

AUTORIZATIE DE MEDIU

Nr.....din.....

Ca urmare a cererii adresate de **SC FERMA NORDIC SRL**, cu sediul în localitatea Bivolari, com. Dobârceni, jud. Botoșani, înregistrată la A.P.M. Botosani cu nr. 9767 din 25.10.2016;

În urma analizării documentelor transmise, a verificării, în baza Hotărârii Guvernului nr. 19/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative, a Ordonanței de Urgență nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

AUTORIZATIA DE MEDIU

pentru: **FERMA NORDIC SRL**, cu sediul în localitatea Bivolari, com. Dobârceni, jud. Botoșani, care prevede funcționarea obiectivului: „**FERMĂ VEGETALĂ CU SECTOR DE MECANIZARE ȘI SECȚIE PROCESARE CEREALE**”, situat în loc. Bivolari, com. Dobârceni, jud. Botoșani, în scopul desfășurării de:

- activități agricole pe bază de contract sau plată:
 - pregătirea terenului;
 - stabilirea culturilor;
 - tratarea culturilor;
 - stropirea culturilor;
 - curățatul pomilor fructiferi și tăierea viilor;
 - recoltatul;
- întreținerea terenului agricol în bune condiții agricole și de mediu;
- închirierea mașinilor agricole cu operatori și echipaje de lucrători mecanici specializați;
- pregătirea semințelor în vederea însămânțării: uscare, sortare, tratarea semințelor până la comercializarea lor;
- fabricare a produselor de morărit: producere de făină, tărațe, pudră sau pelete din grâu, secară, ovăz, porumb și alte cereale;

conform coduri CAEN 0141- rev. 1 (CAEN 0161- rev. 2 și CAEN 0164- rev. 2) și CAEN 1561–rev. 1 (cod CAEN 1061 – rev. 2).

Documentația conține:

1. Cerere înregistrată la APM Botoșani cu nr. 9767 din 25.10.2016, pentru emiterea autorizației de mediu;

2. Fișa de prezentare și declarație întocmită de SC FERMA NORDIC SRL;
 3. Dovada achitării tarifului, Chitanța nr. 6958854 din 25.10.2016;
 4. Dovada că a făcut publică solicitarea în ziarul Monitorul de Botoșani din 26.10.2016;
 5. Decizie nr. 9 din 07.02.2017, privind emiterea autorizației de mediu;
 6. Decizia etapei de încadrare, nr. 8617 din 11.09.2012, emisă de APM Botoșani;
 7. Plan de încadrare în zonă;
 8. Plan de situație;
 9. Proces verbal din data de 19.01.2017, privind verificarea activității;
- și următoarele acte emise de alte autorități:**

1. Certificat de înregistrare seria B nr. 3310545, din 21.07.2016, eliberat de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani;
2. Certificat constatator din, eliberat de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani;
3. Autorizație de construire nr. 16 din 27.05.2013, emisă de Consiliul Județean Botoșani;
4. Autorizație de construire nr. 103 din 12.09.2016, emisă de Consiliul Județean Botoșani;
5. Proces- verbal nr. 12 din 27.01.2017 de recepție la terminarea lucrărilor;
6. Contract de vânzare-cumpărare, încheiat cu COOPERATIVA AGRICOLĂ „MOLDAVIA” autentificat cu nr. 2300 din 05.10.2010;
7. Contract de vânzare-cumpărare, încheiat cu SC „LEGUMRO” SRL autentificat cu nr. 2301 din 05.10.2010;
8. Contract de vânzare-cumpărare, nr. 06 din 12.10.2016, încheiat cu COOPERATIVA AGRICOLĂ „MOLDAVIA”;
9. Contract de prestări servicii nr. 98 din 01.09.2016 pentru prestarea serviciilor de colectare, transport și depozitare deșeuri municipale de la agenți economici/instituții publice, încheiat cu SC DEEA CLEANING SRL;
10. Nota de constatare nr. RUC 30/03.02.2017, încheiată de către Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Botoșani, privind verificarea realizării măsurilor impuse în Decizia etapei de încadrare nr. 8617 din 11.09.2012 pentru proiectul **“Modernizare fermă vegetală prin construirea de depozit, hală de producție, remiză, împrejmuire și achiziții utilaje agricole în intravilanul și extravilanul satului Bivolari, comuna Dobârceni, jud. Botoșani”**;
11. Fișele tehnice de securitate, pentru substanțele și preparatele periculoase utilizate.

Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:

- a). titularul activității are obligația să Notifice Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, dacă intervin elemente noi necunoscute la data emiterii autorizației de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației de mediu, înainte de realizarea modificării;
- b). titularul activității are obligația să Notifice Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, în cazul în care urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;

c). să achite contravaloarea taxei pentru fondul de mediu conform OUG nr. 196/2005 privind Fondul de mediu, aprobată cu modificări prin Legea nr. 105/2006, cu modificări ulterioare, art. 9, pct. 1 lit. b și lit. d), astfel:

- „taxele pentru emisiile de poluanți în atmosferă, datorate de operatorii economici deținători de surse staționare a căror utilizare afectează factorii de mediu, în cuantumul prevăzut în anexa nr. 1. Sumele se declară și se plătesc lunar de către persoanele juridice și persoanele fizice care desfășoară activitățile respective, până la data de 25 inclusiv a lunii următoare celei în care s-a desfășurat activitatea (art. 11, alin. 1)”;

- o contribuție de 2 lei/kg datorată de operatorii economici care introduc pe piață națională bunuri ambalate, care distribuie pentru prima dată pe piața națională ambalaje de desfacere, și de operatorii economici care închiriază, sub orice formă, cu titlu profesional, ambalaje pentru diferența dintre cantitățile de deșeuri de ambalaje corespunzătoare obiectivelor minime de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie și de valorificare prin reciclare prevăzute în anexa nr. 3 și cantitățile de deșeuri de ambalaje efectiv valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie și valorificate prin reciclare;

d). nerespectarea prevederilor autorizației, atrage sancționarea în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare;

e). se vor respecta și reînnoi avizele care au stat la baza emiterii autorizației de mediu;

f). în situația în care titularul comercializează pe piața internă produse proprii ambalate, activitatea intră sub incidența Directivei 94/62 transpusă prin HG nr. 621/2005, privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, completată și modificată prin HG nr. 1872/2006, HG nr. 247/2011 și Ordinul MMP nr. 794/2012 și are următoarele obligații:

- să realizeze obiectivele de valorificare/reciclare prevăzute în anexa nr. 3 la OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, aplicate la deșeurile de ambalaje

rezultate de la ambalajele introduse pe piața națională;

- să raporteze anual, până la 25 februarie datele privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, conform Ordinului MMP nr. 794/2012;

- să consemneze pe documentele de însoțire a deșeurilor de ambalaje predate către operatori autorizați în colectarea/valorificarea deșeurilor că: "**deșeurile de ambalaje sunt predate în vederea realizării obiectivelor de valorificare/reciclare prevăzute de HG nr. 621**", conform cerințelor art 17, alin. 4;

- dacă într-un an nu își îndeplinesc în mod individual cel puțin obiectivele prevăzute la art. 16 alin. (4) sunt obligați să își îndeplinească responsabilitățile prin intermediul unui operator economic prevăzut la art. 16 alin. (2) lit. b)-art. 26, alin 3, al HG nr. 621/2005 modificată;

g). să se respecte prevederile Legii nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;

h). să asigure integritatea și buna funcționare a instalațiilor de reținere a pulberilor din cadrul grupului de filtrare aer și din unitatea filtrului purificare;

i). să asigure vidanizarea permanentă a bazinului de colectare a apelor uzate menajere, astfel încât să evite deversarea acestora pe amplasament, sau pe terenurile din zona și să transmită la A.P.M. Botoșani factura și avizul de transport;

j). titularul activității are obligația să depună toate datele și raportările solicitate prin prezenta, în forma, condițiile stabilite de APM Botoșani și de legislația în vigoare;

k). administrarea produselor de protecție a plantelor cu mijloace aviatice, se va realiza numai cu avizul autorităților competente pentru protecția mediului, autorităților competente în domeniul sanitar și al comisiilor județene de bază meliferă și stupărit pastoral, potrivit reglementărilor în vigoare, după o prealabilă înștiințare în mass-media, conform art. 38, alin. 1, lit. c, din OUG nr. 195/2005, aprobată prin Legea nr. 265/2006;

l). să țină, evidența strictă: cantități, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora și să furnizeze semestrial, informațiile și datele cerute de autoritățile competente de mediu, conform anexei;

m). să respecte prevederile Regulamentului nr. 1272/2008/CE, privind clasificarea, ambalarea, etichetarea chimicalelor, referitoare la obligațiile utilizatorilor de substanțe și preparate chimice;

n). să respecte prevederile Regulamentului nr. 1907/2006/CE- REACH, privind regimul chimicalelor- obligațiile utilizatorilor de chimicale;

o). să respecte prevederile Legii nr. 360/2003, cu modificări și completări ulterioare, privind regimul substanțelor și preparatelor periculoase, art. 20, privind respectarea condițiilor de restricționare prevăzute în actele normative specifice, la utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;

p). să respecte instrucțiunile de depozitare, manipulare și de protecție a muncii, prevăzute în fișele tehnice de securitate, pentru produsele chimice utilizate;

q). fiecare aprovizionare va fi însoțită de fișele de securitate prin care se dau instrucțiuni privind identificarea substanței, natura pericolelor prezentate de aceasta, tipul de echipamente de protecție recomandate să fie utilizate, modul de intervenție și de alarmare a autorităților în caz de accident sau eveniment;

r). în permanență să aplice cele mai bune tehnici disponibile în agricultură, conform Codului Celor Mai Bune Practici Agricole, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 1182/2005;

s). să nu ardă miriștile, tufărișurile sau vegetația ierboasă, fără avizul emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului;

