- ii. *Intărirea instituției veterinare și de siguranță alimentară:* Pe baza evaluării (de mai sus), Proiectul va asigura: **asistență tehnică** pentru restructurare instituțională și organizatorică la nivel național și local, în funcție de nevoi; **pregătirea personalului; echipament și materiale;** în mod special, Proiectul va sprijini înființarea unor centre naționale și județene de control al bolilor la animale.

A2 – Perfecționarea planurilor de prevenire și control HPAI:

Ghiduri și manuale de implementare a planurilor pentru situații de urgență: Proiectul va asigura **asistență tehnică** pentru sprijinirea procesului de îmbunătățire și finalizare a planului (planurilor) prevăzut(e) pentru situații de urgență și pentru elaborarea ghidurilor și manualelor de implementare detaliate pentru toate agențiile și serviciile de resort.

(B) Intărirea supravegherii, capacității de diagnoză și cercetării

B1 – Intărirea sistemelor de monitorizare și supraveghere

- i. *Capacitatea de supraveghere a serviciilor veterinare:* Proiectul va asigura **asistență tehnică și pregătirea personalului** instituțiilor furnizoare de servicii veterinare la nivel național și local, cu accent pe colectarea structurată, de rutină, a probelor la nivelul întregii țări, continuarea prelevării intensive de probe în zonele din jurul focarelor, precum și investigațiile de rutină asupra păsărilor sălbatice găsite moarte și colectate cu regularitate în acest scop.
- ii. *Studii epidemiologice:* Proiectul va furniza **asistență tehnică și pregătire**

pentru studii epidemiologice și programe de supraveghere care să sprijine decidenții în îmbunătățirea și perfecționarea continuă a măsurilor de control al bolilor pe baza unei mai bune aprecieri a riscului.

B2 – Intărirea capacității de diagnoză

- i. **Capacitatea de diagnoză a laboratorului național de referință (IDSA) și a laboratoarelor regionale.** Pentru ca laboratoarele existente să poată fi echipate astfel încât să poată face față unui volum sporit de lucrări în cadrul schemelor de supraveghere activă și pentru reducerea duratei dintre infecție și controlul acesteia, Proiectul va finanța **echipamente și consumabile de laborator** cuprinzând truse de prelevare a probelor, materiale pentru transportul și condiționarea probelor, reactivi, precum și **asistență tehnică și pregătire**; sub-componenta va mai **asigura și echipament personal de protecție și de eliminare a deșeurilor de laborator.**
- ii **Controlul de calitate al produselor medicinale de uz veterinar:** Această sub-componentă va **asigura echipamente, consumabile, asistență tehnică și pregătire** în scopul creșterii capacității Institutului pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar

B3 – Consolidarea sistemelor de informare privind bolile animalelor

Proiectul va furniza **asistență tehnică, echipamente și consumabile prioritare, și pregătire**, pentru proiectarea, înființarea și utilizarea sistemului la nivel național și local.

B4 – Intărirea capacității de cercetare veterinară aplicată

- i. **Cercetare veterinară aplicată:** Proiectul va sprijini pregătirea inițierii cercetărilor epidemiologice aplicate, privind migrația păsărilor și ecologia, și altor domenii asociate HPAI (și altor zoonoze), care să ajute la elaborarea unui program de cercetări, precum și a **proiectelor de construcție și renovare** a clădirilor Centrului de cercetări.
- ii. **Studiul bolilor infecțioase pe animale vii:** Proiectul va **finanța bunuri, consumabile și mici lucrări de construcții civile de renovare a actualei clădiri a laboratorului** pentru instalarea și funcționarea unor unități de izolare la Institutul pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar.

(C) Consolidarea programelor pentru controlul HPAI

C1 – Tintirea eradicării virusului la sursă

Carantina, eutanasierea și distrugerea: Proiectul va finanța cumpărarea și exploatarea unor containere pentru aplicarea CO2 în condiții acceptabile pentru animale și a unor incineratoare mobile cu o capacitate combinată de circa 40.000 kg/zi.

C2 – Sprijinirea politicii de vaccinare a păsărilor

Planurile de vaccinare și implementarea lor: Proiectul va asigura **asistență tehnică și pregătire** pentru elaborarea politicii de vaccinare în România, a planurilor pentru situații de urgență și manualelor de implementare, și pregătirea oficialităților, ca exercițiu de elaborare a planurilor pentru situații de urgență, în implementarea campaniilor de vaccinare a păsărilor și monitorizare post-vaccinare.

(D) Creșterea biosecurității în producția și comerțul cu carne de pasăre

Biosecuritatea în micile ferme de păsări: Proiectul va sprijini (i) **campaniile de informare și transferul de cunoștințe**, (ii) **asistență tehnică** pentru o evaluare completă a sectorului de creștere a păsărilor.

7. **Componenta de sănătate umană** va cuprinde următoarele trei sub-componente:

(A) Consolidarea programului de sănătate publică și coordonării

Proiectul va furniza **sprijin financiar și tehnic** pentru întreprinderea de studii și cercetări suplimentare, ca și pentru organizarea de ateliere și conferințe, inclusiv a unei reuniuni de coordonare la nivel regional privind pregătirile pentru o pandemie gripală la oameni.

(B) Consolidarea sistemului național de supraveghere a sănătății publice

Proiectul va finanța:

- i. **Renovarea Laboratorului național pentru virusuri gripale și aducerea lui la nivelul BSL 3** prin finanțarea unor **mici lucrări de construcții civile** (compartimentare și crearea unor încăperi de decontaminare), furnizarea și instalarea de dispozitive suplimentare de securitate și montarea unui sistem de menținere a unei presiuni negative în săli;
- ii. Consolidarea **laboratoarelor regionale**, prin furnizarea de **echipament esențial și pregătirea personalului**;

(C) Întărirea capacității sistemului de îngrijiri de sănătate

- i. **Întărirea capacității de izolare și gestionare a cazurilor în spitalele naționale și regionale:** Proiectul va **finanța echipamentul** pentru secțiile de terapie intensivă a două spitale de boli infecțioase din București și înființarea de unități de terapie intensivă și izolare epidemiologică în 7 spitale regionale de boli infecțioase (Brașov, Craiova, Constanța, Cluj, Iași, Timișoara și Tg. Mureș).
- ii. **Modernizarea unității de producție a vaccinului anti-gripal a Institutului Cantacuzino** cuprinzând **reabilitarea și echiparea secției de producție a vaccinului anti-gripal și finalizarea și echiparea unității de umplere și sigilare**. Creșterea semnificativă a capacității de producție a Institutului până la 2,5 milioane doze și respectarea, în același timp a, standardelor GMP face necesară modernizarea atât a unității de producție, cât și a celei de umplere și sigilare. Ceea ce va contribui nu doar la **creșterea capacității de producție, ci și la conformarea ei standardelor de bună practică de producție**.

8. **Componenta de informare publică și comunicare și de sprijinire a implementării** va avea două sub-componente, și anume:

(A) Informare publică și comunicare

Această sub-componentă va sprijini eforturile Guvernului de elaborare și aplicare a unei strategii integrate și atotcuprinzătoare de comunicare și a unui plan de acțiuni privind AI. Componenta va fi implementată de ANSVSA și va avea la rândul ei trei sub-componente:

- i.* **Intărirea capacității instituționale a ANSVSA:** Proiectul va sprijini acordarea de asistență și pregătire personalului de comunicare, precum și furnizarea de echipament suplimentar și acoperirea costurilor de funcționare ale echipei de comunicare;
- ii.* **Elaborarea unei strategii și a unui plan de acțiune integrat de sănătate umană și animală pe baza studiilor calitative și cantitative:** Proiectul va dezvolta experiența campaniilor de informare ale PNUD, UNICEF, USAID, precum și a strategiilor de comunicare sectorială ale OMS și UNICEF, ținând totodată seama de nevoile de comunicare identificate de ANSVSA. Strategia va stabili parametrii pentru diversele grupuri specifice în cadrul audienței generice avute drept țintă, gradul de acceptare socială a măsurilor de igienă și biosecuritate propuse, mesajele asociate care să fie convingătoare fără a crea, însă, panică, și cele mai eficiente instrumente și mijloace de realizare a unor campanii la nivelul întregii țări.
- iii.* **Realizarea mai multor campanii de informare:** ele vor urmări obținerea sprijinului și participării publicului în activitatea de raportare și monitorizare; promovarea și determinarea unor schimbări de comportament care să reducă posibilitatea apariției unor focare de AI și contaminării; și educarea grupurilor fundamentale de audiență (fermieri, locuitori ai satelor, comercianți, autorități locale, medii de informare, inspectorii alimentari, lucrători pe teren, consumatori, alte grupuri interesate).

(B) Sprijinirea implementării, monitorizarea și evaluarea

Proiectul ar urma să fie implementat de MSP și ANSVSA, și se va baza pe UMP-urile existente în cadrul celor două instituții. Proiectul va finanța: costurile marginale (suplimentare) ale celor două UMP-uri de personal și cheltuieli de funcționare; studii, servicii tehnice, manuale; și studii-sondaj de monitorizare și evaluare.

2.2 Acoperirea geografică

9. Proiectul va acoperi întregul teritoriu al țării. Unele din acțiunile Proiectului vizează personalul instituțiilor de servicii veterinare la nivel național și județean, în timp ce altele au ca țintă anumite institute sau spitale menționate mai sus.

3. PREZENTAREA PREVEDERILOR LEGALE SI GHIDURILOR NATIONALE ȘI INTERNATIONALE APLICABILE

10. O sinteză a ghidurilor internaționale de bună practică de securitate a laboratoarelor de cercetări este prezentată în Anexa 1 și Anexa 2. Unele prevederi legate de mediu și securitate privind incineratoarele mobile pentru carcasele animalelor care figurează în Ghidul Băncii Mondiale pentru proiectele GPAI sunt rezumate în Anexa 3.

