IMPACT SĂNĂTATE
CONSULTANȚĂ ȘI STUDII DE EVALUARE

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.
Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
J2019000940223, CUI: RO40669544
RO36INGB0000999908879352 – ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

Nr. 3765 / 24.07.2026

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul funcțional: *"FERMĂ GĂINI OUĂTOARE"*, situat în comuna Crizbav, strada Brașovului , nr. 107K, județul Brașov

BENEFICIAR: GESTIONES INTEGRALES S.R.L.

CUI: 22814174 J08/3227/2007

Sat Crizbav, Comuna Crizbav, strada BRAȘOVULUI, Nr. 107K, județ Brașov

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI
Dr. Chirilă Ioan

IX. REZUMAT

***Beneficiar**: GESTIONES INTEGRALES S.R.L.*, CUI: 22814174 J08/3227/2007, Sat Crizbav, Comuna Crizbav, strada BRAȘOVULUI, Nr. 107K, județ Brașov

***Obiectiv funcțional**: "FERMĂ GĂINI OUĂTOARE"*, situat în comuna Crizbav, strada Brașovului , nr. 107K, județul Brașov

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul satului Crizbav din comuna Crizbav, strada Brașovului, 107K, județul Brașov.

Conform extrasului de carte funciară nr. 2433 Crizbav, imobilul în suprafață de 9600 mp, identificat cu numărul cadastral 2433 (înscris în CF sporadic 103402; CO) precum și clădirile construite pe acesta sunt proprietatea S.C. GESTIONES INTEGRALES S.R.L.

Categoria de folosință a terenului este curți construcții.

Cea mai apropiată arie naturală protejată se află la o distanță de 2,37 km S - aria protejată ROSCI0329 Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei.

Activitatea principală a societății, conform Certificatului constatator de la ONRC, constă în "Creșterea păsărilor" - cod 0147.

Amplasamentul cuprinde o fermă compusă din două hale de creșterea a găinilor ouătoare și clădiri auxiliare, cu o capacitate maximă de *48.071 păsări/serie cu o serie/an.*

În prezent, pe amplasament funcționează doar Hala 1 pe baza unei autorizații simple de mediu.

Ferma este în curs de obținere a autorizației integrate de mediu conform adresei ANMAP -DJM Brașov nr. 7007/ 22.06.2026 pentru activitatea IED încadrată în Anexa 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale la pct. 6.6. *Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste a) 40000 de locuri pentru păsări de curte, așa cum sunt definite la art 3, lt. rr) din lege și activităților non-IED.*

Până în prezent, pentru autorizarea ansamblului de hale s-au obținut următoarele documente:

- Acordul de mediu nr BV06 din 05.09.2023;
- Autorizația de gospodărire a apei nr 66 din 21.07.2025.

Terenul pe care este situată ferma este acoperită de următoarele construcții (cu acte conform CF 2433 Crizbav): Hala de exploatare a găinilor ouătoare cu regim de creștere pe baterii, hala de exploatare a găinilor ouătoare cu regim de creștere la sol, hala de sortare și depozitare a ouălor, corpul administrativ și filtrul sanitar, bazine vidanjabile pentru ape uzate, platforma de stocare a dejecțiilor, camera tehnică și puțul forat cu gospodărie de apă.

În cadrul amplasamentului mai există realizate construcții (depozit furaje, silozuri, containere – vestiar și bucătărie) propuse spre legalizare, care sunt detaliate în memoriul de prezentare, în vederea obținerii certificatului de urbanism pentru legalizarea construcțiilor existente având destinația de depozit furaje, silozuri, vestiar și bucătărie, prezentat de către beneficiar. Astfel depozitul de furaje are o suprafață de

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

aproximativ 153 mp şi o înălţime de aproximativ 4,8 m, realizat din tablă ondulată verde iar cele 5 silozuri au o capacitate de 50 tone, 30 de tone şi respectiv 3 bucăţi de 15 tone fiecare. Silozurile au o înălţime între 4 m – 5,5 m.

Regimul de lucru este de 24 h/zi, 365 zile/an cu un număr de 8 angajaţi care lucrează în schimburi de 8 ore.

Bilanţ teritorial

ZONE FUNCŢIONALE	EXISTENT mp	EXISTENT %
Construcţii	2758	28
Drumuri, platforme şi parcaje	4892	51
Zone verzi amenajate	1950	21
Total zonă studiată	9600	1000

- P.O.T realizat: 28 %;
- P.O.T realizat: 60 %;
- C.U.T realizat: 0,28;
- C.U.T realizat: 0,75;

Dotări

În cadrul activităţii desfăşurate, ferma pentru găini ouătoare are în dotare următoarele construcţii şi suprafeţe:

Construcţii	**Suprafaţă construită (mp)**	**Starea construcţiei**	**Structura construcţiei**
Hală 1	1.330	funcţională	Fundaţii de beton armat, suprastructura - stâlpi şi grinzi metalice cu inima plină tip I; închideri panouri termoizolante, tâmplărie PVC; pardoseli ciment elicopterizat sau mozaic.
Corp administrativ/ filtru sanitar	409	funcţională	Fundaţii izolate cu stâlpi de tip bloc şi cuzinet, legate perimetral cu grinzi de fundare ce au rol de soclu, suprastructură realizată pe structură metalică. Exterior realizat din tablă de oţel zincată şi panouri termoizolante. Acoperiş realizat din panouri termoizolante şi tablă zincată vopsită.
Depozit de furaje 1	160	funcţională	Construcţii din metal galvanizat prevăzute cu ţeavă de încărcare pneumatică şi uşă vizitare.
Depozit de furaje 2			
Platformă de dejecţii	130	funcţională	Construcţie acoperită, platformă betonată, izolată la partea inferioară, container de strângere dejecţii
Puţ forat cu gospodărie de apă	25	funcţională	Adâncime de 60 m, amplasat în camera gospodăriei de apă, separată de corpul administrativ. Conductă de refulare din polietilenă DE63, rezervor subteran de compensare a variaţiilor orare; gospodăria de apă formată din casa pompelor şi un bazin suprateran.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Instalația de canalizare și bazine vidanjabile	20	funcțională	Trei bazine vidanjabile, unul de 10 m³, respectiv două de 30 m³.
Hală 2	592,1	funcțională	Fundații de beton armat, suprastructura - stâlpi și grinzi metalice cu inima plină tip I; închideri panouri termoizolante, tâmplărie PVC; pardoseli ciment elicopterizat sau mozaic
Hală sortare și depozitare ouă	72,6	funcțională	Fundații de beton armat, suprastructură - stâlpi și grinzi metalice din țeava pătrată; închideri panouri termoizolante, compartimentări din panouri termoizolante, tâmplărie PVC; pardoseli ciment elicopterizat sau mozaic
Cameră tehnică	15	funcțională	Container prefabricat. Regim înălțime P.

Echiparea tehnologică din hale

Hala nr.	Sistem de furajare	Sistem de adăpare	Sistem de ventilație și răcire	Sisteme de încălzire	Sistem de iluminat	Sistem de control
Hala 1	4 cărucioare/ coloane de furajare 2 silozuri exterioare – V1=V2=17 t	1 linie de adăpare cu adăpători și cupiță/ nivel baterie 3-8 adăpători/ baterie 1 rezervor – V=60L Sistem dozare vitamine, medicamente și alte tratamente	Clapete de admisie cu plasă anti vrăbii și trapă antilumină Ventilație: 10buc.ventilatoare - Q=38.000 m³/h Răcire: Panouri răcire tip fagure	Nu este cazul	Linii de iluminat ecologice cu sistem de reglare prin computer	Automat
Hala 2	3 niveluri 28 m spiră – diametru= 90 mm 1 Siloz – V= 15.4 m³	1 linie de apă cu adăpători și cupiță/ nivel 1 buc. Rezervor Sistem dozare vitamine, medicamente și alte tratamente	Clapete de admisie cu plasă anti vrăbii și trapă antilumină Ventilație: 4buc.ventilatoare - Q=38.000 m³/h Răcire: Panouri răcire tip fagure	Nu este cazul	Linii de iluminat ecologice cu sistem de reglare prin computer	Automat

Capacitatea de producție în fermă

Hala	Suprafață hală -mp-	Locuri/ hală	Densitate medie capete / mp
Hala 1	1.330	36950	27,8
Hala 2	592	11121	18,9
Total	1.922	48071	25,01

Capacitatea totală în fermă este:

- 48071 locuri/ ciclu
- 1 ciclu/an
- Rata mortalității: cca. 7%

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- Popularea halei 1 se face cu găini având vârsta de 18 săptămâni, sunt exploatate până la vârsta de maxim 70 săptămâni (perioada de exploatare de 52 de săptămâni) după care păsările se vor sacrifica în abator.
- Popularea halei 2 se face cu găini având vârsta de 16 săptămâni, ce sunt exploatate până la vârsta de maxim 68-70 săptămâni (perioada de exploatare maxim 52 de săptămâni) după care păsările se vor sacrifica în abator.
- Durata unui ciclu de exploatare a găinilor ouătoare este de un an.

Flux tehnologic

Fazele procesului tehnologic de creştere a găinilor ouătoare pe baterii sunt:

Faza	Descriere	Capacităţi
Pregătirea halei pentru populare	-vid sanitar cu durata de min. 20 zile	-
Popularea halei 1 cu păsări	Popularea halei se face cu găini având vârsta de 18 săptămâni.	Capacitatea halei: 36950 locuri/ ciclu - 1 ciclu/an 4 rânduri de baterii, 6 nivele şi 5 culoare - 1 vid sanitar/ an = 20 zile vid sanitar/ an - rata mortalităţii: cca 7%
Exploatarea găinilor ouătoare	Sunt exploatate o perioadă de maxim 52 de săptămâni. Până la vârsta de 70 săptămâni. Procesul de exploatare presupune: -asigurarea furajării, adăpării şi a tratamentelor după caz; -asigurarea condiţiilor de microclimat în hale -evacuarea dejecţiilor -transportul, colectarea şi depozitarea ouălor După perioada de exploatare de 52 de săpt. păsările sunt transportate către sacrificare. Indicatori tehnici: -densitate păsări: cca. 28 păsări/ m^2 -greutate medie la sacrificare: 2kg/cap -nr. cicluri creştere: 1 ciclu/ an -consum specific de furaj: 112 g/cap/ zi -consum specific de apă: 250 ml/cap/ zi -rata mortalităţii: cca. 7%	
Depopularea halei	La sfârşitul ciclului de exploatare păsările se sacrifică în abator.	la depopulare rezultă 36950 capete/ ciclu, dacă se ia în calcul rata mortalităţii sunt 34.596 capete/ ciclu
Pregătirea halei pentru populare	-vid sanitar cu durata de min. 20 zile -Curăţarea aşternutului împreună cu dejecţiile. -întinderea patului de paie	
Popularea halei 2cu păsări	Popularea halei se face cu găini având vârsta de 16 săptămâni.	Capacitatea halei: 11121 locuri/ ciclu - 1 ciclu/ an - 1 vid sanitar/ an = 20 zile vid sanitar/ an - rata mortalităţii: cca 7%