ș). să nu cultive plante superioare modificate genetic, altele decât cele acceptate în Uniunea Europeană, conform O.U.G. nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului MAPDR nr. 730/2006, pentru aprobarea radierii soiurilor modificate genetic;

t). să dețină în incinta obiectivului un stoc de material absorbant pentru absorția eventualelor pierderi de produse petroliere;

t). să execute reparațiile curente la mașinile agricole din dotare numai în spații amenajate special, prevăzute cu platforme betonate. Spălarea, reparațiile capitale și schimburile de ulei se vor efectua numai în ateliere specializate și autorizate;

u). să respecte prevederile H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

v). să respecte prevederile H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;

w). să respecte prevederile H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;

w). să respecte prevederile H.G. nr. 1061/10.09.2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României, pentru categoriile de deșeuri periculoase și nepericuloase predate spre valorificare către societăți autorizate;

x). să respecte prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, referitoare la completarea formularelor din anexa 1, 2 sau 3 în funcție de tipul deșeurilor.

Titularul este obligat să respecte prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea apelor nr. 107/1996, modificată și completată prin Legea nr. 310/2004;

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;

- H.G. nr. 235/2007, privind gestionarea uleiurilor uzate;

- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;

- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase pe teritoriul României;

- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;

- H.G. nr. 621/2005, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată cu H.G. nr. 1872/2006 și cu H.G. nr. 247/2011;

- Ordinul MMGA nr. 1182/2005, pentru aprobarea Codului Celor Mai Bune Practici Agricole.

Prezenta autorizație este valabilă 5 ani de la..... data eliberării, până la data de.....

Înainte cu 45 de zile de la data expirării autorizației de mediu, aveți obligația de a depune la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani, documentația tehnică necesară în vederea obținerii unei noi autorizații de mediu.

Nerespectarea prevederilor autorizației, atrage sancționarea în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare.

I. ACTIVITATEA AUTORIZATĂ:

„ FERMĂ VEGETALĂ CU SECTOR DE MECANIZARE ȘI SECȚIE PROCESARE CEREALE”, situat în loc. Bivolari, com. Dobârceni, jud. Botoșani, în scopul desfașurării de:

- activități agricole pe bază de contract sau plată:
 - pregătirea terenului;
 - stabilirea culturilor;
 - tratarea culturilor;
 - stropirea culturilor;
 - curățatul pomilor fructiferi și tăierea viilor;
 - recoltatul;
- întreținerea terenului agricol în bune condiții agricole și de mediu;
- închirierea mașinilor agricole cu operatori și echipaje de lucrători mecanici specializați;
- pregătirea semințelor în vederea însămânțării: uscare, sortare, tratarea semințelor până la comercializarea lor;
- fabricare a produselor de morărit: producere de făină, tărațe, pudră sau pelete din grâu, secară, ovăz, porumb și alte cereale;

1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):

Suprafața totală de teren a obiectivului este de $S_t = 14.000,00 \text{ m}^2$, din care:

- suprafața construită este $S_c = 1.782,32 \text{ m}^2$ (depozit- $1.232,50 \text{ m}^2$, spațiu producție- $298,10 \text{ m}^2$, remiză- $235,70 \text{ m}^2$);
- platforme, accese, parcări, cu suprafața $S = 4.509,25 \text{ m}^2$;
- spații verzi (suprafața liberă), cu suprafața $S = 7.708,43 \text{ m}^2$.

Suprafața de teren extravilan pe care se execută lucrări agricole este de cca. 700 ha, din care culturile agricole ocupă: grâu cca. 200 ha, floarea soarelui cca. 250 ha, soia nemodificată genetic cca. 100 ha, porumb cca. 150 ha.

Pentru desfășurarea activității societatea are în dotare următoarele utilaje:

- tractoare 3 buc;
- tractor de 125- 145 CP- achiziționat prin proiect;
- tractor de 230- 275 CP- achiziționat prin proiect;
- combină recoltat, achiziționată prin proiect;
- combină de cultivare (semănătoare+freză), achiziționată prin proiect;
- pluguri - 2 buc;
- grapă cu discuri GD 3,2- 2 buc;
- scarificator- 1 buc;
- cultivator CPU 8,3- 1 buc;
- combinator- 1 buc;
- remorcă cu 2 axe- 1 buc- achiziționată prin proiect;
- remorcă cu 3 axe- 1 buc- achiziționată prin proiect;

Utilajele agricole sunt parcate în remiză acoperită cu suprafața de $235,7 \text{ m}^2$ și pe platformă balastată neacoperită.

Pentru procesarea cerealelor unitatea are în dotare următoarele utilaje care s-au achiziționat prin implementarea proiectului **“Modernizare fermă vegetală prin construirea de depozit, hală de producție, remiză, împrejmuire și achiziții utilaje**

agricole în intravilanul și extravilanul satului Bivolari, comuna Dobârceni, jud. Botoșani”:

- Instalație de morărit cu următoarele caracteristici tehnice:

- capacitate de măcinare de 200÷250 kg/h grâu;
- puterea instalată $P_i = 94$ kw;
- număr pasaje măcinare, 3;
- număr total de tăvălugi, 24;
- dimensiunile tăvălugilor (16 bucăți), Ø 156x 700 mm;
- dimensiunile tăvălugilor (8 bucăți), Ø 156x 500 mm;
- tipul cernerii, sită plană cu 3 pasaje;
- transport, pneumatic;
- grad de extracție, 63÷68 % făină albă;
- moară porumb- capacitate cca. 100 kg/h;
- instalație însăcuire.