11. Legislația națională este foarte cuprinzătoare și transpune integral directivele, reglementările și hotărârile UE. Având în vedere obiectivul general al Proiectului și acțiunile specifice ale sub-componentelor Proiectului și elementelor acestora descrise în continuare în Capitolul 2, în secțiunile 3.1 – 3.14 se prezintă doar principalele prevederi legale legate de EIA, eliberarea autorizațiilor pentru desfășurarea diverselor activități, activitatea sanitar-veterinară și de laborator, managementul deșeurilor periculoase, prevenirea poluării apei și aerului, și producția de produse farmaceutice.

3.1 Procesul EIA

12. Pentru orice proiect de dezvoltare care implică o activitate de construcție este nevoie de un “certificat de urbanism” și o “autorizație de construcție”. Înaintea acestor documente legale “*acordul de mediu*” este obligatoriu pentru proiectele cu impact semnificativ asupra mediului; acesta este emis pe baza procesului EIA, conform procedurii descrise în OM 860/2002 al MM, modificat ulterior prin OM 1037/2005 al MM. Proiectele care, prin natura lor, pot avea un semnificativ impact asupra mediului sunt mai întâi supuse unei proceduri de verificare care ține seama și de amplasamentul, de locația Proiectului. Autoritățile competente pentru realizarea procesului EIA sunt autoritățile de mediu centrale, regionale și locale.

3.2 Autorizația de funcționare

13. *Autorizațiile de funcționare* pentru activități existente sau pentru activități noi înainte de punerea în funcțiune sunt emise de autoritățile implicate (Legea 359/2004) ca, de exemplu: reprezentanții locali din subordinea ANSVSA pentru autorizația veterinară; Inspectoratele Judetene de protecția muncii (din subordinea Ministerului Muncii și Solidarității Sociale) și Direcția de Sănătate Publică pentru autorizațiile de protecția muncii și cea sanitară; reprezentanții locali ai ANAR pentru autorizația de gospodărire a apelor.

14. Autorizația de mediu este emisă de autoritățile de mediu locale sau regionale pentru activități cu impact semnificativ sau moderat asupra mediului (OM 876/2004 al MM). Pentru unitățile de sănătate umană și cele veterinare, autorizația de mediu prevede condiții bine precizate în special pentru managementul deșeurilor periculoase generate în cadrul acestora. Actuala legislație în domeniul mediului nu prevede **autorizarea unor activități temporare** cum ar fi incinerarea carcaselor de animale în situația de gripă aviară.

15. **Instalațiile IPPC** trebuie să obțină o **autorizație integrată de mediu**; aceasta este emisă de autoritățile de mediu regionale (OUG 152/2005 pentru transpunerea Directivei IPPC 96/61/EC), pe baza unei cereri foarte amănunțite prin care operatorii

instalației trebuie să demonstreze că activitatea satisface cerințele celor mai bune tehnici aplicabile (BAT) atât din punct de vedere al proceselor tehnologice, cât și al managementului acestora; “tehnici” se referă atât la tehnologia utilizată, cât și la modul în care este proiectată, construită, întreținută, exploatată și scoasă din funcțiune instalația, în timp ce “cele mai bune” are sensul de cele mai eficiente în realizarea unui nivel general ridicat de protecție a mediului în totalitatea sa. Elementele care trebuie avute în vedere în general sau în anumite cazuri la stabilirea celor mai bune tehnici existente sunt următoarele:

- utilizarea tehnologiilor care produc puține deșeuri;
- utilizarea de substanțe mai puțin periculoase;
- recuperarea și reciclarea în continuare a substanțelor generate și utilizate în proces și a deșeurilor, acolo unde este posibil;
- procese, instalații sau metode comparabile de exploatare care au fost încercate cu succes pe scară industrială;
- progrese tehnice și modificări ale cunoștințelor și înțelegerii științifice;
- natura, efectele și volumul emisiilor respective;
- datele de punere în funcțiune ale instalațiilor noi sau existente;
- durata necesară introducerii celei mai bune tehnici aplicabile;
- consumul și natura materiilor prime (inclusiv apa) utilizate în proces și eficiența energetică a acestora;
- nevoia prevenirii sau reducerii la minimum a impactului general al emisiilor asupra mediului și riscurile pentru acesta;
- nevoia prevenirii accidentelor și reducerii la minimum a consecințelor asupra mediului.

Se încurajează și folosirea unui SMM – certificat sau nu.

3.3 Monitorizarea și controlul mediului

16. Orice activitate socială și economică este monitorizată și controlată din punct de vedere al efectelor sale asupra mediului fizic (material) și biologic, ca și asupra sănătății publice. Monitorizarea se realizează prin două tipuri de acțiuni:

- Monitorizarea de către autoritățile respective cu atribuții de control, precum:
 - Autoritățile administrației locale – la nivelul localității și județului
 - Autoritățile publice de protecție a mediului
 - Garda de mediu
 - Administrația Națională Apele Române (ANAR) prin agențiile sale locale
 - Inspekția de Stat în Construcții (ISC)
 - Autoritățile sanitar-veterinare și de sănătate publică locale
 - Alte autorități (de ex. de securitate a muncii, pompieri, etc.)
- Auto-monitorizarea activității de către titularul de activitate/operator care are obligația de a-și crea propriul sistem de monitorizare internă, conform cerințelor acordului și autorizației de mediu

17. **Monitorizarea mediului** se face atât de către autoritățile de mediu, cât și de către titularul de activitate/ operator care are obligația de a-și crea propriul sistem de monitorizare internă, conform cerințelor acordului și autorizației de mediu (OM 541/2000

al MM).

18. **Controlul asupra mediului** al activităților se efectuează de către autoritățile cu competențe de control (Garda de mediu și ANAR) care pot aplica penalități și amenzi.

3.4 Managementul deșeurilor

19. Legea 426/2001 stabilește: **principiile generale ale activităților de gestionare a deșeurilor**; clasificarea deșeurilor; categoriile de deșeuri periculoase pe baza tipurilor lor generice, elementelor constitutive și proprietăților acestora; operațiunile pentru recuperarea și eliminarea deșeurilor.

20. HG 856/2002 cuprinde prevederile pentru **înregistrarea activităților de management al deșeurilor** și aprobă **lista de deșeuri** inclusiv cele periculoase prin transpunerea Catalogului European al Deșeurilor

21. Conform HG 162/2001 modificată și completată prin HG 349/2005 privind gropile de gunoi, **deșeurile periculoase provenite din activitățile de asistență sanitară sau veterinară și/sau cercetările legate de acestea** nu sunt acceptate pe terenurile de depozitare a gunoiului. Acestea sunt deșeuri infecțioase de la spitale sau alte unități sanitare sau veterinare (având proprietatea H9) definite ca substanțe care conțin microorganisme viabile sau toxinele acestora și care sunt cunoscute ca putând induce boli în organismul uman sau alte organisme vii. Drept urmare, pentru a preveni infectarea, se enumeră o serie de cerințe specifice pentru managementul acestor deșeuri:

- Fiecare tip de deșeu trebuie colectat separat;
- Deșeurile solide nepericuloase pot fi transportate la depozitul de deșeuri menajere;
- Deșeurile lichide periculoase trebuie să fie întâi neutralizate, după care pot fi evacuate în sistemul de canalizare;
- Deșeurile solide periculoase vor trebui tratate, dacă este posibil, după care pot fi transportate la groapa de gunoi urbană;
- Deșeurile solide periculoase care nu pot fi tratate vor trebui închise într-un container în condiții de securitate, transportate și incinerate.

Rezultă că orice unitate de asistență sanitară sau veterinară trebuie să încheie un contract cu un furnizor autorizat de servicii de salubritate.

22. Funcționarea, supravegherea și controlul **procesului de incinerare și co-incinerare a deșeurilor** sunt reglementate prin HG 128/2002, modificată și completată de HG 268/2005 care transpune integral Directiva UE privind incinerarea deșeurilor 2000/76/CE (WID). Ea stabilește norme pentru:

- Recepția deșeurilor
- Condițiile de muncă
- Limitele maxime admisibile pentru emisiile poluante din apă și din aer și regulile de stabilire a acestora
- Controlul reziduurilor
- Monitorizare
- Metodele de măsurare.

Aceste norme nu sunt, însă, aplicabile carcaselor de animale reglementate prin Directiva 90/667/EEC.

3.5 Prevenirea poluării apei

23. HG 188/2002 modificată și completată prin HG 352/2005 cuprinde norme pentru ***efluenții lichizi evacuați în receptori naturali*** cum sunt cursurile apelor de suprafață, apa freatică, văile cu scurgere naturală sau solurile permeabile – NTPA 001 – precum și pentru ***efluenții lichizi industriali evacuați în rețelele de canalizare urbană conectate la o stație urbană de tratare a apelor uzate*** – NTPA 002. Conform prevederilor acesteia, deșeurile periculoase lichide provenite de la unitățile de asistență sanitară sau veterinară trebuie să fie decontaminate/sterilizate și neutralizate, înainte de a putea fi evacuate în sistemul urban de canalizare.

24. Conform Legii apelor (Legea 107/1996 modificată ulterior), în jurul surselor și instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, surselor de apă minerală și lacurilor cu valoare terapeutică, vor trebui create zone tampon de protecție sanitară sau perimetre de protecție hidrogeologică; principiile pentru dimensionarea acestor zone sunt stabilite de HG 101/1997 care prevede și dimensiunile minime ale zonelor de protecție sanitară în cazul retragerii apei din râuri sau lacuri, ca și în cazul construirii de apeducte și altor instalații de alimentare cu apă potabilă.

25. Crescătorii de animale trebuie să aplice Codul de bună practică agricolă în gestionarea gunoiului de grajd pentru ***protecția apei de suprafață și freatice împotriva poluării cu nitrați*** (Planul general pentru implementarea Directivei 91/676/a Consiliului EEC și HG 964/2000). O hotărâre internă ANAR din 2005 cere tuturor proprietarilor de ferme de animale elaborarea unui plan privind managementul gunoiului de grajd în cadrul cererii pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor. Un astfel de plan va trebui să cuprindă:

- aranjamente pentru depozitarea temporară a gunoiului de grajd pe platforme,
- contracte cu cei care folosesc gunoiul de grajd ca îngrășământ natural (proprietarii de terenuri agricole)
- consemnarea gunoiului de grajd produs: cantitate, cumpărător, data vânzării.

