

*A.A.A.*  
*[Signature]*  
*23.01.20.*

S.C. AVI-TOP S.A. IAȘI	
INTRARE	NR. 336
IEȘIRE	22.01.2020

*[Signature]*

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	
Agenția pentru Protecția Mediului Iași	
Str. Culea Cloșințului nr. 43	
23. IAN. 2020	
Intrare nr. ....	<i>672</i>

## RAPORT ANUAL DE MEDIU

privind funcționarea fermelor de creștere a puilor de carne din cadrul amplasamentului fermei **Jora**, aparținând de AVI – TOP S.A.

## I. Datele de identificare ale titularului de activitate.

### I.1. Denumirea și adresa titularului de activitate.

**Titularul de activitate este societatea AVI-TOP S.A.** cu sediul social in localitatea Razboieni, comuna Ion Neculce, județul Iași, tel. 0232/248105, fax 0232/248104, cod poștal 705311.

**Ferma de pui Jora, punct de lucru al AVI-TOP S.A.,** este localizata pe șoseaua Tg. Frumos – Cucuteni, orașul Tg. Frumos, județul Iași, cod (SIRUTA) 705300. Accesul in ferma se realizeaza din drumul județean –DJ Tg.Frumos - Botoșani cu racordare la Sos Tg.Frumos-Cucuteni.

Ferma Jora, este constituita din 4 hale pentru creșterea puilor de carne (**cod CAEN 0147**) cu o capacitate de 1062347 capete pui de carne/an cu un număr maxim pe serie de 163438 capete și o producție de 6,5 serii/an. Vecinatatile pe cele patru laturi sunt reprezentate de terenuri agricole particulare.

Conform prevederilor legale, categoria de activitate este:

<b>cod CAEN</b>	<b>Anexa 1 IPPC Legea278/2013 Legea 645/2002</b>	<b>COD SNAP OMMAPM Hot. 140/2008</b>	<b>Anexa 1 IPPC ORD.135/84/2010 Met. de eval.a impact. asupra mediului</b>
0147	6.6. instalații de creștere intensivă a păsărilor cu capacitate mai mare de b) 40000 cap.păsări	11004 fermentația enterică 11005 managementul dejecțiilor	1.Agricultura 1.2.instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor; a) 40000 loc.păsări
Ferma Jora - Tg. Frumos CAPACITĂȚI AUTORIZAȚIE ( Nr. 2 din 26.01.2017, actualizată la 08.08.2018)	<b>1062347 capete/an 163438 capete/serie 6,5 serii/ an</b>	11004 11005	1. 1.2 a) 163438 locuri păsări

### I.2. Datele de înregistrare a titularului activității.

Datele de contact si inregistrare ale titularului de activitate sunt:

<b>Numele Titularului fermei</b>	<b>Adresa</b>	<b>Telefon</b>	<b>Fax</b>	<b>e-mail</b>	<b>Certificatde înmatriculare : J22-1115/03.12.2001 Cod Fiscal: RO 14327259</b>
<b>AVI-TOP S.A.</b>	Loc. Războieni com. Ion Neculce jud. Iași	040/248105	0232/248104	avitop@avitop.ro	

### I.3 Cadrul natural

**Geomorfologic** arealul în care este situată societatea, aparține părții inferioare a Câmpiei Moldovei, numită Câmpia Jijia-Bahlui și anume zonei de contact dintre culoarul Bahluiului și versantul sud-vestic al Colinelor Gloduri - Coada Stâncii.

**Climatul zonei** este de tip temperat-continental cu unele nuanțe de excesivitate. Temperaturile medii anuale sunt în limitele normale.

**Geologic**, teritoriul aparține podișului Moldovei. Aceasta este caracterizată de o mobilitate tectonică redusă și de o structură și o constituție litologică relativ simplă.

**Hidrogeologic**, zona are un potențial redus, fiind deficitară în pânze freatice de interes major. Stratul acvifer se situează la adâncimi cuprinse între 5-7 m și 10-14 m în lunca Bahluietului (versantul stâng).

**Apele freatice**, sunt ușor alcaline, cu duritate totală mai mare de 20°G sunt puternic mineralizate. Prezența compușilor cu azot, a încărcării bacteriologice și a mineralizării puternice pun probleme legate de calitatea apelor subterane din punct de vedere al utilizării în scop potabil.