- linie de uscare și depozitare cereale, prevăzută cu:

- transportor cu lanț model TAC TOSSA, capacitate 80 t/h, lungime totală 16 m- 1 buc;
- elevator cu cupe mod. E80 (încărcare filltru PTR), capacitate 80 t/h, înălțime 15,0 m- 1 buc;
- deviator motorizat- 1 buc;
- precurățire cu tambur mod. PTR 9/4, capacitate 80 t/h- 1 buc;
- pasarele de inspecție, construite din profile de oțel zincat;
- șnec de nivelare;
- deviator cu două căi- 1 buc;
- curățitor cu aer pentru cereale mod. PAS80, capacitate 80 t/h, alcătuit dintr-o cameră de aspirație conectată printr-o tubulatură la un aspirator, care refulează aerul cu particule într-un ciclon cu diametru de 1200 mm, care separă aerul refulat de pleavă- 1 buc;
- bandă transportoare;
- instalație selectare semințe, capacitate 1,25 t/h;
- instalație tratare semințe.

- centrală termică, cu puterea $P = 80$ kw, cu funcționare pe lemn- 1 buc;

- instalație producere energie electrică din surse regenerabile, formată din:

- sistem 1: 10 panouri fotovoltaice, un contriller, un inverter și 12 acumulatori;
- sistem 2: 4 pompe solare și 16 panouri fotovoltaice.

- rezervor GPL, capacitatea de 5000 l, presiune normală de funcționare 17÷25 bari- 2 buc;

Instalații în dotare:

- instalație de energie electrică de curent trifazat 380 kw;
- rețea de alimentare cu apă din surse proprii;
- rețea de canalizare incintă și bazin betonat vidanjabil;
- rețea de canalizare pluvială prevăzută cu separator de produse petroliere;
- instalație pentru depozitarea carburantului;
- instalația de uscare cereale compusă din: uscător prin trecere, cu celule de uscare, zone de uscare, zone de răcire, zone de înmagazinare, evacuare, pâlnie încorporată, coloană aer cald în legătură directă cu generatorul de aer cald (cu ardere directă, cu arzător pe GPL).

Mijloace de transport utilizate in activitate:

Societatea are în dotare următoarele mijloace de transport:

- remorcă tractată cu 2 axe- 1 buc- achiziționată prin proiect;
- remorcă tractată cu 3 axe- 1 buc- achiziționată prin proiect;

Pentru depozitarea carburanților (motorină) societatea are în dotare un rezervor metalic cu volumul $V = 9,0 \text{ m}^3$ prevăzut cu o cuvă de retenție. Rezervorul de depozitare este prevăzut cu o pompă pentru alimentarea mașinilor și utilajelor cu carburant.

Reparațiile și întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport se efectuează numai cu societăți autorizate.

2. Materii prime, auxiliare, combustibili si ambalajele folosite- mod de ambalare, de depozitare, cantități:

Pentru desfășurarea activității, societatea utilizează anual ca materii prime: cca. 65 t sămânță de grâu (cca. 200 ha), cca. 1050 kg/an sămânță de floarea soarelui (cca. 250 ha), cca. 10 t sămânță de soia nemodificată genetic (cca. 100 ha) și cca. 18 t sămânță de porumb (cca. 150 ha), care sunt depozitate temporar într-un spațiu cu suprafața de $971,44 \text{ m}^2$, din cadrul depozitului de cereale.

În procesul de măcinare se utilizează cca. $200 \div 250 \text{ kg/h}$ grâu și cca. 100 kg/h porumb.

Materiale auxiliare:

- produse lichide pentru protecția plantelor, cca. 480 l/an, ambalate în bidoane PVC, depozitate în magazie închisă cu suprafața de cca. 60 m^2 (în cadrul depozitului de cereale);
- îngrășăminte chimice- complexe tip NPK, cca. 80 t/an, ambalate preponderent în saci mari tip big-bag (500 kg), din rafie și depozitate în magazia de cereale.

Alte materiale auxiliare utilizate în activitate:

- carburanți (motorină), cca. 80 t/an, depozitată într-un rezervor metalic, cilindric, orizontal, suprateran, cu volumul $V = 9 \text{ m}^3$, amplasat în cuvă metalică de retenție;
- uleiuri minerale, cca. 200 l/an, depozitate în magazia amenajată;
- anvelope din cauciuc- cca. 10 buc/an;
- acumulatori auto- cca. 2 buc/an;
- site;
- motoare electrice;
- benzi din cauciuc;

Combustibili utilizați:

- lemn de foc utilizat pentru funcționarea centralei termice în sezonul rece - cca. $10 \div 15$ tone;
- GPL – utilizat pentru funcționarea uscătorului de cereale. Depozitarea GPL-ului se face în două rezervoare cilindrice orizontale cu capacitatea de 5000 litri respectiv 4850 l și presiune de 17 bari. Gradul de încărcare este de maxim 80%. Rezervoarele sunt amplasate suprateran pe platforma betonată. Alimentarea cu GPL a rezervoarelor se face de către unități de distribuție produse petroliere, autorizate pentru transportul mărfurilor periculoase, pe baza de contract.