3.6 Prevenirea poluării aerului

26. Principiile generale, politicile, programele, și cerințele legale, administrative și tehnice legate de ***protecția calității aerului*** sunt stabilite de Legea 655/2001 privind aprobarea și modificarea OUG 243/2000.

27. Normele generale pentru limitarea ***emisiilor atmosferice poluante*** sunt stabilite prin OM 462/2003 al MM. Alte norme de limitare a emisiilor industriale sunt fixate pentru instalațiile mari de ardere, incineratoare, industriile care utilizează solvenți organici, terminalele petroliere.

28. ***Calitatea aerului în zonele rezidențiale*** este reglementată de două documente juridice care stabilesc valori MAC în aerul înconjurător pentru anumiți poluanți: OM 592/2002 al MM pentru SO₂, CO, NO₂, ozon, particule în suspensie, plumb și benzen și standardul de calitate a aerului STAS-12574/1987 pentru alți poluanți.

3.7 Activitatea sanitar-veterinară

29. **Măsurile specifice pentru controlul gripei aviare** sunt prevăzute în OM Nr. 87 din 13 aprilie 2006 al ANSVSA care transpune integral Directiva UE 2005/94/EC (anulând anterioara Directivă EEC 92/40): (a) anumite măsuri preventive legate de supravegherea și detectarea rapidă a gripei aviare și creșterea nivelului de informare a autorităților competente și comunității fermierilor și de pregătire a acestora cu privire la riscurile acestei boli; (b) măsurile minime de control care să fie aplicate în cazul apariției unui focar de gripă aviară la păsările domestice și alte păsări ținute în captivitate și detectarea rapidă a posibilității răspândirii virusurilor gripale de la păsări la mamifere; (c) alte măsuri secundare pentru evitarea răspândirii virusurilor gripale de origine aviară la alte specii. Ea stabilește măsurile de biosecuritate permanente pentru supravegherea și prevenirea răspândirii virusului la păsările de curte sau crescătorie. Sunt stabilite responsabilitățile ce revin: ANSVSA, Institutului de Diagnoză și Sănătate Animală și Laboratorului Național de Referință pentru Gripa Aviară și Boala Newcastle din cadrul Institutului, Institutului pentru Controlul Produselor Biologice și Medicamentelor de Uz Veterinar, laboratoarelor sanitar-veterinare locale.

3.8. Managementul deșeurilor rezultate din activitatea veterinară

30. Reglementarea **deșeurilor periculoase rezultate din activitatea laboratoarelor sanitar-veterinare**, activitate care cuprinde cercetarea, diagnosticarea, tratarea și prevenirea bolilor, este asigurată de OM 373/2001 cu modificările și completările aduse de OM 483/2001 al MAPDR:

- organizarea și dotarea laboratoarelor sanitar-veterinare;
- reglementarea modului de prelevare, păstrare, ambalare și transport al probelor;
- reguli sanitare și de securitate; manipularea deșeurilor periculoase și prevenirea contaminării; colectarea, prevenirea contaminării, depozitarea și eliminarea deșeurilor solide, lichide și radioactive, verificarea managementului deșeurilor periculoase;
- incinerarea deșeurilor;
- pregătirea și instruirea personalului.

31. Aceste reglementări stabilesc următoarele:

- deșeurile lichide și solide rezultate din prelucrarea probelor trebuie să fie i) sterilizate, neutralizate sau doar colectate, ii) bine închise în recipiente sterili și etanși, și iii) dirijate spre una din următoarele instalații: a) sterilizare sau neutralizare; b) platforma de depozitare temporară a deșeurilor; c) incinerator;
- Laboratorul de igienă și protecție a mediului din cadrul secției pentru bunăstarea animalelor răspunde de controlul managementului deșeurilor periculoase (HWM) pe fluxul tehnologic în toate secțiile și laboratoarele;
- controlul HWM se realizează prin inspecție, teste rapide sau teste complexe de laborator, și raportare periodică a incidentelor conducerii superioare a departamentului;
- testarea se axează pe suprafețele interioare, apele reziduale de la laboratorul sanitar-veterinar, emisiile atmosferice poluante, probe de sol, cenușa din incinerator

- se recomandă incinerarea ca fiind cea mai eficientă metodă finală de eliminare a deșeurilor solide periculoase;
- deșeurile lichide periculoase vor trebui să fie decontaminate/sterilizate și neutralizate înainte de a putea fi evacuate în sistemul de canalizare urbană.

3.9 Managementul produselor secundare de origine animală

32. **Prevederi generale** sunt conținute în OM 723/2003 al MA care transpune integral Reglementarea CE 1774/2002 privind regulile sanitare pentru produsele secundare de origine animală care nu sunt destinate consumului uman. Produsele secundare de origine animală denumite și „materiale” se împart în trei categorii. Păsările sălbatice care au murit de gripă aviară intră în categoria 1 cf. Art. 4, pct.1, în timp ce păsările domestice sacrificate din rațiuni de gripă aviară fac parte din categoria 2 cf. Art. 5, pct. 1 (e). Oricum, în ambele cazuri, incinerarea sau co-incinerarea este metoda de lichidare recomandată în primul rând. Incineratoarele sau co-incineratoarele de mică capacitate sunt cele care pot face față unui flux de produse secundare de origine animală de până la **50 kg/oră**.

33. Incinerarea și co-incinerarea produselor secundare de origine animală se va face fie în incineratoare care se încadrează în prevederile Directivei 2000/76/EC fie, acolo unde Directiva nu se aplică, în stații de incinerare sau co-incinerare aprobate de autoritatea competentă, dacă satisfac cerințele prevăzute în Anexa IV a Reglementării, referitoare la: condițiile generale și de funcționare, alte condiții privind produsele și reziduurile evacuate în apele uzate, măsurarea temperaturii, condiții anormale de funcționare. Aceste condiții sunt diferite pentru incineratoarele sau co-incineratoarele de mare capacitate și cele de mică capacitate.

34. Strategia generală și prevederile privind **neutralizarea produselor secundare de origine animală** prin prelucrare sau incinerare/co-incinerare sunt dezvoltate în continuare de OUG 47/2005, modificată și aprobată prin Legea 73/2006. Conform acestor reglementări, instalațiile de neutralizare vor trebui să fie autorizate atât de autoritățile sanitar-veterinare, cât și de cele de mediu. Acest act nu face referire la dreptul autorităților sanitar-veterinare de a autoriza incinerarea și/sau îngroparea produselor secundare animale în cazul apariției unui focar epizootic.

35. Legislația este încă destul de neclară în special în ceea ce privește instalațiile de neutralizare de mică capacitate. Dacă “instalațiile pentru lichidarea sau reciclarea carcaselor de animale și deșeurilor animale a căror capacitate de tratare depășește 10 tone pe zi” intră sub incidența Directivei IPPC și trebuie să aibă o autorizație integrată de mediu, instalațiile cu o capacitate mai mică nu figurează în mod anume pe lista OM 876/2005 (Anexa 1); ele ar putea fi considerate ca făcând parte din categoria “colectarea și tratarea altor reziduuri (decât apele uzate)” – poziția 281, cod CAEN -9002- sau “Igienizare, de-poluare și alte asemenea activități” – poziția 282, cod CAEN -9003-.

36. Puține, dacă nu chiar nici unul, dintre incineratoarele pentru produsele secundare de origine animală aflate în funcțiune au autorizație de mediu, dat fiind că instalațiile existente nu întrunesc cerințele prevăzute de OM 723/2003. Drept urmare, experiența în acest domeniu este redusă.

3.10 Atestarea GLP a laboratoarelor

37. OM 370/2003 al MM stabilește reguli pentru atestarea GLP a laboratoarelor care desfășoară activități legate de protecția mediului. Același tip de reguli pentru laboratoarele veterinare sunt stabilite prin OM 146/2000 al MA, în timp ce OM 117-56-248/2002 al MI, MS și MA stabilește prevederi de inspecție a respectării principiilor și cerințelor GPL. Sistemul de atestare are la bază principiile conținute în următoarele standarde și ghiduri internaționale: OECD – Principiile de Bună Practică de Laborator și Monitorizare a Conformării, ISO 17025:2001, ISO 43-1,2:1997, ISO 45002:1994, ISO 45003:1997, ISO 9000:2001, Ghidul ISO 58:1993, ISO 10011:1994.

3.11 Producția de produse farmaceutice inclusiv vaccinuri

38. OUG 152/1999 modificată și aprobată prin Legea 336/2002 definește medicamentele de uz uman inclusiv vaccinurile și prevede condițiile și normele de producție și comercializare a acestora, ca și cele de asigurare a calității, eficienței și securității. Conform acestei legi:

- Agenția Națională a Medicamentului stabilește regulile GMP care trebuie aprobate de MS și eliberează Certificatul GMP pentru producătorii naționali de medicamente.
- MS hotărăște autorizarea unui producător național de medicamente pe baza raportului favorabil de inspecție al unor inspectori acreditați de MS.

39. Din punct de vedere al mediului, industria de produse farmaceutice figurează pe lista instalațiilor IPPC, din Anexa 1 a Directivei 96/61/EC fiind încadrată în categoria 4. Industria chimică 4.4. *Instalații chimice pentru fabricarea de produse de bază pentru sănătate din plante și a biocidelor* și 4.5. *Instalații care utilizează un proces chimic sau biologic pentru fabricarea unor produse farmaceutice de bază*. Ceea ce înseamnă că unitățile de producție trebuie să obțină autorizația integrată de mediu, indiferent de capacitatea de producție pe care o au.