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Exploatarea găinilor ouătoare	Sunt exploatate o perioadă de maxim 52 de săptămâni Până la vârsta de 68-70 săptămâni Procesul de exploatare presupune: -asigurarea furajării, adăpării și a tratamentelor după caz; -asigurarea condițiilor de microclimat în hale -evacuarea dejecțiilor -transportul, colectarea și depozitarea ouălor După perioada de exploatare de 52 de săpt. păsările sunt transportate către sacrificare. Indicatori tehnici: -densitate păsări: cca. 19 păsări/ m^2 -greutate medie la sacrificare: 2kg/ cap -nr. cicluri creștere: 1 ciclu/an -consum specific de furaj: 112 g/ cap/ zi -consum specific de apă: 250 ml/cap/ zi -rata mortalității: cca. 7%	
Depopularea halei	La sfârșitul ciclului de exploatare păsările se sacrifică în abator.	-la depopulare rezultă 11121 capete/ ciclu, dacă se ia în calcul rata mortalității sunt 10.342 capete/ ciclu

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- ***NORD:*** teren agricol la limita amplasamentului; ferma creștere păsări (Agro Nariman S.R.L.) la cca 125 m de limita amplasamentului; terenuri agricole; unitate agro-industrială cu silozuri (ABP Agrom S.R.L.) la cca 480 m de limita amplasamentului; fabrică de prelucrat melci (Rusevi S.R.L.); terenuri agricole; locuințe la cca 1345 m de limita amplasamentului, la cca 1345 m de halele de creștere găini, la cca 1355 m de platforma pentru depozitare dejecții C3 și la cca 1360 m de silozuri și de depozitul furaje;
- ***EST:*** canal de irigații CCN 628/1/2; drum comunal DC39 la cca 15 m de limita amplasamentului; terenuri agricole;
- ***SUD:*** teren agricol; fermă la cca 80 m de limita amplasamentului; terenuri agricole; locuințe la cca 3075 m de limita amplasamentului, la cca 3110 m de halele de creștere găini, la cca 3120 m de platforma pentru depozitare dejecții C3 și la cca 3105 m de silozuri și de depozitul furaje;
- ***VEST:*** terenuri agricole; fermă cu hale la distanțe de cca 250 m și 265 m față de limita amplasamentului; terenuri agricole;
- ***NORD -VEST:*** terenuri agricole; fermă porcine (S.C. Bio Agroktima S.R.L.) la cca 355 m de limita amplasamentului; ferma la cca 540 m de limita amplasamentului; terenuri agricole; locuință la cca 1630 m de limita amplasamentului, la cca 1650 m de halele de creștere găini , la cca 1710 m de platforma pentru depozitare dejecții C3 și la cca 1750 m de silozuri și de depozitul furaje .

Accesul în incintă se realizează pe latura de est, din drumul comunal DC 39.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate si confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative si accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinanților sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul fermei, pentru capacitatea totală a fermei de **48071 capete găini ouătoare/serie**.

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac *de la nivelul halelor,* la capacitatea maximă de producție de 48071 capete, în zona locuințelor (aflate la distanța de aproximativ 1345 m de hale) vor fi sub 100 (CMA medie zilnică), respectiv 300 µg/mc (CMA momentană), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în cele mai defavorabile condiții.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic, nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac de la nivelul platformei pentru dejecții* la capacitatea maximă de producție, în zona celei apropiate locuințe (aflate la distanța de aproximativ 1355 m de platforma pentru dejecții), nu vor depăși 100 µg/mc (CMA medie zilnică) și 300 µg/mc (CMA momentană).

Cumulativ (de la nivelul halelor 1 și 2 și a platformei pentru dejecții), *în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei,* valorile imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (la cca 1345 m față de hale și la aproximativ 1355 m de platforma pentru dejecții) ar fi **de cca. 4,395 µg/mc** (emisia maximă de la nivelul adăposturilor 2,471 µg/mc + emisia medie de la nivelul platformei pentru dejecții 1,924 µg/mc), valoare care nu depășește CMA zilnică/CMA momentană, dacă se folosește un sistem de ventilare mecanică a adăposturilor și dacă depozitul pentru dejecții este folosit la capacitate maximă.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Platforma de depozitare a dejecțiilor are ca scop depozitarea temporară a acestora până când vor fi preluate de o firmă autorizată.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona receptorilor sensibili, în zona celor mai apropiate locuințe**.

De asemenea s-au efectuat estimări ale emisiilor de pulberi (PM10) de la nivelul fermei pentru **capacitatea maximă de 48071 capete /serie.**

Atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, nivelurile estimate ale imisiilor de pulberi (PM10) *rezultate din funcționarea fermei de păsări* la o capacitate maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi mult sub 50 µg/mc (limita admisă).

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer - mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va efectua verificarea acestor estimări prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din zonele locuite, se va întocmi și aplica un *plan de gestionare a disconfortului olfactiv.*

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic calculate la concentrațiile amoniacului prognozate în cazul funcționarii obiectivului arată că în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți), în zona celor mai apropiate locuințe. Calculele au fost efectuate în eventualitatea în care ferma funcționează, la capacitatea maximă.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor şi funcţionarea în condiţii controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menţine sub valoarea unitară.

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităţilor de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentraţiilor admise pentru poluanţii din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor şi solului pot fi prevenite şi vor fi evitate.

Funcţiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului şi apelor subterane, în condiţiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice şi operaţionale stabilite, pentru exploatarea funcţiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcţionarea obiectivului să nu ducă la depăşirea normelor privind nivelul zgomotului şi al vibraţiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările şi modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 şi SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcţionarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat şi completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinţei, la 1,5 m înălţime de sol, nu ar trebui să depăşească 50-55 dB(A) ziua şi 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menţinerii nivelurilor de zgomot aferente activităţilor obiectivului sub limita maximă admisă.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere ca cele mai apropiate locuinţe la află la distanţă de aproximativ 14345 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat funcţionării fermei va fi nesemnificativ.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produse de utilaje şi pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activităţile producătoare de zgomot din curte se vor desfăşura doar în orar diurn.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a fermei, pe latura dinspre zona locuită, pe perioada desfăşurării activităţii. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Prin funcţionarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calităţii vieţii se menţine în condiţiile anterioare, iar prin activitatea sa, condiţiile sociale ale comunităţii din localitate se vor îmbunătăţi, atât prin forţa de muncă solicitată, prin calitatea forţei de muncă cât şi a condiţiilor de muncă. Impactul funcţionării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă şi va contribui la creşterea veniturilor la bugetul local.

În condiţiile respectării integrale a proiectului, obiectivul are avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătăţii populaţiei poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiţii.

Condiţii şi recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfăşurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populaţiei rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esenţiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru funcţionarea acestui obiectiv se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale şi normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfăşoare cu asigurarea şi implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, aşa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea şi/sau evitarea potenţialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naţionale şi europene şi respectarea prevederilor planurilor şi programelor locale, regionale şi naţionale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

Se va institui un sistem de control şi monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu şi se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului şi sănătăţii umane.

Titularul activităţii/operatorul are obligaţia plantării şi întreţinerii perdelelor vegetale pentru reţinerea mirosurilor.

Titularul activităţii/operatorul îşi va planifica şi gestiona activităţile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ţinând seama de condiţiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanţilor (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanţe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-şi desfăşura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

Titularul/operatorul instalaţiei se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului evitându-se, de asemenea, impactul prin cumul de emisii.

În perioada de funcţionare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- management nutriţional adecvat;
- optimizarea consumurilor în tehnologia de creştere a păsărilor;

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- mentenanța sistemului de adăpare al păsărilor astfel încât să fie eliminate posibilitatea risipei de apă și umezirea așternutului;
- planificarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor și păsărilor, anumite lucrări de întreținere) va tine cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH3) la distanțe mari;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, materie primă strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor cu asigurarea funcționării acestora la parametrii prevăzuți în documentația tehnică;
- implementarea unui program de verificare și de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosferă;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare a cerealelor/furajelor, mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3-3.5 m/s;
- se vor asigura condiții optime de depozitare a furajelor prin menținerea unui nivel constant de umiditate și temperatură controlată în silozuri, pentru prevenirea proceselor de fermentare și putrezire care ar putea genera emisii de mirosuri neplăcute și compuși organici volatili;
- în scopul prevenirii infestării cu rozătoare se vor executa în spațiile de depozitare a cerealelor tratamente de deratizare de către firme specializate autorizate, cu respectarea normelor de sănătate publică și protecția mediului, la intervale regulate;
- plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi la limita amplasamentului și în incinta acesteia.
- circulația utilajelor se va face doar prin zonele prestabilite;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel;
- mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi acoperite cu prelată;
- sistemul de ventilație cu care vor fi dotate halele va fi modern și fiabil, astfel încât să asigure dispersia optimă a poluanților atmosferici;
- se vor respecta integral măsurile stipulate prin Codul celor mai bune practici agricole, privind depozitarea dejecțiilor și fertilizarea solului.

De asemenea conform raportului de amplasament sunt prevăzute următoarele măsuri:

Pentru Hala 1 – sistem pe baterii

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- uscarea dejecțiilor pe benzi transportoare prin ventilare forțată – deja implementată, dar trebuie asigurată mentenanța ventilatoarelor și verificarea umidității (<40%) pentru reducerea emisiilor de NH3.
- întreținerea sistemului de ventilație tunel și reglaj automat al debitului în funcție de temperatură și umiditate, pentru a evita concentrații mari de gaze (NH3, H2S, CO2).
- aplicarea de tratamente absorbante (ex. var, zeoliți) pe platforma de dejecții, pentru reducerea degajărilor de amoniac.
- transport rapid al dejecțiilor uscate către platformă și evitarea acumulării în exces în hală.

Pentru Hala 2 – sistem la sol pe paie

- aplicarea de aditivi absorbanți (ex. bentonită, superfosfat, var stins) în patul de paie pentru scăderea emisiilor de gaze și uscarea stratului.
- depozitarea și evacuarea rapidă a așternutului uzat la sfârșitul ciclului, evitând menținerea lui pe platformă perioade îndelungate.
- aerare eficientă cu menținerea unui flux de aer corespunzător prin ventilația tunel (4 ventilatoare), pentru dispersia gazelor și reducerea umidității.

Măsuri comune pentru ambele hale:

- întreținerea și curățarea periodică a echipamentelor de ventilație, pentru a asigura eficiență și flux constant de aer.
- monitorizarea emisiilor de NH3 și pulberi în zonele reprezentative, ca parte a programului de monitorizare de mediu propus.
- minimizarea manipulării furajelor în spații deschise, pentru reducerea prafului; silozurile trebuie menținute etanșe și prevăzute cu sisteme de filtrare la încărcare.