Ambalaje folosite :

Pentru ambalarea produselor finite se utilizează cca. 500 buc/an saci din rafie.

3. Utilități - apă, canalizare, energie (surse, cantități, volume):

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează din sursă subterană – trei puțuri forate cu $H = 50 \text{ m}$, prevăzute cu pompe submersibile. Pentru stocarea apei

este prevăzut un rezervor cu volumul $V = 3,0 \text{ m}^3$, care constituie și rezerva de incendiu. Consumul de apă este de cca. $10 \text{ m}^3/\text{lună}$.

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare sunt evacuate printr-o rețea de canalizare din PVC cu $D_n 110$ într-un bazin betonat vidanjabil cu volumul $V = 22,5 \text{ m}^3$. Periodic apele uzate sunt vidanjate, transportate și descărcate în cea mai apropiată stație de epurare autorizată, pe bază de contract.

Apele pluviale colectate de pe platforma betonată sunt preepurate printr-un separator de hidrocarburi și dirijate spre rigolele stradale, evitând stagnarea lor pe amplasament.

Energia electrică este preluată prin bransament la rețeaua de distribuție din zonă. Consumul lunar de energie electrică este de cca. 5 MWh.

Încălzirea spațiului administrativ (birourilor) se realizează cu ajutorul unei centrale termice proprii care funcționează pe combustibil solid - lemne.

4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

Activitatea desfășurată în ferma vegetală constă în următoarele lucrări:

- pregătirea terenului;
- stabilirea culturilor;
- tratarea culturilor;
- stropirea culturilor;
- curățatul pomilor fructiferi și tăierea viilor;
- recoltatul;

Reparațiile curente la utilajele folosite pentru lucrările de mecanizare se realizează în incinta de parcare.

Depozitarea cerealelor

Aprovizionarea unității de depozitare cu cereale se va realiza din producția proprie și de la producătorii din județ.

Înainte de depozitarea, are loc recepția cantitativă și calitativă a cerealelor.

Recepția cantitativă constă în cântărirea cerealelor.

Recepția calitativă are scopul de asigurare cu produse corespunzătoare standardelor în vigoare. Recepția calitativă constă în efectuarea:

- controlului organoleptic- examinarea aspectului și a culorii, aprecierea mirosului și gustului semințelor;
- determinării greutateții hectolitrice;
- determinării corpurilor străine;
- determinării umidității semințelor;

Impuritățile existente în semințele de cereale sunt îndepărtate înainte de depozitare prin operația de precurățare. Această operație se execută în vederea unei bune păstrări a semințelor, impuritățile constituind un mediu favorabil dezvoltării microflorei și paraziților.

Uscarea semințelor de cereal se impune din două motive: în timpul depozitării semințele se pot degrada, iar în timpul prelucrării crează dificultăți în procesare.

După uscare și curățare, cerealele sunt aduse la temperatura normală (are loc procesul de răcire a acestora) și se depozitează. Pe timpul depozitării, cerealele sunt monitorizate întrucât în timpul depozitării au loc următoarele procese: respirația și post maturația, germinarea, autoîncălzirea și încingerea.

În momentul în care se consider oportună valorificarea cerealelor, acestea sunt evacuate din linia de depozitare.

Măcinarea grâului

Instalația de măcinat grâu este alimentată cu materia primă prin intermediul buncărului de alimentare cu grâu, dotat cu sonde de nivel care transmite comanda la linia de uscare a cerealelor sau la depozitul de cereale.

Din buncărul de alimentare cu grâu, materia primă este transportată spre curățitorul- cernător și către curățitorul aspirator cu perii rotative prin intermediul transportorului cu șnec în vederea eliminării impurităților.

După prima curățire, grâul este umidificat prin intermediul instalației de umectare intensivă, procesul fiind urmărit prin intermediul panoului pentru controlul umectării.

După umidificare grâul este transportat cu ajutorul transportorului cu șnec înclinat, a elevatorului cu cupe și a distribuitorului rotativ în celulele de odihnă, unde rămân o perioadă de 12÷14 ore.

După această perioadă, grâul este transportat, din nou la sectorul curățire cu ajutorul unui transportor cu șnec pentru a doua curățire și a curățitorului aspirator cu perii rotative. După a doua curățire grâul este depozitat și umectat în celulele duble de stocare pentru alimentarea morii cu grâu, timp de 2÷4 ore.

Din celulele duble de stocare, material primă este transferată către grupul de măcinare prin intermediul transportului pneumatic, unde este procesată. Aerul rezultat din transportul pneumatic este filtrat prin intermediul grupului de filtrare.