3.12 Substanțe chimice periculoase

40. Regimul de producție, comercializare și utilizare a substanțelor și produselor chimice periculoase este reglementat de OUG 200/2000 modificată de L451/2001 și L 324/2005. Această lege conține prevederi referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și produselor chimice periculoase. Desfacerea pe piață a produselor care conțin substanțe reglementate prin această lege (cum ar fi cele dezinfectante) este permisă doar dacă au o etichetă corespunzătoare pe care figurează și instrucțiunile de utilizare.

3.13 Igiena populației și mediul de viață

41. O serie de norme și recomandări pentru protecția mediului în care trăiește populația sunt prevăzute în OM 536/1997 al MS. Intre așa-numitele “arii protejate” – aici intrând zonele locuite, parcurile, rezervațiile naturale, stațiunile, instituțiile medicale și socio-culturale, așezările umane – și locurile activităților producătoare de disconfort și risc pentru sănătate vor trebui create zone tampon de protecție sanitară. Dimensiunile

acestor zone tampon vor trebui să fie stabilite în urma studiilor de impact asupra mediului, dar distanțele minime recomandate sunt prevăzute în legea amintită.

3.14 Sistemul de management de mediu

42. Standardele internaționale din seria ISO 14000 au fost adoptate în România prin Standardele RN seria 14000 încă de la sfârșitul anilor 1990 și multe întreprinderi au fost deja certificate conform ISO 14000. Regulamentul Comunitar privind schema de management de mediu și audit (EMAS) a fost de asemenea transpus în legislația națională.

4. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI PE COMPONENTE ALE PROIECTULUI

4.1 Componenta de sănătate animală

Tabelul 1: Sub-componente și acțiuni ale Componentei de sănătate animală

Componentă & sub-componente	Acțiuni
(A) Intărirea capacității naționale de pregătire și prevenire a HPAI	
A1 – Consolidarea cadrului instituțional	
<i>i. Evaluarea serviciilor veterinare naționale</i>	- Asistență tehnică
<i>ii. Intărirea instituției veterinare și de siguranță alimentară</i>	- Asistență tehnică - Pregătirea personalului - Echipament și materiale
A2 – Perfecționarea planurilor de prevenire și control HPAI	
<i>i. Ghiduri și manuale de implementare a planurilor pentru situații de urgență</i>	- Asistență tehnică
(B) Intărirea supravegherii îmbolnăvirilor, capacității de diagnostic și cercetării	
B1 – Intărirea sistemelor de monitorizare și supraveghere	
<i>i. Capacitatea de supraveghere a serviciilor veterinare</i>	- Asistență tehnică și pregătirea personalului
<i>ii. Studii epidemiologice</i>	- Asistență tehnică și pregătire pt. realizarea de studii
B2 – Intărirea capacității de diagnostic	
<i>i. Capacitatea de diagnostic a Laboratorului național de referință (IDSA) și laboratoarelor regionale.</i>	- Finanțarea echipamentului prioritar și a consumabilelor de laborator - Asistență tehnică și pregătire - Echipament personal de protecție și pentru eliminarea deșeurilor de laborator.
<i>ii. Controlul calității produselor medicinale de uz veterinar</i>	- Furnizarea de echipament, consumabile - Asistență tehnică și pregătire
B3 – Consolidarea sistemelor de informare privind bolile animalelor	
	- Asistență tehnică - Echipament prioritar și consumabile - Pregătire
B4 – Intărirea capacității de cercetare veterinară aplicată	
<i>i. Cercetare veterinară aplicată</i>	Sprijin pentru: - Inițierea cercetării aplicate și - Elaborarea planurilor de construcție și renovare a clădirii Centrului de Cercetări
<i>ii. Studiul bolilor infecțioase pe animale</i>	Finanțarea de:

Componentă & sub-componente	Acțiuni
<i>vii</i>	- bunuri, consumabile - mici lucrări de construcții civile de renovare la actualul laborator pentru crearea și funcționarea unor izolatoare la ICPBMV
(C) Consolidarea programelor pentru controlul HPAI	
C1 – Tintirea eradicării virusului la sursă	
<i>Carantina, eutanasierea și eliminarea (distrușterea)</i>	Finanțarea achiziției și exploatării unor - containere speciale în care se aplică CO2 în condiții acceptabile pentru animale - incineratoare mobile cu o capacitate combinată de circa 40.000 kg/zi
C2 – Sprijinirea politicii de vaccinare a păsărilor	
<i>Planuri de vaccinare și implementarea lor</i>	- asistență tehnică și pregătire
(D) Creșterea biosecurității în producția și comerțul cu carne de pasăre	
<i>Biosecuritatea în micile ferme de păsări</i>	(i) campanii de informare și activități de transfer de cunoștințe (ii) asistență tehnică

43. Toate sub-componentele se concentrează pe dezvoltarea capacității și o mai bună pregătire pentru a putea face față focarelor de gripă aviară la păsările de curte, constând în cea mai mare parte în acțiuni de asistență tehnică și pregătire/transfer de cunoștințe fără nici un impact asupra mediului. Ele vor mări eficacitatea și biosecuritatea procedurilor existente de testare și rezolvare a cazurilor de gripă aviară prin întrunirea standardelor internaționale ale OIE.

44. Activitatea laboratoarelor naționale/județene modernizate și care vor beneficia de pe urma investițiilor Proiectului în clădiri, echipamente, consumabile și pregătire acordată personalului lor (sub-componentele **A1.ii, B1, B2, B3 și B4**) va fi întărită prin introducerea măsurilor de protecție a mediului în protocoale și proceduri. Deșeurile generate nu vor putea avea nici un impact advers atâta timp cât GLP vor fi aplicate și cerințele reglementărilor de mediu descrise în Capitolul 3 integral respectate.

45. Se prevăd unele mici lucrări de construcții civile în cadrul sub-componentei **B4.ii**. Ele se referă doar la modificări în interiorul clădirilor existente, fără nici un impact semnificativ asupra mediului, dar ar putea să necesite o autorizație de construcție dacă unii pereți vor trebui dărâmați. Vor trebui luate *măsuri specifice* împotriva particulelor de praf și zgomotului, pentru care responsabilitatea îi revine antreprenorului general. Deșeurile lucrărilor de construcție vor fi ridicate conform aranjamentelor locale, prevăzute în autorizația de construcție.

4.1.1 Containere & incineratoare mobile

46. Prin sub-componenta C1 Proiectul va sprijini achiziția unor **containere speciale** pentru eutanasierea păsărilor prin aplicarea bioxidului de carbon și a unor **incineratoare mobile** pentru lichidarea în condiții de siguranță a carcaselor, în cazul micilor proprietari. Încă nu s-a hotărât nici ce tip de incineratoare se va cumpăra, și nici câte.

47. O serie de elemente care fac ca incineratoarele mici să fie mai atractive:

- Preț mai mic
- Pot fi cu ușurință duse dintr-un loc într-un altul
- Evită transportul cadavrelor, dat fiind că pot fi amplasate chiar în focarul de gripă
- Nu necesită construirea unui postament impermeabil pe care să fie așezat incineratorul, care trebuie să fie prevăzut cu un canal colector și un rezervor de colectare la care se face referire în paragraful 48.

48. Principalele condiții pentru reușita acestei acțiuni sunt:

- Alegerea locului pe care se va instala incineratorul
- Asigurarea existenței unui rezervor de colectare și stocarea atât a dezinfectanților utilizați la curățarea echipamentului incineratorului, cât și a eventualelor ape uzate de la curățarea vehiculului de transport
- Funcționarea incineratorului.

4.1.1.1 Posibilitatea unui impact asupra mediului și măsuri de reducere a acestuia

Deși este probabil că nu se vor procura decât incineratoare mici, implicațiile pe care unele mai mari le-ar avea sunt prezentate, pentru orice eventualitate, în cele ce urmează

Amplasamentul instalației

49. Locația va trebui să fie:

- În afara zonei de protecție sanitară a surselor sau instalațiilor de alimentare cu apă potabilă;
- La o distanță de minimum 200 m de ariile protejate.

Pentru un incinerator greu, se poate utiliza un postament solid, deja construit, dacă există; dacă nu, va trebui construit unul nou.

Construirea unui postament solid

50. Micile lucrări de construcție necesare pentru ridicarea sau reabilitarea structurilor existente nu vor consuma resurse valoroase. Stratul de sol fertil va fi ridicat și depozitat într-un loc special pentru a fi utilizat ulterior. Principalele efecte adverse sunt cele caracteristice oricărei activități de construcție care implică excavare și apoi utilizarea de echipament greu și vehicule de transport:

- Praful datorat procesului de excavare;
- Gaze, zgomot și vibrații produse de echipamentele de construcție și vehicule;
- Perturbarea vegetației și faunei sălbatice mici;
- Poluarea solului datorită scurgerilor de ulei și grăsimi și ne-evacuării corespunzătoare a deșeurilor solide.

51. Datorită suprafeței mici utilizate, ca și a timpului scurt necesar construcției, impactul asupra mediului este redus și temporar. Responsabilitatea pentru luarea tuturor **măsurilor de atenuare** a impactului revine societății de construcție exclusiv: delimitarea precisă a zonei de construcției prin împrejmuire și/sau benzi avertizoare; panouri care să absoarbă zgomotul în jurul zonei de construcție; utilizarea unor ecrane absorbante pentru praful produs; respectarea reglementărilor activității de construcție; crearea sistemului de management al deșeurilor; întreținerea vehiculelor și echipamentului de construcție doar în locuri anume. Costul acestor măsuri ar trebui suportat de administrația locală.

52. Astfel de lucrări de construcție sunt de obicei considerate a avea un **impact nesemnificativ asupra mediului** și nu ar trebui să necesite un acord de mediu. Administrația locală trebuie să ia măsurile necesare pentru ca astfel de lucrări să obțină autorizația de construcție în regim de urgență, dacă este nevoie.