Managementul mirosurilor

Măsurile generale care trebuie luate pentru ca dejecțiile și gunoiul avicol să nu producă miros excesiv sau de durată și să nu atragă un număr neobișnuit de insecte ori alte specii de animale nedorite sunt următoarele:

- reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (cu un conținut optim de proteine și fosfor);
- utilizarea unei tehnologii de creștere îmbunătățite;
- aplicarea tehnicilor de furajare pe faze, care permit o rată de conversie optimă;
- evacuarea dejecțiilor la timp.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

Pentru reducerea mirosurilor se va ține cont de următoarele măsuri:

- evitarea manipulării dejecțiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață), când mirosul poate fi transportat pe distanțe mari;
- ventilarea adecvată prin circulația forțată a aerului și o evacuare controlată în funcție de sezon și densitatea păsărilor
- monitorizare și controlul umidității în hale, nu vor permite fermentarea dejecțiilor, conducând la reducerea concentrației noxelor evacuate cu valori situate în limitele impuse prin reglementările în vigoare;

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- curăţarea şi dezinfectarea halelor după fiecare ciclu de exploatare, utilizând substanţe aprobate pentru a reduce emisiile de COV.
- se va menţine curăţenia în fermă şi pe drumurile de acces;
- evacuarea periodică a dejecţiilor, conform unui grafic prestabilit;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- crearea unei perdele vegetale spre zonele de locuinţe.

De asemenea sunt prevăzute măsuri pentru diminuarea posibilelor mirosuri generate de depozitarea dejecţiilor, gestionare furajelor şi a mortalităţilor, astfel:

- Dejecţiile sunt colectate şi transportate prin intermediul benzilor transportoare către o platformă betonată, impermeabilizată, echipată cu rigole pentru colectarea şi direcţionarea levigatului, destinată depozitării temporare;
- Platforma este acoperită parţial, închisă pe trei laturi, pentru a reduce emisiile de mirosuri difuze;
- Platforma este amplasată în aval de direcţia vânturilor dominante, pentru a reduce
- impactul asupra vecinătăţilor;
- Evacuarea dejecţiilor către destinaţii autorizate se face periodic, fără a depăşi capacitatea de stocare temporară;
- Furajele sunt stocate în silozuri sau magazii închise, pentru a preveni fermentarea sau dezvoltarea mucegaiurilor;
- Mortalităţile sunt colectate zilnic şi depozitate temporar în containere frigorifice etanşe, până la predarea către operatori autorizaţi;
- În caz de mortalitate masivă, se vor aplica proceduri de urgenţă pentru gestionarea rapidă şi sigură a cadavrelor.

Activităţile ce presupun emisii de mirosuri se vor desfăşura obligatoriu în perioadele în care condiţiile atmosferice favorizează dispersia pe verticală a poluanţilor pentru ca efectul fermei asupra zonei rezidenţiale a localităţilor şi asupra angajaţilor să fie pe cât posibil minimizat.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relaţii cu publicul, incluzând recunoaşterea problemei, demonstrând dorinţa de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluţionarea plângerilor şi eforturi de a educa populaţia cu privire la importanţa industriei agro-zootehnice şi a implicaţiilor eliminării acesteia.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din zonele locuite, *se va aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv* şi se vor implementa măsurile pentru minimizarea emisiilor

Pentru prevenirea şi reducerea emisiilor de mirosuri este necesară punerea în aplicare şi revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor care include următoarele elemente:

- un protocol care conţine acţiunile şi calendarele corespunzătoare;
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor (pentru situaţia în care se înregistrează reclamaţii din partea receptorilor sensibili);
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- un program de prevenire şi eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuţiile surselor şi pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare şi/sau reducere;
- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri şi a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici, compoziţia hranei şi modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea şi aplicarea dejecţiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriţionale conform BAT, prin care să se reducă nutrienţii din dejecţii, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din hală, de la nivelul terenului destinat creşterii găinilor.

Se recomandă ca funcţionarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă şi fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer - mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va efectua verificarea acestor estimări prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanţi din aer (în special amoniac şi pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuinţe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depăşirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice şi/sau limitarea activităţii poluatoare.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menţinerea curăţeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deşeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora şi degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum şi pentru reducerea riscului de apariţie a unor boli infecţioase

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înfiinţeze şi să se întreţină o perdea de vegetaţie cu scopul de diminuare a mirosurilor şi de ecranare a zgomotului.

Având în vedere că pardoseala halelor, precum şi aleile de circulaţie din incinta fermei sunt betonate, iar circulaţia nu se realizează pe drumuri de pământ, cantitatea de emisii de pulberi generate prin activităţile de transport şi igienizare este redusă semnificativ.

Ţinând cont de recomandările propuse se pot trage concluziile că în condiţiile obişnuite de funcţionare, prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfăşurată nu va genera substanţe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populaţiei.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra apelor, solului şi subsolului

În perioada de funcţionare

Alimentarea cu apă în fermă este realizată prin intermediul unui puţ cu foraj subteran cu adâncimea de aproximativ 60 m, amplasat în camera gospodăriei de apă. Acesta asigură debitul necesar de apă pentru folosinţele tehnologice, menajere cât şi pentru combaterea eventualelor incendii.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Se va avea în vedere ca apa destinată consumului uman să fie autorizată sanitar - să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul să fie prevăzut cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Recomandăm branșarea obiectivului studiat la rețeaua de apă potabilă a localității.

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate in urma igienizării spatiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spatiilor si apoi spălarea acestora.

Conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022), puțul de apă destinat alimentării cu apă menajeră va fi protejat prin instituirea zonei de protecție sanitară. Se interzice amplasarea fosei septice, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al situării la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

Colectarea apelor uzate se face în cele trei bazine vidanjabile: un bazin pentru apele uzate menajere, cu o capacitate de 10 m^3 și două bazine pentru apele uzate tehnologice cu capacitate de 30 m^3 fiecare.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare. Se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor.