După măcinare, produsul finit rezultat este transferat în zona de ambalare. Produsul finit, făina, se stochează în magazia pentru produs finit de unde se va ambala în saci cu ajutorul dispozitivelor de însăcuit.

Produsele rezultate în urma activității de morărit (făina de grâu, tărațe) ambalate în saci din rafie sunt depozitate în depozitul de materii prime pe paleti din lemn.

Măcinarea porumbului

Moara de porumb este un utilaj monobloc având integrate operațiile de prestocare, dozare-alimentare, spargere și măcinarea boabelor, sortarea produsului măcinat, având o capacitate de măcinare de 100 kg/h.

Făina obținută este predată beneficiarilor în ambalajele proprii ale acestora: saci iută și saci din rafie.

5. Produse și subproduse obținute – cantități, destinație:

Prin activitatea desfășurată în ferma vegetală, se obțin:

- grâu- cca. 400 t/an;
- floarea soarelui- cca. 900 t/an;
- porumb- cca. 250 t/an;
- soia nemodificată genetic- cca. 100 t/an;

Producția obținută este depozitată temporar în magazia cu suprafața de 971,44 m², din cadrul depozitului.

În urma procesului de măcinare sunt obținute diferite sorturi de făină utilizate pentru consumul alimentar uman și tărațe de grâu și urluieli utilizate pentru hrana animalelor.

Destinația produselor finite: comercializare la terți.

6. Datele referitoare la centrala termica proprie – dotare, combustibili utilizați (compoziție, cantități), producție:

Încălzirea spațiului administrativ

Pentru încălzirea spațiului administrativ și prepararea apei calde menajere, societatea are în dotare o centrală termică proprie cu puterea P = 80 kw. Centrala

termică funcționează pe combustibil solid - lemn de foc. Consumul de combustibil este de aproximativ 10÷15 tone;

Evacuarea gazelor de ardere se face printr-un coș de fum cu înălțimea $H=10$ m și \varnothing 200 mm.

Uscarea cerealelor:

Linia de uscare a cerealelor are în componență un uscător echipat cu un arzător cu puterea: $P_{\max} = 3.300$ kw, care funcționează folosind drept combustibil GPL.

7. Alte date specifice activității: (cod-uri CAEN care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare)

Pe amplasament societatea desfășoară activitatea de- Depozitari (cereale) conform cod CAEN 5210 rev.2.

8. Program de functionare: 8 h/zi, 5 zile/săptămână, 250 zile /an.

II. INSTALAȚIILE, MĂSURILE ȘI CONDIȚIILE DE PROTECȚIE A MEDIULUI:

1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu din dotare (pe factori de mediu):

Societatea are în dotare:

- **în cadrul liniei de uscare depozitarea a cerealelor**, un curățitor cu aer pentru cereale mod. PAS80, capacitate 80 t/h, alcătuit ...dintr-o cameră de aspirație conectată printr-o tubulatură la un aspirator, care refulează aerul cu particule într-un ciclon cu diametru de 1200 mm, care separă aerul refulat de pleavă.
- **în cadrul instalației pentru măcinarea grâului**, curățitorul- cernător, curățitorul aspirator cu perii rotative și sistemul de transport pneumatic al morii, este prevăzut cu o unitate de filtrare, pentru reținereaprafului și a altor impurități ușoare din aerul utilizat la transport.
- **de la centrala termică** gazele de ardere, sunt evacuate în atmosferă, prin intermediul unui coș de fum cu înălțimea $H=10$ m și \varnothing 200 mm.
- **apele uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare sunt preluate prin intermediul unei conducte PVC cu $D_n= 110$ mm și deșuritate într-un bazin vidanjabil din beton armat, impermeabilizat, cu volumul de $22,5$ m³.
- **apele pluviale** colectate de pe platforma betonată sunt preepurate printr-un separator de hidrocarburi și dirijate spre rigolele stradale.

2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:

Rezervoarele pentru stocarea GPL-ului, sunt protejate împotriva radiațiilor solare cu vopsea albă cu proprietăți reflectorizante.

Rezervoarele pentru stocarea GPL-ului sunt dotate cu senzori pentru decuplarea instalației de la alimentarea cu energie electrică, la depășirea concentrației amestecului de gaze.

Corpurile străine rezultate în etapa de precurățare/curățare de către utilajele aferente liniei de uscare- depozitare și a morii, sunt reținute în saci, iar pulberile sunt reținute la partea inferioară a instalațiilor în saci.

Pentru depozitarea materiilor prime, auxiliare și a produselor finite există spații de depozitare special amenajate (magazii), în incinta obiectivului.

Deșeurile municipale în amestec sunt stocate în containere metalice, amplasate pe platformă betonată.

Deșeurile de ambalaje sunt stocate temporar în magazie special amenajată.