Funcționarea instalației

53. Instalațiile de incinerare vor fi achiziționate și procesul se va desfășura conform prevederilor sus-amintitului OM 723/2003 al MA care transpune integral reglementarea CE 1774/2002. Acțiunile pe care le implică, impactul potențial și măsurile de reducere a acestuia sunt sintetizate în Anexa 4. *Principalele emisii atmosferice* produse prin funcționarea incineratoarelor constau în miros, particule de materie, acid clorhidric, oxizi de azot, bioxid de sulf, oxid de carbon, compuși organici volatili (de la metan la hidrocarburi aromatice policiclice (PAH), și dioxine și furani (PCDD/F). Când incineratorul va funcționa va fi și *zgomot*. În plus, există și riscul ca *virusul să ajungă în aer* atunci când păsările moarte sunt descărcate în incinerator. *Principalele acțiuni de reducere* a impactului sunt cele prin care se asigură evitarea formării de substanțe nocive prin funcționarea incineratorului la temperaturile proiectate și alimentarea cu aer pentru ardere. Se va evita arderea materialelor ca, de exemplu, a celor de PVC care pot conduce la formarea de substanțe nocive.

54. Operatorul va răspunde de monitorizarea emisiilor, iar autoritățile de mediu ar putea avea responsabilitatea monitorizării calității aerului, conform prevederilor legislației naționale.

55. Cum experiența de până acum cu incineratoarele pentru carcasele de animale este în cel mai bun caz redusă, *procesul se va desfășura și va fi monitorizat cu ajutorul unor măsuri orientative stabilite pe baza documentelor publicate în alte țări*. Cu titlu orientativ se prezintă în Anexa 5 limitele pentru emisiile poluante atmosferice din Marea Britanie.

56. *Principalele emisii ajunse în apă* în urma procesului de incinerare s-ar putea datora apei și dezinfectanților utilizați la curățarea incineratorului și vehiculelor utilizate la transportul precum și la eutanasierea păsărilor. Mai există și riscul unor scurgeri de combustibil în cursul transportului și la punerea în funcțiune a instalației pe amplasamentul respectiv, sau de grăsimi din incinerator. *Principalele acțiuni de reducere a impactului* constau în instruirea operatorilor, șoferilor și altor angajați și furnizarea de materiale de lucru acestora pentru ca amplasamentele să fie pregătite din timp cu postamente căptușite și un sistem de colectare și reținere a dezinfectanților într-un container. Apele uzate reținute vor fi apoi evacuate către cea mai apropiată stație de tratare a apelor uzate.

57. Operarea unor containere mobile pentru eutanasierea păsărilor generează bioxid de carbon care nu pune în pericol sănătatea umană, dar este un gaz cu efect de seră; însă cantitățile produse prin funcționarea containerelor sunt limitate, iar impactul indirect asupra mediului este considerat a fi redus. Oricum, însă, utilizarea containerelor reprezintă o îmbunătățire adusă practicii actuale de eutanasiere în containere de gunoi de plastic umplute cu bioxid de carbon.

4.1.1.2 Măsurile instituționale de atenuare incluse în Planul de management de mediu

58. Măsurile de reducere a impactului descrise mai sus sunt legate de utilizarea efectivă a incineratoarelor mobile a căror achiziție este sprijinită de Proiect. De fapt, nu se poate ști dinainte dacă, și unde, va apărea un focar de gripă aviară, și în plus, s-ar putea ca aceste incineratoare nici să nu fie utilizate pe durata Proiectului.

59. În consecință, un EMP corespunzător pentru Proiect va trebui să cuprindă următoarele măsuri preventive care să asigure o mai bună pregătire pentru intervenție în eventualitatea unei situații de urgență (a se vedea și Tabelul 2).

Măsurile generale:

- Elaborarea unui manual pentru instalarea și operarea incineratorului ținând seama de aspectele identificate în Anexa 4 și prevederile OM 87/2006; existența mai multor alternative pentru amplasarea incineratorului (în imediata apropiere a focarului de infecție sau la o distanță mai mare, având în vedere condițiile diferite care ar putea fi aplicabile transportului masei infectate);
- Elaborarea unui program de instruire a operatorilor incineratoarelor și altor persoane implicate la nivelul județului (șoferi de camioane și alt personal, lucrători din administrația locală, deținători de animale, autorități locale de mediu, Garda de mediu)

Locația incineratorului

- În cazul achiziționării unor incineratoare grele, identificarea structurilor existente care ar putea fi utilizate ca postamente construite în toate localitățile, grupuri de localități sau la nivelul județului; această măsură ar putea fi inclusă în Planul pentru situații de urgență care va trebui modificat în acest sens;
- Identificarea de locuri noi pe care să poată fi amplasate incineratoare.

Construcția

- MLPTL trebuie să facă aranjamentele necesare pentru obținerea, în cazul acestor lucrări, a autorizațiilor de construcție în regim de urgență.

Funcționarea

- Informarea Agenției de Protecție a Mediului și Gărzii de Mediu la nivel local cu privire la instalarea incineratorului mobil și punerea în funcțiune a acestuia (întrucât actuala legislație de mediu nu prevede eliberarea unor autorizații pentru activități temporare, a se vedea Secțiunea 3.2 paragraful 15).

Tabelul 2: Plan de reducere a impactului – Măsuri instituționale

Măsuri	Responsabilitate	Alți factori implicați	Data	Cost [USD]	Indicator de monitorizare
Generale					
Elaborarea manualului pt. instalarea și funcționarea incineratorului	ANSVSA	Autoritățile de mediu (eventual)	După achiziție	1.200	Manual
Elaborarea: - Altor materiale de pregătire - Programului de pregătire	ANSVSA	Administrația locală Autoritățile de mediu (eventual)	După achiziție	800 1.200	Raport privind: - Programul de pregătire
Desfășurarea (realizarea) programului de pregătire	ANSVSA	Administrația locală Autoritățile de mediu Cursanți	După achiziție	4.800 (cursanți loc.) 12.000 (consultant internațional)	Raport privind: - Realizarea acț. de pregătire
Amplasamentul incineratorului					
Identificarea eventualelor structuri existente	ANSVSA Adm. locală	Comandamentul pt. Situații de Urgență (eventual)	ASAP*	suportat de administrația locală	Raport cu Lista locațiilor identificate
Identificarea eventualelor noi locații	Ca mai sus	Ca mai sus	Ca mai sus	Ca mai sus	Ca mai sus
Construcție					
In cazul incineratoarele grele: aranjamente pt. obținerea autorizației de construcție în regim de urgență, dacă este nevoie (protocol ANSVSA- administrația locală – MLPTL)	ANSVSA	Administrație locală	ASAP	NA**	Protocol
Funcționare					
Informarea Agenției de Protecție a Mediului și Gărzii de Mediu la nivel local cu privire la instalarea/funcționarea incineratorului mobil și începerea funcționării	MM	ANSVSA	ASAP	NA	NA

* ASAP – în cel mai scurt timp posibil; ** NA – nu este cazul

4.2 Componenta de sănătate umană

Tabelul 3: Sub-componente și acțiuni ale Componentei de sănătate umană

Componentă & sub-subcomponente	Acțiuni
A) Consolidarea Programului de sănătate publică și coordonării	
<i>i. Studii și cercetări suplimentare, ateliere și conferințe</i>	- Sprijin financiar și tehnic
B) Consolidarea Sistemului național de supraveghere a sănătății publice	
<i>i. modernizarea Laboratorului național pentru virusuri gripale și aducerea lui la nivelul BSL 3</i>	Finanțarea <ul style="list-style-type: none"> - Unor mici lucrări de construcții civile (compartimentare și creare a unor încăperi de decontaminare) - Furnizării și instalării de dispozitive suplimentare de securitate - Instalării unui sistem pentru menținerea presiunii negative în săli
<i>ii. consolidarea laboratoarelor regionale</i>	Finanțarea <ul style="list-style-type: none"> - Furnizării echipamentului esențial - Pregătirii personalului
C) Întărirea capacității sistemului de îngrijiri de sănătate	
<i>i. întărirea capacității de izolare și gestionare a cazurilor atât în spitalele naționale, cât și în cele regionale</i>	Finanțarea <ul style="list-style-type: none"> - Echipamentului pentru două spitale de boli infecțioase din București - Înființarea de unități de izolare și terapie intensivă în 7 spitale regionale de boli infecțioase (Brașov, Craiova, Constanța, Cluj, Iași, Timișoara și Tg. Mureș).
<i>ii. modernizarea unității de producție a vaccinului anti-gripal de la Institutul Cantacuzino pt. mărirea capacității de producție și conformarea cu standardele cerute de bună practică de producție</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Reabilitarea și echiparea secției de producție a vaccinului anti-gripal pt. fabricarea a până la 2,5 milioane doze - Finalizarea și dotarea unității de umplere și sigilare

60. Sub-componentele Proiectului constau în cea mai mare parte în sprijin financiar pentru asistență tehnică și pregătire/transfer de cunoștințe fără nici un impact asupra mediului, precum și pentru dotarea cu echipamentul necesar modernizării și renovării laboratoarelor și secțiilor de terapie intensivă a spitalelor de boli infecțioase. Deșeurile specifice generate de activitatea desfășurată în unitățile modernizate nu vor putea avea nici un impact advers atâta timp cât GLP vor fi aplicate și cerințele reglementărilor de mediu descrise în Capitolul 3 integral respectate

61. Se prevăd unele mici lucrări de construcții civile în cadrul sub-componentei **B.i**

dat fiind că laboratoarele vor trebui să se conformeze cerințelor pentru nivelul de siguranță 3 (a se vedea Anexa 1). Ele se referă doar la modificări în interiorul clădirilor existente, fără nici un impact semnificativ asupra mediului, dar ar putea să necesite o autorizație de construcție dacă unii pereți vor trebui dărâmați. Vor trebui luate *măsuri specifice* împotriva particulelor de praf și zgomotului, în special având în vedere receptorii umani sensibili. Responsabilitatea pentru aceasta îi revine antreprenorului general. Deșeurile rămase în urma lucrărilor de construcție vor fi ridicate conform aranjamentelor locale, prevăzute în autorizația de construcție.