Dejecțiile animaliere sunt gestionate pe platformă betonată impermeabilă, ceea ce previne contaminarea solului și apelor subterane.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Scurgerile de pe platforma pentru dejecții sunt drenate și colectate. Aceste ajung într-un bazin realizat din beton, impermeabilizat cu posibilitatea de vidanjare. Vidanjarea se face periodic de către o firmă specializată.

Apele pluviale provenite de pe acoperișul construcțiilor sunt colectate prin jgheaburi și burlane cu descărcare liberă la nivelul solului.

Conform *autorizației de gospodărire a apelor nr. 141/19.12.2025*, se prevede automonitorizarea calității freaticului, de către titularul de autorizație, prin puțurile de monitorizare, efectuată anual, prin laboratoare acreditate, pentru indicatorii de calitate CBO5, CCO-Cr, azot amoniacal, azotiți, azotați, azot organic, fosfor total și pH.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- desfășurarea activității pe suprafețele special amenajate;
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de către firme autorizate în vederea incinerării;
- toate tipurile de deșeuri, sunt preluate periodic sau la cerere de firme specializate în vederea eliminării sau valorificării;
- fertilizarea terenurilor agricole se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare fiind interzisă administrarea gunoiului de grajd stabilizat pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă;
- respectarea fluxului tehnologic descris;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- dejecțiile rezultate în cadrul fermei să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
- funcționarea sistemelor de canalizare menajeră (bazinele vidanjabile) și tehnologică va fi monitorizată permanent;
- depozitarea controlată și evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din hala de creștere se va face igienizarea suprafeței dintre hale, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu grătare.
- evacuarea dejecțiilor din hală în mijloacele de transport trebuie să fie etanșă, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului;
- având în vedere capacitatea fermei, recomandăm efectuarea unui plan de evacuare a deșeurilor specifice, responsabilizarea și instruirea unor lucrători în acest domeniu și efectuarea unor contracte cu firme specializate în vederea evacuării ori de câte ori este nevoie;
- pentru a diminua pe cât posibil impactul disconfortului produs de miros asupra populației rezidente în zonă se recomandă ca platforma unde se depozitează gunoiul din halele de creștere să fie bine acoperită și întreținută;
- dacă va fi necesar, se va face tratarea dejecțiilor solide cu aditivi (pentru reducerea mirosurilor neplăcute), agenți de mascare și neutralizare, pentru îndepărtarea insectelor;

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- întreţinerea, spălarea si curăţarea bazinelor de stocare ape uzate şi ape uzate menajere se va face cu frecvenţa şi tehnologia indicată de legislaţia în vigoare;
- întreţinerea rigolelor pentru apele pluviale, pentru a evita colmatarea acestora;
- ambalajele de medicamente şi substanţe dezinfectante se depozitează temporar în încăperi special destinate din incinta filtrului sanitar. Cele compatibile cu deşeurile menajere se elimină odată cu acestea, iar cele care au conţinut substanţe periculoase se elimină prin intermediul firmelor specializate, respectând legislaţia în vigoare;
- deşeurile menajere se vor depozita temporar în pubele etanşe, în locuri special amenajate şi sunt preluate periodic prin contract cu firme specializate de salubritate autorizate, în conformitate cu legislaţia în vigoare;
- deşeurile rezultate din activitatea de asistenţă veterinară vor fi depozitate temporar în containere speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe baza de contract, in conformitate cu normele sanitare în vigoare;
- deşeurile rezultate din activitatea prestată în cadrul fermei, vor fi monitorizate pe categorii de deşeuri, conform legislaţiei în vigoare HG. 856/2002 - privind gestionarea deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, cu modificările şi completările ulterioare OUG nr. 92/2021 - privind regimul deşeurilor.

Prevederi ale BREF/BAT pentru reducerea emisiilor pe sol, în subsol şi în apa subterană:

- aplicarea unor tehnici nutriţionale care să minimizeze cantitatea de fosfor şi de azot din dejecţii;
- existenţa pardoselilor impermeabile în halele de creştere a păsărilor;
- depozitarea dejecţiilor solide în aşa fel încât să se prevină umectarea acestora;
- existenţa unor bazine de colectare a exfiltraţiilor din dejecţiile solide depozitate şi tratarea părţii lichide colectate;
- planificarea operaţiilor de verificare şi întreţinere/reparare a instalaţiilor din fermă.

Sunt prevăzute măsuri mai severe de urmărire a calităţii solului în zonele în care există o densitate mare de ferme şi în care s-a constatat o presiune a activităţilor de creşterea animalelor asupra calităţii factorilor de mediu. În aceste zone există obligativitatea ca fermierii să conducă un registru în care să fie consemnate cantităţile de azot şi fosfor evacuate din ferme. Informaţiile pot fi utilizate pentru optimizarea cantităţilor de minerale din hrana animalelor, în corelaţie cu cantităţile de minerale din dejecţii care ajung pe terenurile agricole.

În unele ferme se estimează cantităţile de nutrienţi din sol, iar dejecţiile se aplică în funcţie de cerinţele solului şi a culturilor practicate. Precizia acestei metode depinde de modul în care este evaluat conţinutul de nutrienţi din sol şi din dejecţii, precum şi de experienţa celui care stabileşte modul în care se fertilizează terenurile.

În situaţii normale de funcţionare, nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului şi apelor subterane, în condiţiile:

- folosirea dejecţiilor ca îngrăşământ natural cu respectarea BAT;
- analizarea dejecţiilor înainte de a fi folosite ca îngrăşământ pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi şi terenuri se pretează;

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmează a fi aplicate îngrăşăminte naturale.