3. Concentrații și debite masice de poluanți, nivel de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții:

La evacuarea în atmosferă, vor fi respectate condițiile impuse prin Ordinul MAPPM nr. 462/1993, astfel:

- **conținutul în pulberi din aerul evacuat,** din ciclonul aferent liniei de uscare depozitare cereale și din unitatea de filtrare aferentă morii de grâu, nu va depăși 50 mg/m^3 ;

- **gazele de ardere provenite de la centrala termică,** vor respecta limitele de emisie după cum urmează:

- pulberi = $100 \text{ mg/m}^3\text{N}$;
- monoxid de carbon (CO) = $250 \text{ mg/m}^3\text{N}$;
- oxizi de sulf (SO_x) (exprimați în SO_2) = $2000 \text{ mg/m}^3\text{N}$;
- oxizi de azot (NO_x) (exprimați în N_2O) = $500 \text{ mg/m}^3\text{N}$;
- substanțe organice (exprimate în carbon total C) = $50 \text{ mg/m}^3\text{N}$;
- mărimea de referință: valorile limită se raportează la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de = 6%.

Apele uzate menajere vidanjate, la descarcarea în stația de epurare, vor îndeplini condițiile prevăzute prin Normativul NTPA – 002/2002 – HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005 și condițiile impuse de operatorul Stației de epurare, astfel:

- pH – 6,5-8,5
- consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5) – max. $300 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$;
- consum chimic de oxigen (CCOC_r) – max $500 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$;

- materii în suspensie – max. 350 mg/dm^3 ;
- substanțe extractibile cu solvenți organici – max. 30 mg/dm^3 ;
- detergenți sintetici biodegradabili – max. 25 mg/dm^3 .

Nivelul maxim admisibil de zgomot nu va depăși valoarea de 65 dB (A) la limita amplasamentului, conform STAS 10009/88.

III. MONITORIZAREA MEDIULUI:

1. Indicatori fizico - chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

1.1. Monitorizarea emisiilor atmosferice, din gazele arse provenite de la centrala termică, pentru următorii indicatori: pulberi, CO, NO_x , SO_2 , substanțe organice.

Frecvența analizelor : anual .

2. Date ce vor fi raportate autorității teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea:

Se vor prezenta anual la A.P.M. Botosani, până la data de 31.12. rapoarte de încercare pentru:

- indicatorii: pulberi, CO, NO_x , SO_2 , substanțe organice, din gazele de ardere evacuate de la centrala termică;
- determinarea nivelului de zgomot la limita de proprietate.

IV. MODUL DE GOSPODĂRIRE A DEȘEURILOR ȘI AMBALAJELOR:

Se vor gestiona deșeurile în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare:

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

Predarea deșeurilor se va face numai către firme specializate, care dețin autorizație de mediu valabilă.

1. Deșeurile produse(tipuri, compozitie, cantități):

- deșeuri municipale în amestec cod. 20.03.01 - cca 0,20 m³/lună;
- ulei uzat cod. 13.02.06* - cca. 150 l/an;
- acumulatori auto uzați, cod. 16.06.01* - cca. 10 kg/an;
- anvelope scoase din uz, cod. 16.01.03.- cca. 50 kg/an;
- deșeuri din ambalaje, cod. 15.01.10* - cca. 10 kg/an;
- deșeuri recuperabile (metalice 02.01.10): piese de schimb uzate – rulmenți, site;
- corpuri străine: 02.03.04- cca. 1,2 %;
- cenușă de la arderea lemnului, cod. 10.01.03, cca. 100 kg/an.

2. Deșeurile colectate(tipuri, compozitie, cantitati, frecventa):

Nu este cazul.

3. Deșeuri stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități, mod de stocare):

Nu este cazul.

4. Deșeuri valorificate(tipuri, compozitie, cantități, destinatie):

Nu este cazul.

5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului:

Deșeurile municipale în amestec, corpurile străine și cenușă de la arderea lemnului se transporta pe baza de contract, la o rampă autorizată sau la o stație de transfer de către operatorul care asigură salubritatea Comunei Dobârceni.

Deșeurile recuperabile (metalice, acumulatori auto, deșeuri de ambalaje, anvelopele uzate) sunt transportate cu mijloacele de transport ale unităților autorizate pentru colectarea acestor deșeuri.

Uleiul uzat se reutilizează în cadrul societății ca agent de ungere la utilajele care nu necesită ulei de calitate.

6. Mod de eliminare (depozitare definitivă, incinerare):

În cadrul obiectivului nu au loc operațiuni de eliminare a deșeurilor.

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor:

Se va ține evidența cantităților și tipurilor de deșeuri generate, colectate, valorificate/eliminate și rămase în stoc, conform H.G. nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase și se va raporta anual, cantitatea de deșeuri generată/valorificată/eliminată.

8. Ambalaje folosite și rezultate – tipuri și cantități:

Saci din rafie – cca. 500 buc/an.

9. Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificare): -

Ambalajele sunt stocate temporar în magazie special amenajată.

V. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR PERICULOASE:

1. Substanțe și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/transportate (categorii, cantități):

În cadrul obiectivului autorizat se utilizează, pentru fertilizarea și întreținerea culturilor, următoarele substanțe chimice și toxice periculoase:

- lintur 70 WG- cca. 72 kg/an, erbicid- amestecuri, granule de culoare bej spre maron, grupa IV de toxicitate, cu frazele de risc: R 36- iritant pentru ochi, R 51/53- toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii;
- artea 330 EC- cca. 209 l/an, fungicid, lichid, culoare galben spre maron, cu frazele de risc: R 63- posibil risc de a dăuna copilului în timpul sarcinii, R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;
- gardoprim plus gold 500 SC- cca. 2450 l/an, erbicid, lichid, culoare alb spre bej, cu frazele de risc: R 36- iritant pentru ochi, R 43- poate cauza o iritare prin contact cu pielea și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;
- fusilade forte- cca. 110 l/an, erbicid – arifenoxi propionat, lichid, culoare maron, grupa IV de toxicitate, cu frazele de risc: R 38- iritant pentru piele, R 43- poate cauza o iritare prin contact cu pielea, R 63- posibil risc de a dăuna copilului în timpul sarcinii, R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;
- pulsar® 40- cca. 195 l/an, erbicid, lichid, culoare incoloră până la gălbui, cu frazele de risc: R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a

nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 29/35- nu goliți la canalizare, aruncați acest produs și ambalajul său într-un loc sigur;

- tonic plus- cca. 542 l/an, insecto- fungicid, lichid, culoare roșu deschis spre roșu închis, cu frazele de risc: R 22- nociv în caz de înghițire, R 36/38- iritant pentru ochi și pentru piele, R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;

- dual gold 960 EC- cca. 158 l/an, erbicid, lichid, culoare galben deschis spre maron închis, grupa IV de toxicitate, cu frazele de risc: R 43- poate cauza o iritare prin contact cu pielea, R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;

- bravo 500 SC- cca. 140 l/an, fungicid, suspensie vâscoasă, culoare gri deschis, grupa IV de toxicitate, cu frazele de risc: R 20- nociv prin inhalare, R 40- posibil efect cacerigen- dovezi insuficiente, R 43- poate cauza o iritare prin contact cu pielea, R 36/37- iritant pentru ochi și sistemul respirator, R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;

- actara 25 WG- cca. 14 kg/an, insecticid, granule, culoare bej spre maron, grupa IV de toxicitate, cu frazele de risc: R 50/53- foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de precauție: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii;

- amistar extra 280 SC- cca. 33 l/an, fungicid, suspensie, culoare galben deschis spre galben, cu frazele de risc: R 22- nociv în caz de înghițire, R 63- posibil risc de a

dăuna copilului în timpul sarcinii, R 51/53- toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic și frazele de prudență: S 2- a nu se lăsa la îndemâna copiilor, S 13- a se păstra departe de hrană, băuturi și hrana pentru animale, S 35- a nu se arunca acest produs și ambalajul său decât după ce s-au luat toate precauțiile, S 57- a se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător, S 20/21- nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii, S 36/37- purtați echipament de protecție și mănuși corespunzătoare;

- azotat de amoniu- cca. 122 t/an, îngrășământ chimic solid, cu fraza de risc: R 8- contactul cu materialele combustibile pot provoca incendiu;

- NPK- cca. 305 t/an, îngrășământ chimic complex;

- uree- cca. 95 t/an, îngrășământ chimic solid.

2. Modul de gospodărire:

Ambalare

Îngrășămintele chimice și produsele pentru protecția plantelor sunt ambalate în: saci de rafie (îngrășămintele chimice) și bidoane PVC și cutii din hârtie și carton (produsele pentru protecția plantelor).

Depozitare, substanțele periculoase sunt depozitate temporar în magazia pentru îngrășămintele chimice cu suprafața S= 1294 m² și în magazia cu suprafața S= 75 m² din cadrul sediului administrativ, produsele pentru protecția plantelor.

Transportul, substanțelor periculoase se face cu mijloacele de transport ale furnizorilor.

Folosirea, substanțelor periculoase se face cu respectarea dozelor stabilite prin normele agrotehnice.

3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase:

Ambalajele rezultate după golire sunt returnate la furnizori, conform contractelor.

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident:

Depozitarea substanțelor periculoase se face în magazie, în ambalajele originale ale furnizorilor. Ambalajele rezultate sunt depozitate în spații amenajate.

La depozitare se vor respecta pentru fiecare substanță în parte, condițiile impuse prin Fișele tehnice de siguranță.

Se interzice utilizarea ambalajelor din PVC, în alte scopuri decât cele pentru care au fost destinate.

În caz de accident, substanțele vărsate, se colectează, iar solul contaminat se decopertează, depozitându-se în containere speciale, urmând a fi eliminate prin societăți autorizate, conform instrucțiunilor din fișele tehnice de securitate.

Magaziile pentru depozitarea substanțelor periculoase sunt bine ventilate și răcoroase.

Se interzice eliminarea scurgerilor de substanțe prin rețelele de canalizare, sau în cursurile de apă de suprafață.

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase:

Se va tine evidenta substantelor și preparatelor chimice periculoase, aprovizionate, utilizate, rămase în stoc, prezentând situația semestrial la APM Botoșani, conform modelului anexat.

VI. Programul de conformare- măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților.--