62. Situația **unității de producție** de la Institutul Cantacuzino este în prezent următoarea:

- Este atestată GMP de ANM,
 - este autorizată de MS ca producător național de medicamente conform legislației naționale prezentate în Secțiunea 3.11 paragraful 39;
 - funcționează pe baza autorizației de mediu;
 - chiar și la actuala capacitate de producție a vaccinului, este o instalație IPPC din rațiunile arătate în Secțiunea 3.11 paragraful 40; și
 - este în curs de evaluare în vederea obținerii IEP conform legislației naționale privind mediul.

63. Din punct de vedere al mediului, **modernizarea unității de producție a vaccinului anti-gripal** pentru mărirea capacității până la 2,5 milioane doze prin sprijinirea reabilitării și utilării acestei secții, și finalizarea și echiparea unității de umplere și sigilare propusă în cadrul sub-componentei **C.ii**, nu va schimba actualul statut de instalație IPPC al unității de producție.

64. Înainte de intrarea în producție a noii capacități, modificarea va trebui adusă la cunoștința Agenției de Protecție a Mediului București pentru evaluarea eventualului impact advers asupra mediului; măsurile necesare reducerii acestui impact vor fi descrise ca noi condiții și incluse în IEP revizuit.

5. PLANUL DE MONITORIZARE

65. Cerințele de monitorizare pentru faza de funcționare a activităților în cadrul componentelor “containere & incineratoare” ale Proiectului au fost prezentate în Capitolul 4.

66. În condițiile conformării cu GLP și GMP în special în ceea ce privește managementul deșeurilor, celelalte activități vor avea un impact redus sau nul asupra mediului, motiv pentru care nu este necesară monitorizarea în mod anume a mediului.

67. Implementarea măsurilor instituționale prezentate în Tabelul 2 va trebui monitorizată și evaluată pe parcursul Proiectului, conform procedurilor operaționale ale Băncii și pe baza indicatorilor prevăzuți în același tabel.

6. ESTIMAREA COSTURILOR

68. Costurile prezentate în Tabelul 2 au fost estimate astfel:

- Numărul de incineratoare: 40.000 kg/zi/județ: (1000 kg/zi) = circa 40 incineratoare; rezultă cel puțin 40 operatori (cursanți) sau 1 operator/județ
- Elaborarea manualului:
 - traducere: circa 200 USD (pentru minimum 20 pagini)
 - revizia tehnică de către un consultant de mediu: aprox. 500 USD (2 zile)
 - editare: 5 USD x 100 copii = 500 USD

TOTAL: **1.200 USD**
- Alte materiale pentru pregătire și instruire: **800 USD**
- Elaborarea programului de pregătire: **1,200 USD**
- Pregătire: pentru 40 cursanți, 2 zile (1/2 zi pentru curs (prelegere) plus o zi și jumătate pentru demonstrații/practică)
 - Cazare: 50 USD/noapte
 - Masă: 50 USD/(1 masă de seară + 2 mese de prânz)
 - Deplasare: 20 USD/ persoană

TOTAL = 120 USD/cursant x 40 cursanți = **4.800 USD**
- Instructor (consultant internațional): 1000 USD/zi x 3 zile/locație x 4 locații = **12.000 USD**

7. ARANJAMENTE DE IMPLEMENTARE

69. Unitățile de Management al Proiectului înființate la ANSVSA și MSP vor asigura coordonarea și comunicarea cu toate celelalte agenții implicate.

Indreptar privind nivelul de biosecuritate pentru laboratoare

CERINTE PENTRU LABORATOR	Nivel de biosecuritate		
	2	3	4
A) Locația și clădirea laboratorului			
1. Nu lângă un pericol de incendiu cunoscut	Da	Da	Da
2. Locul de muncă separat de alte activități	Da	Da	Da
3. Accesul personalului limitat	Da	Da	Da
4. Protejat împotriva intrării/ieșirii rozătoarelor și insectelor	Da	Da	Da
5. Efluentul lichid trebuie să fie sterilizat		Da și monitorizat	Da și monitorizat
6. Izolat prin închidere ermetică. Flux de aer continuu în interior		Da	Da
7. Filtrarea aerului introdus și a celui extras		Simplă pentru extract	Simplă pentru input, dublă pentru extract
8. Sistem mecanic de alimentare cu aer protejat împotriva defectării		Da	Da
9. Laborator etanșabil care să permită fumigația		Da	Da
10. Incinerator pentru distrugerea carcaselor și deșeurilor	Există	Da	Da la fața locului
B) Condițiile în laborator			
11. Compartiment (cameră) de protecție împotriva gazelor reziduale de clasa 1/2/3, disponibil și funcțional	Da	Da	Da
12. Acces direct la autoclavă	Da	Da cu uși duble	Da cu uși duble
13. Patogeni precizați depozitați în laborator	Da	Da	Da
14. Cuvă (container) cu două capete pentru excremente		Preferabil	Da
15. Imbrăcăminte de protecție care să nu fie purtată în afara laboratorului	Da	Da	Da
16. Duș înainte de ieșirea din laborator			Da
17. Responsabilul cu siguranța are și sarcina prevenirii contaminării	Da	Da	Da

CERINTE PENTRU LABORATOR	Nivel de biosecuritate		
	2	3	4
18. Instruire specială a personalului privind cerințele care trebuie respectate	Da	Da	Da
C) Disciplina în laborator			
19. Indicatoare de avertizare a zonei de contaminare	Da	Da	Da
20. Laboratorul trebuie să poată fi închis	Da	Da	Da
21. Intrarea autorizată a personalului	Da	Da	Da
22. La intrare se scoate toată îmbrăcămintea și se pune alta curată		Da	Da
23. La ieșire se scoate toată îmbrăcămintea de laborator, fiecare persoană trebuie să se spele și să treacă în partea necontaminată		Da	
24. Înainte de a ajunge în partea necontaminată, orice persoană trebuie să treacă pe la duș			Da
25. Toate accidentele trebuie raportate	Da	Da	Da
D) Manipularea probelor			
26. Cerințele de ambalare vor fi avizate înainte de a fi prezentate	Da	Da	Da
27. Coletele primite sunt deschise de personal instruit	Da	Da	Da
28. Pentru transportul agenților patogeni de la un laborator aprobat la altul este nevoie de o autorizație	Da	Da	Da
29. Trebuie să existe proceduri standard de lucru pentru toate secțiile	Da	Da	Da

(Sursa: OIE)

Metode internaționale de bună practică privind securitatea ale laboratoarelor de cercetare¹

Achiziții / Transport
<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea la minimum a achiziționării / cantității de materiale periculoase, reducerea la minimum a timpului de depozitare necesar • Identificarea mecanismului de evacuare și distrugere a deșeurilor înainte de achiziție • Pentru substanțele chimice, asigurarea accesului la Foile cu date privind securitatea materialelor (Material Safety Data Sheets – MSDS)/limitarea livrărilor la zonele corespunzător echipate pentru manipularea acestor materiale (și personalul respectiv instruit) • Verificarea containerului pentru a se asigura că este intact și corespunzător etichetat (reglementările SUA precizează pentru materialele periculoase modul în care trebuie să fie identificate, ambalate, marcate, etichetate, documentele însoțitoare și plăcuța pe care trebuie să o poarte). • Transportul se va face în containere corespunzătoare (secundare) • Utilizarea unui sistem de ambalaj triplu pentru substanțele infecțioase și potențial infecțioase • Respectarea reglementărilor pentru transportul internațional aerian
Depozitare / Management
<ul style="list-style-type: none"> • Inventarul va trebui să conțină numele așa cum este tipărit pe container • Pentru substanțe chimice: se va include formula moleculară care permite o identificare suplimentară și ușurează căutarea; se va include numărul de înregistrare CAS (Chemical Abstract Service) pentru identificarea clară a substanțelor, chiar și în condițiile utilizării unor denumiri convenționale diferite • Sursa • Mărimea containerului • Clasa de pericol, ca ghid pentru depozitare, manipulare și eliminare în condiții de securitate • Data achiziționării, pentru a se asigura că substanțele chimice instabile nu sunt ținute peste data la care expiră, și locul de depozitare <p><u>Proceduri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminarea materialelor fără o utilizare previzibilă într-un interval de timp rezonabil • Utilizarea unor containere aprobate; asigurarea că aceste containere se mențin intacte și sigilate • Eliminarea substanțelor chimice înainte de expirare, monitorizarea substanțelor chimice reactive • Inlocuirea etichetelor care se deteriorează înainte ca informațiile să se estompeze sau piardă • Respectarea regulilor de siguranță a depozitării în camera de depozitare sau laborator • Evitarea depozitării substanțelor chimice pe plăcile care acoperă mesele sau pe hotele din laborator • Păstrarea substanțelor chimice volatile într-un dulap aerisit (lângă hotă) • În cazul în care nu este necesară aerisirea, păstrarea se va face într-un dulap care poate fi închis sau pe un raft cu bordură care să împiedice alunecarea • Păstrarea substanțelor chimice la adăpost de acțiunea căldurii sau lumina directă a soarelui • Respectarea tuturor măsurilor de precauție pentru depozitarea substanțelor chimice incompatibile • Montarea de dulapuri aerisite sub hote pentru depozitarea materialelor periculoase • Utilizarea frigiderelor anume prevăzute pentru depozitarea substanțelor chimice • Existența unui sistem de protecție împotriva incendiilor (extinctoare) • Urmărirea termenelor limită de depozitare pentru substanțele lichide inflamabile sau combustibile • Restricționarea accesului la depozit