Urmărirea corectitudinii operaţiilor şi folosirea unor echipamente şi mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic pot preveni scurgerile de dejecţii în momentul evacuării din hală şi la manipularea acestora în scopul încărcării în mijloacele auto speciale şi apoi în transport. De asemenea, este important momentul evacuării dejecţiilor fiind strict interzisă evacuarea acestora în perioade cu precipitaţii.

La folosirea mijloacelor de transport şi utilitare se impune ca acestea să se afle într-o stare tehnică bună, conform normelor RAR, astfel încât să se evite scurgerile de carburanţi, uleiuri sa a altor lichide de motor, direct pe sol, sau în zona în care ar putea fi spălate de apele pluviale. De asemenea mijloacele trebuie să fie special destinate şi să fie încărcate în mod corespunzător pentru a preveni împrăştierea dejecţiilor pe timpul transportului.

Măsuri prevăzute în proiect pentru prevenirea poluării apelor subterane, solului şi subsolului

În vederea protecţiei apelor subterane, solului şi subsolului se vor avea în vedere:

- Asigurarea evacuării apelor uzate în bazine etanşe vidanjabile;
- Este interzisă evacuarea apelor uzate neepurate sau insuficient epurate în canale ANIF, freatic, rigole stradale, ape de suprafaţă etc;
- Menţinerea bazinelelor vidanjabile etanşe în stare bună (verificări lunare de etanşeitate, fără fisuri sau supraplin).
- Vidanjarea periodică prin operator autorizat, fără stocare excesivă, pentru a evita riscul de infiltrare.
- Monitorizarea sistemului de preaplin semnalizat la bazine pentru prevenirea deversărilor accidentale;
- Verificarea şi înlocuirea, după caz, a tronsoanelor reţelei de canalizare, repararea şi înlocuirea dispozitivelor de aerisire şi a vanelor de golire, defecte sau avariate, cu respectarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru alimentări cu apă şi canalizări 20/1995;
- Se vor lua toate măsurile pentru a elimina orice sursă de poluare în zonă;
- Depozitarea deşeurilor se va face controlat, respectând toate normele sanitare;
- Este interzisă deversarea sau depunerea de substanţe (materiale) poluante pe sol;
- Depozitarea substanţelor periculoase în spaţii închise, pe pardoseală betonată impermeabilă, cu menţinerea unor stocuri minime folosite pentru consumul necesar unui ciclu, pentru a reduce riscul de incidente;
- Eliminarea ambalajelor contaminate prin operatori autorizaţi. Este interzisă depozitarea acestora pe platforma de dejecţii;
- Asigurarea kiturilor de absorbţie pentru scurgeri accidentale (sorbex, nisip, rumeguş tratat) disponibil în depozitul de substanţe
- Încărcarea şi descărcarea furajelor să se facă pe suprafeţe betonate, cu colectarea prafului şi a resturilor.
- Întreţinerea periodică a utilajelor şi transportoarelor de dejecţii, pentru a preveni pierderile de uleiuri şi grăsimi în sol.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- Întreținerea utilajelor se va face numai în unități specializate;
- Accesul autovehiculelor să fie limitat la platforme betonate; zonele de pământ bătătorit vor fi menținute curate ș interzicerea de spălării/întreținerii utilajelor direct pe sol.

Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole de către fermieri și producătorii agricoli este obligatorie în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați. Se va realiza anual un Plan de Management al dejecțiilor ținând seama de prevederile legislației în vigoare.

Administrarea pe terenul agricol a dejecțiilor se va realiza conform unui Program de fertilizare a solului, care stabilește măsurile de prevenire a poluării la administrarea pe terenuri. În cadrul acestui proces de administrare dejecții se va respecta Regulile de bună practică agricolă, în special aplicarea managementului nutrițional - cantități de hrană conform cerințelor animalelor funcție de stadiul de creștere în vederea diminuării excreției de nutrienți.

Considerând distanța însemnată a amplasamentului fermei față de aria naturală protejată ROSCI0329 Dumbrăvița - Rotbav - Măgura Codlei (2,37 km) se poate afirma că activitatea fermei nu afectează semnificativ habitatele si speciile protejate din cadrul zonelor declarate arii protejate.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare și funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcționarea obiectivului, se va desfășura astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea factorilor de mediu (apă, sol, subsol).

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de funcționare, pentru reducerea impactului zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:

- se va asigura funcționarea în parametri optimi a mijloacelor de transport, precum și inspecția tehnică periodică;
- inspecții tehnice periodice a echipamentelor, instalațiilor aferente;
- îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor de acces;
- se interzic pe timpul nopții manevrele de aprovizionare;
- incinta aferentă obiectivului va fi exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;
- în interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident;
- se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

- se vor utiliza ventilatoare care generează un nivel scăzut de zgomot; vor fi folosite ventilatoare cu viteză redusă;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune vor fi utilizate doar în interiorul clădirilor;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;

se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform H.G. nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, dacă vor fi sesizări, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) pe laturile dinspre receptorii sensibili care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate.

Având în vedere distanța de la limita amplasamentului față de zona de locuințe, considerăm că ferma nu va produce un zgomot sesizabil la nivelul acestora.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât sa se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Brașov, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare (art.11).

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul fermei, pentru capacitatea totală a fermei de **48071 capete găini ouătoare/serie**.

Valorile estimate ale imisiilor de amoniac *de la nivelul halelor,* la capacitatea maximă de producție de 48071 capete, în zona locuințelor (aflate la distanța de aproximativ 1345 m de hale) vor fi sub 100 (CMA medie zilnică), respectiv 300 µg/mc (CMA momentană), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în cele mai defavorabile condiții.

Atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic, nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac de la nivelul platformei pentru dejecții* la capacitatea maximă de producție, în zona celei apropiate locuințe (aflate la distanța de aproximativ 1355 m de platforma pentru dejecții), nu vor depăși 100 µg/mc (CMA medie zilnică) și 300 µg/mc (CMA momentană).

Cumulativ (de la nivelul halelor 1 și 2 și a platformei pentru dejecții), *în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei,* valorile imisiilor de amoniac la nivelul celei mai apropiate locuințe (la cca 1345 m față de hale și la aproximativ 1355 m de platforma pentru dejecții) ar fi **de cca. 4,395 µg/mc** (emisia maximă de la nivelul adăposturilor 2,471 µg/mc + emisia medie de la nivelul platformei pentru dejecții 1,924 µg/mc), valoare care nu depășește CMA zilnică/CMA momentană, dacă se folosește un sistem de ventilare mecanică a adăposturilor și dacă depozitul pentru dejecții este folosit la capacitate maximă.

Platforma de depozitare a dejecțiilor are ca scop depozitarea temporară a acestora până când vor fi preluate de o firmă autorizată.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona receptorilor sensibili, în zona celor mai apropiate locuințe**.

De asemenea s-au efectuat estimări ale emisiilor de pulberi (PM10) de la nivelul fermei pentru **capacitatea maximă de 48071 capete /serie.**

Atât în condiții atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții atmosferice defavorabile, nivelurile estimate ale imisiilor de pulberi (PM10) *rezultate din funcționarea fermei de păsări* la o capacitate maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi mult sub 50 µg/mc (limita admisă).

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer - mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor privind disconfortul olfactiv), se va efectua verificarea acestor estimări prin măsurători conform unui *program de monitorizare*, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanţi din aer (în special amoniac şi pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuinţe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depăşirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice şi/sau limitarea activităţii poluatoare.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menţinerea curăţeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deşeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora şi degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum şi pentru reducerea riscului de apariţie a unor boli infecţioase

Se recomandă ca în jurul obiectivului să se înfiinţeze şi să se întreţină o perdea de vegetaţie cu scopul de diminuare a mirosurilor şi de ecranare a zgomotului.

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din zonele locuite, se va întocmi şi aplica un *plan de gestionare a disconfortului olfactiv.*

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condiţiile obişnuite de funcţionare şi prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfăşurată nu va genera substanţe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populaţiei.

Rezultatele obţinute privind doza de expunere şi aportul zilnic calculate la concentraţiile amoniacului prognozate în cazul funcţionarii obiectivului arată că în condiţii obişnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Indicii de hazard (HI) estimaţi pentru concentraţia maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicităţi potenţiale a mixturii de poluanţi evaluate (poluanţi iritanţi), în zona celor mai apropiate locuinţe. Calculele au fost efectuate în eventualitatea în care ferma funcţionează, la capacitatea maximă.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor şi funcţionarea în condiţii controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menţine sub valoarea unitară.

Valorile concentraţiilor substanţelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depăşească valorile limită, în conformitate cu legislaţia în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) şi STAS 12574/87- privind concentraţiile maxime admisibile ale substanţelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operaţiile de pe amplasament să se realizeze în aşa fel încât emisiile şi mirosurile să nu determine deteriorarea calităţii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităţilor de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentraţiilor admise pentru poluanţii din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcţionare a obiectivului, precum şi a prevederilor din domeniul protecţiei mediului, protecţiei şi securităţii

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere ca cele mai apropiate locuințe la află la distanță de aproximativ 14345 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat funcționării fermei va fi nesemnificativ.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua zgomotul produse de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a fermei, pe latura dinspre zona locuită, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Prin funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea și/sau retransmiterea totală sau parțială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor

În procedura de autorizare a altor construcţii în zona învecinată obiectivului, DSP judeţean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătăţii, în funcţie de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecţie sanitară se va ţine cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetaţie permanentă etc).

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condiţiile respectării proiectului şi a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activităţile care se vor desfăşura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populaţiei din zonă.

Prezentul studiu de impact asupra sănătăţii populaţiei a fost realizat pentru obiectivul funcţional "CREŞTEREA INTENSIVĂ A PĂSĂRILOR DE CURTE CU CAPACITĂŢI DE PESTE 40000 DE LOCURI ŞI ACTIVITĂŢI NON-IED", situat în comuna Crizbav, strada Braşovului , nr. 107K, judeţul Braşov, aşa cum s-a specificat în notificarea de asistenţă de specialitate DSP Braşov nr. 1631/ 10.09.2025 şi adresa DSP Braşov nr. 5617/18.06.2026 prin care se solicită elaborarea unui studiu de impact asupra sănătăţii populaţiei.

Impactul cumulativ, privind analiza efectelor potenţiale generate de fermele existente în vecinătatea amplasamentului studiat, va fi evaluat la solicitarea direcţiei de sănătate publică judeţene, în cazul în care se va considera necesar.

Considerăm că obiectivul *funcţional:* ***"FERMĂ GĂINI OUĂTOARE"***, situat în ***comuna Crizbav, strada Braşovului , nr. 107K, judeţul Braşov*** are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătăţii populaţiei poate fi evitat prin respectarea condiţiilor enumerate.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

Acest document este proprietatea S.C. IMPACT SANATATE S.R.L.
Reproducerea şi/sau retransmiterea totală sau parţială se poate face doar cu respectarea dreptului de autor