¹ Institutele Naționale de Sănătate din SUA

Protocoale / Măsuri ce trebuie respectate în activitatea de cercetare

- Purtarea și utilizarea materialelor de protecție personală pentru reducerea la minimum a expunerii
- Spălarea mâinilor
- Reducerea posibilității de creare a stropilor și aerosolilor
- Desfășurarea operațiunilor generatoare de aerosoli în cabine (cabinete) care asigură biosecuritatea
- Respectarea regulilor curente de bună funcționare
 - Utilizarea pipetelor mecanice
 - Decontaminarea imediată a suprafețelor de lucru
 - Niciodată în laborator nu se va mânca, vorbi la telefon, fuma, umbla cu lentilele de contact, aplica un produs cosmetic sau lua medicamente
 - Se va avea o grijă deosebită la folosirea instrumentelor ascuțite sau tăioase
 - În timpul experiențelor, ușile laboratorului vor sta închise
 - Utilizarea containerelor secundare etanșe pentru mutarea sau transferul culturilor
 - Decontaminarea reziduurilor infecțioase înainte de a fi evacuate sau aruncate/distruse
 - Afișarea indicatoarelor avertizoare corespunzătoare
 - Marcarea echipamentului de urgență, întreținerea și inspectarea sa; lista cu numerele de telefon la care se va suna în caz de accident
 - Controlul accesului

Pentru radioizotopi

- Se vor utiliza doar în zonele anume desemnate
- Se va permite prezența doar a personalului esențial
- Se va utiliza echipamentul individual de protecție
- Se va monitoriza expunerea la radiații a fiecărei persoane
- Pentru scurgeri/deversări se vor folosi tăvi captușite cu materiale absorbante de unică folosință
- Se vor limita cantitățile de radionuclizi
- Sursele de radiații vor fi protejate
- Containerele de radiații vor avea simbolul radiației marcat pe ele cu identitatea radionuclidului, activitatea și data analizei
- Se vor utiliza dispozitive de măsurare a radioactivității zonelor de lucru, îmbrăcămintei de protecție și mâinilor după încheierea activității
- Se vor utiliza containere de transport protejate corespunzător
- Deșeurile radioactive vor fi frecvent ridicate din zona de lucru
- Se va ține o evidență exactă a utilizării și eliminării materialelor radioactive
- Se vor examina evidențele dozimetrice pentru identificarea materialelor peste limita dozelor
- Stabilirea și exersarea cu regularitate a unor planuri pentru situații de urgență
- În situații de urgență, persoanele accidentate vor fi primele care vor primi ajutor
- Zonele contaminate vor fi curățate cu atenție
- Se vor redacta și păstra rapoarte ale incidentelor survenite

Pentru laboratoarele veterinare

- Cerința unor bune tehnici microbiologice
- Stabilirea politicilor și protocoalelor pentru toate operațiunile și accesul la vivarium
- Stabilirea unui program corespunzător de urmărire medicală și supraveghere pentru personal
- Elaborarea și adoptarea unui manual de securitate sau operațional
- Afișarea unor indicatoare de avertizare
- Decontaminarea suprafețelor de lucru după utilizare
- Utilizarea cabinelor de biosecuritate sau cuștilor izolatoare; manipularea și decontaminarea corespunzătoare a culcușurilor pentru animale și deșeurilor animale
- Transportul materialelor la autoclave sau incinerare în containere închise, pentru securitate
- Tratarea, raportarea și consemnarea accidentelor

Instruirea personalului
<p>Angajatorul elaborează Planul de igienă pentru substanțe chimice (după modelul pus la dispoziție de Guvernul SUA și unele societăți profesionale)</p> <p>Angajatul este informat și instruit asupra pericolului substanțelor chimice în zona de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cum să detecteze prezența sau degajarea lor Metodele de lucru și cum să folosească echipamentul de protecție Ce proceduri să folosească în situații de urgență <p>Situații în care pentru funcționarea unui laborator trebuie o aprobare prealabilă din partea instituției</p> <p>Proceduri operaționale standard pentru activitatea care implică substanțe chimice periculoase</p> <p>Criterii pentru utilizarea măsurilor de control</p> <p>Măsuri de asigurare a funcționării corespunzătoare a hotelor de gaze și altor dispozitive de protecție</p> <p>Prevederi pt. protecția suplimentară a angajaților care lucrează cu substanțe cancerigene și toxice</p> <p>Prevederea de consultații și examene medicale ale angajaților</p> <p>Laboratoarele vor trebui să-și creeze grupuri de securitate proprii la nivelul secției (inclusiv studenți și personal auxiliar)</p> <p>Laboratoarele vor trebui să asigure instruirea în probleme de securitate și management al deșeurilor a tuturor celor care lucrează în laborator (inclusiv studenții care au ore de laborator)</p> <p>Laboratoarele vor trebui să încorporeze programele de inspecție a laboratoarelor și echipamentelor sprijinite instituțional în propriile programe generale de sănătate și securitate</p> <p>Revederea căilor de ieșire/evacuare</p> <p>Cunoașterea modului de raportare a incendiilor, accidentelor, scurgerilor de substanțe chimice, sau de apel pentru intervenție într-o situație de urgență</p> <p>Cunoașterea primului ajutor</p> <p>Cunoașterea locului și utilizării echipamentului de urgență - dușurile de urgență și loțiunile de ochi</p> <p>Cunoașterea locului și utilizării extincătoarelor și echipamentului pentru controlul scurgerilor sau deversărilor (truse corespunzătoare care să fie la îndemână)</p> <p>Personalul laboratorului trebuie să stabilească relații permanente și linii clare de comunicare cu echipele de intervenție în situații de urgență</p> <p>Se vor furniza informații cu privire la metodele de securitate pentru procedurile cu grad ridicat de pericol cu care se confruntă în mod obișnuit personalul laboratorului și care cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riscul inhalării • Riscul ingerării • Riscul expunerii percutanate • Mușcături și zgârieturi pentru cei care lucrează cu animale • Manipularea sângelui și altor materiale patologice potențial periculoase • Decontaminarea și distrugerea materialul infecțios
Separarea / Trierea deșeurilor
<p>Deșeuri reprezentând un pericol multiplu – obiectivul este de a le reduce pericolul la unul singur</p> <p>Analizarea frecvenței și cantității de deșeuri generate; evaluarea riscurilor</p> <p>Identificarea/ caracterizarea deșeurilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descriere fizică - Reactivitatea cu apă - Solubilitatea în apă - pH-ul și eventual informații privind neutralizarea - capacitate de ardere/inflamabilitate - prezența unui oxidant - prezența sulfurilor/cianurilor - prezența halogenilor - prezența materialelor radioactive - prezența materialelor periculoase din punct de vedere biologic - prezența unor elemente toxice constitutive

Reducerea pericolelor pe care pe reprezintă deșeurile
Stabilirea opțiunilor pentru managementul pericolelor
Dacă este cazul, luarea de măsuri pentru neutralizarea deșeurilor sau pentru a le face nepericuloase
Alegerea unei singure opțiuni de management, dacă este posibil
Stabilirea procedurilor pentru deșeurile instabile sau cele care necesită depozitare și manipulare în condiții speciale
Depozitare în condiții de securitate:

- Incăperea anume sau structură modificată pentru reținerea deșeurilor (cu aerisire și captare a efluentului)
- Protecția lucrătorilor
- Reducerea riscurilor de incendiu sau scurgere
- Reducerea nivelului radiațiilor în afara zonei
- Analizarea compatibilității materialelor care se acumulează (de ex. deșeurile apoase se vor separa de cele ne-apoase)

Acordarea unei atenții aparte manipulării sau curățării instrumentelor de laborator radioactive și modului în care sunt aruncate la gunoi articolele ascuțite sau tăioase.

- Deșeurile necontaminate (ne-infecțioase) pot fi re-utilizate sau reciclate sau aruncate la gunoi ca deșeuri obișnuite
- Articolele ascuțite/tăioase contaminate (infecțioase) - colectate în containere rezistente la găurire (neperforabile) cu capac și tratate ca infecțioase; se autoclavizează, dacă este cazul
- Material contaminat pentru decontaminare prin autoclavizare și apoi spălare pentru reutilizare sau reciclare
- Material contaminat pentru incinerare directă

Eliminarea sau distrugerea

Nici o activitate nu trebuie să înceapă înainte ca planul de eliminare a deșeurilor periculoase să fi fost stabilit

- Utilizarea metodei corespunzătoare de evacuare (eliminare) pentru fiecare categorie de deșeuri
- Utilizarea unor containere corespunzătoare
- Etichetarea și închiderea în condiții de siguranță a containerelor
- Separarea corespunzătoare a deșeurilor

Pentru deșeurile ușor radioactive, opțiunile cuprind

- Durată de dezintegrare (descompunere) și nelimitată pentru depozitare pe loc,
- Ingropare pe un amplasament pentru deșeuri cu grad redus de radioactivitate,
- Incinerare, sau
- Evacuare într-un canal de ape uzate

Pentru deșeurile biologice, opțiunile includ

- Dezinfecție
- Autoclavizare
- Pentru lichide, evacuare în canal de ape uzate; deșeurile putrescibile sunt incinerate; acele și articolele ascuțite trebuie să fie distruse de regulă, prin incinerare sau măcinare (mărunțire)

Colectarea și depozitarea deșeurilor

- La locul din apropierea laboratorului:
 - Clar stabilit, cu aeraj (ventilație) la nevoie
 - Se va hotărî dacă vor fi reciclate, reutilizate sau distruse
 - Vor fi ținute aici timp de sub un an; la atingerea limitelor maxime de volum, vor fi transportate la punctul central de acumulare – ambalate corespunzător
- La locul central de acumulare:
 - Vor fi separate în funcție de compatibilitate, solvenții vor fi puși la un loc, amestecați, acolo unde este posibil
 - Depozitarea se va face în containere corespunzătoare, clar etichetate
 - Se va limita timpul de depozitare la 90 zile
 - Se va asigura atât instruirea salariaților pentru manipularea deșeurilor, cât și existența unor planuri pentru situații de urgență
 - La transport, se vor lua măsuri de controlare a scurgerilor, în caz de accident; un sistem de evidență internă va trebui să urmărească mutarea deșeurilor
 - Se va asigura ținerea tuturor evidențelor necesare (Cantități și identificarea tuturor deșeurilor generate și transportate; Documentația și analizele materialelor necunoscute; Liste ale transporturilor de deșeurii și verificarea distrugerii deșeurilor; Orice alte informații necesare conformării și asigurării inexistenței riscurilor pe termen lung)
- Opțiuni de distrugere:
 - Incinerare – este metoda preferată pentru majoritatea deșeurilor, dar este și cea mai scumpă
 - Gunoi obișnuit – doar când este cazul, trebuie să fie clar identificat și etichetat corespunzător
 - Canal de ape uzate – nu este utilizat în mod obișnuit; soluțiile trebuie să fie apoase și biodegradabile, sau anorganice cu toxicitate redusă – trebuie avut grijă ca acest canal să nu se scurgă într-o sursă de alimentare cu apă în care nu pot fi evacuate deșeurile și ca aceste deșeurii să fie foarte diluate
 - Evacuarea în atmosferă – inacceptabilă; hotele de aburi trebuie să aibă sisteme de captare care să împiedice evacuarea gazelor în atmosferă
- In cazul amestecării deșeurilor periculoase cu cele nepericuloase, întregul volum al deșeurilor va fi tratat ca periculoase
- Pregătirea pentru transportul la o stație de tratare, depozitare și distrugere (treatment, storage, and disposal facility -TSDf)
- Producătorul deșeurilor trebuie să obțină asigurarea (prin documentație, autorizație, evidențe) că furnizorul (serviciilor de salubritate) este unul serios

Pentru materialul infecțios

- Decontaminarea, autoclavizarea sau incinerarea se va face în laborator
- Va fi ambalat corespunzător (pentru incinerare sau pentru a fi transportat la o altă stație pentru incinerare)
- Se vor lua măsuri de protecție împotriva pericolului pe care îl reprezintă pentru alții, pentru cei care ar putea veni în contact cu articolele aruncate la gunoi (evacuate)

Considerente de mediu și securitate privind incineratoarele mobile²

DESCRIERE	CONSIDERENTE DE MEDIU	CONSIDERENTE DE SECURITATE
<p>Această metodă se bazează pe distrugerea termică a agenților patogeni infecțioși, carcaselor de animale și altor deșeuri într-un incinerator. Ea implică:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportul incineratorului mobil la locul eutanasierii • Incinerarea carcaselor și altor deșeuri (utilizând combustibil și aer) la temperatură ridicată • Transportul reziduurilor de incinerare (cenusa de vatra și cenusa zburătoare) la un depozit de deseuri controlat 	<p><u>Cerinte tehnologice:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Incinerator la o temperatură de minimum 850°C și timp de ședere de minimum 2 secunde. Temperatura trebuie măsurată și consemnată • Incinerator echipat cu arzător auxiliar care poate fi activat în cazul în care temperatura scade sub 850°C • Sistem automat de alimentare a incineratorului conectat la cel de măsurare a temperaturii • Suprafețele de depozitare a carcaselor de animale și altor deșeuri, ca și reziduurilor de incinerare trebuie să fie acoperite. Ele trebuie să fie aerisite (ventilate) etichetate, și proiectate și exploatate astfel încât să împiedice degajarea accidentală de substanțe poluante în mediul înconjurător. • Cenusa de la fund/zgura și cenusa zburătoare va fi transportată în containere închise pentru a nu ajunge în mediul înconjurător • Transportul reziduurilor de incinerare (cenusa de vatra și cenusa zburătoare) la un depozit de deseuri controlat <p><u>Pretratarea/Izolarea deseurilor:</u> Pentru a evita degajarea de dioxine sau furani în timpul incinerării, carcasele nu vor fi dezinfectate în prealabil cu un produs care să conțină clor și nici nu vor fi ținute în saci de PVC. Din același motiv, va trebui ca nici un alt material ce urmează a fi incinerat să nu conțină substanțe chimice pe bază de clor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea echipamentului de protecție (PPE) pentru asigurarea igienei personale a lucrătorilor respectivi (operatorul incineratorului trebuie să-și schimbe PPE înainte de a începe să încarce și descarce carcacele de animale și alte deșeuri) • Proceduri bine stabilite și documentate de curățare /dezinfecție • Proceduri bine stabilite și documentate de intervenție în situații de urgență • Existența materialelor/echipamentului de curățire /dezinfecție • Existența echipamentului de intervenție în situații de urgență (de prim ajutor, de combatere a incendiilor) • Instruirea personalului pentru cunoașterea măsurilor de igienă /curățenie, securitate și intervenție în situații de urgență

² Ghid interimar al Băncii Mondiale pentru gestionarea eventualelor măsuri de siguranță sociale și de mediu în cadrul proiectelor pentru controlul gripei aviare realizate cu sprijinul Băncii

Măsuri generale de reducere a impactului – Distrugerea carcaselor prin incinerare

Acțiuni	Pericol	Măsuri
Transportul păsărilor sacrificate	Emisii în traficul rutier	Distanțe scurte de transport
	Degajarea în aer a virusului	Container acoperit și etanș Transport pe distanțe mici Instruirea și supravegherea operatorului
	Degajarea de către păsările moarte a virusului și fluidelor organice	Container acoperit etanș Transport rapid
	Emisii virale pe vehiculele de transport	Folosirea dezinfectanților în proporția recomandată Utilizarea spray-urilor corespunzătoare de spălare Instruirea și supravegherea operatorului
	Contaminarea personalului	Manipulare mecanică Instruirea și supravegherea operatorului Proceduri de dezinfecție
Descărcarea carcaselor	Levigarea nutrienților Poluarea apei freatică Degajarea în aer a virusului	Instruirea și supravegherea operatorului Aplicarea regulilor de operare prevăzute Utilizarea unui încărcător mecanic Transfer la mică distanță Carcasele în saci
Depozitare temporară a păsărilor eutanasiate acumulate între ciclurile de ardere	Levigarea nutrienților Poluarea apei freatică Degajarea în aer a virusului Perforarea vasului sau sacilor Contactul cu animale rozătoare	Incintă închisă Adăpost împotriva fenomenelor meteorologice Instruirea și supravegherea operatorului. Timp minim de depozitare. Suprafețe impermeabile.
S-ar putea ca păsările eutanasiate să fie încă vii	Serioase probleme de bunăstare a animalelor. Răspândirea virusului de către păsările rămase în viață	Supraveghere și monitorizare Instruirea operatorilor care efectuează eutanasierea
Depozitarea combustibilului	Poluarea apei freatică Contaminarea solului	Indiguirea rezervoarelor Suprafețe impermeabile Container pentru scurgerile de combustibil
Incinerare	Emisii de gaze Cenușă Grăsime Suprafețe fierbinți Alte deșeuri	Manual de instruire și funcționare Aplicarea regulilor de funcționare prevăzute Supravegherea operatorului Ardere minimă a altor deșeuri, de ex. îmbrăcăminte de protecție personală Accesul limitat la operatori
Aruncarea cenușii	Particule	Umectare Container închis Curățarea cu regularitate a cenușii Manual de instruire și funcționare Aplicarea regulilor de funcționare prevăzute Supravegherea operatorului

Acțiuni	Pericol	Măsuri
Spălarea incineratorului, vehiculelor de transport, containerelor de transport	Dezinfectant Lichide organice Virus gripal Poluarea apei freatică Poluarea apei de suprafață	Utilizarea dezinfectanților de tipul și în proporția recomandată. Utilizarea de biocide pentru distrugerea eventualelor virusi Suprafețe impermeabile Colector căptușit Montarea unui container cu conductă de legătură la postamentul solid Rezervor cu bordură Lichidul depozitat până la declararea sa ca nepericulos, când va putea fi împrăștiat pe teren Instruirea și supravegherea operatorului
Manipularea deșeurilor din locuri infectate	Dezinfectanți Levigarea nutrienților Poluarea apei freatică și de suprafață Degajarea virusului gripal Miros	Suprafețe impermeabile Scurgere într-un vas impermeabil. Tratament la locul respectiv Instruirea și supravegherea operatorului
Evacuarea apei de spălare care conține dezinfectanți	Poluarea apei freatică Toxicitate pentru organismele din sol Poluarea apei de suprafață	Utilizarea dezinfectantului diluat în procentul recomandat Diluire în continuare cu apă curată Degradarea biocidului în timpul depozitării Evacuarea la cea mai apropiată stație WWTP Instruirea și supravegherea operatorului

Anexa 5

Limite de referință ale emisiilor, monitorizarea și alte prevederi pe baza reglementărilor pentru incineratoarele mici din Marea Britanie*

EMISII 95% din valorile orare consemnate într-un interval de 24 ore	mg/m ³	Amplificare
CO (valori medii pe 10 minute)	100	Alimentarea continuă cu un material omogen ar trebui să permită atingerea unor niveluri mai scăzute – avem însă puține informații practice pentru a ne putea baza pe aceasta.
VOCs	20	
NOX	300	
Dioxine	1 ng/m ³	Aceasta înseamnă că emisiile trebuie să nu depășească 1 ng/ m ³ iar tinta este aceea ca emisiile să fie mai mici decât 1 ng/ m ³ ori de câte ori este posibil
particule	25	
SO ₂	50	este necesar să se limiteze și conținutul de sulf în combustibil la 0.2%
HCl	30	
Metale grele	n/a	
Miros dincolo de limitele amplasamentului	deloc	

* (IPC Guidance Note S2 1.05, Combustion of meat and bone meal, pag.10)

Monitorizare	Frecvență
Monitorizare și înregistrare continuă CO Oxygen Temp in zona primara Temp in capatul zonei secundare Particule Fluxul de gaze și conținutul de umiditate Temperatura și presiunea în coș NOX HCl (Nota 1) SO2	Continuu,cu raportare trimestrială a valorilor maxime, medii și a percentilei 95
Periodică Dioxine VOCs Degajări fugace Miros Cenușă	Anual Trimestrial Vigilență continuă Vigilență continuă A se vedea Anexa 2
De către Agenție Verificarea regulată a probelor de cenușă	

Nota 1: Dacă operatorul poate atinge anumiți parametri (a se vedea IPC Guidance Note S2 5.01, p66) se vor putea utiliza valorile măsurate pentru SO și alte mărimi în locul HCl; corelările necesare se vor stabili în perioada de punere în funcțiune.