**Rețeaua hidrografică**. Configurația actuală a **rețelei hidrografice** este datorată văilor subsecvente râului Bahluiet. Prin intermediul acestei rețele se preia și se elimină volumul de material scos din sistem prin eroziune mecanică sau chimică și se îndepărtează o parte din surplusul de apă.

**Vegetația**, arealul studiat aparține zonei de silvostepă și anume districtului nordic al Podișului Central Moldovenesc cu păduri mici de stejar și gorun, fără sau sporadic cu specii termofile.

*În zona teritoriului fermei, vegetația este constituită în principal din culturi agricole, unele de natură horticolă.*

## II. Date tehnice privind desfășurarea activității.

**Ferma** își desfășoară activitatea în 4 hale pentru creșterea puilor de carne la sol (hala 1 cu S = 1847,08 mp; hala 2 cu S = 1847,08 mp; hala 3 cu S = 1359,24 mp), cu o capacitate proiectată /serie de 163438 capete de pui de carne cu 6,5 serii/an și un nr. total de pui crescuți de 1062347 capete /an.

În anul 2019 efectivul de pui rulați a fost de 793920 capete. Producția exprimată în pui livrați la abator a fost de 776074 capete.

Regimul de lucru a fost de 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, respectiv 365 zile/an.

Tehnologia de creștere a puilor de carne este corespunzătoare tehnologiei furnizate de firma Big Dutchman din Germania. Furajele și apa sunt furnizate păsărilor automat în funcție de necesitățile acestora, asigurându-se un spor și un randament ridicat. Echipamentele de asigurare a condițiilor de mediu controlează computerizat microclimatul din hală (umiditate, temperatură, ventilație) astfel încât păsările au tot confortul necesar creșterii.

Tehnologia utilizată corespunde tehnologiilor BAT\* asigurând un impact redus asupra mediului, în conformitate cu **strategia UE de dezvoltare durabilă, care prevede utilizarea de tehnologii cu impact cât mai redus asupra mediului fără costuri excesive. Nu au fost semnalate incidente legate de tehnologie**

## II.1 Procesul tehnologic practicat în anul 2019.

Procesul tehnologic de creștere a puilor de carne la sol (HALE 1+2+3+4) implică următoarele elemente:

- asigurarea hranei și a apei;
- asigurarea ventilației halelor,
- evacuarea dejecțiilor din hale în stare uscată.

Etapetele procesului tehnologic de creștere a puilor de carne la sol sunt următoarele:

- pregătirea halelor pentru populare;
- popularea halelor;
- creșterea puilor de carne;
- valorificarea puilor de carne la greutatea din tehnologie.

Temperatura de 33-34°C la nivelul puilor este asigurată de câte 24 bucăți radiante în cele 2 hale mari și 18 în hala mică, care funcționează cu gaze naturale conform contractului cu E-ON GAZ MOLDOVA și asigură temperatura optimă, în funcție de vârsta puilor.

Temperatura se reduce cu circa 2°C în fiecare săptămână până se ajunge la 21°C.

Temperatura trebuie să fie constantă pe toată perioada zilei și să nu existe curenți de aer în hală.

Halele sunt echipate cu ventilatoare de perete, 4 mici de 22.000 mc/h și 8 mari de 42.000 mc/h. Ventilatoarele sunt de tip BIG DUTCHMANN (achiziționate din FRANȚA), cu Ø =1.000 mm cele mici și 1.400 mm cele mari, montate în perete cu carcase pătrate.

**Creșterea puilor de carne** constă în furajarea acestora timp de 42 zile când se ajunge la greutatea de 1,85-2,15 kg/pui media pe total.

**Livrarea puilor la abator** se realizează după 42 zile de creștere când aceștia au greutatea optimă pentru consum.

### **Sistemul de asigurare a hranei și a apei**

Asigurarea hranei și a apei se face în sistem automat cu hrănituri și adăpători la sol. Furajele sunt furnizate de Fabrica de Nutrețuri Combinate (FNC Tomești), care aparține unității AVI-TOP S.A. și descărcate cu mijloace proprii de transport în bucărele situate în exteriorul halelor.

Pentru adaparea puilor se folosește o instalație de adapare la sol care constă din conducte racordate la rezervorul tampon de apă și care de-a lungul lor prezintă un sistem de adaptori (pufere) în număr de 150-300 buc/hala din rețeaua interioară de

\* BAT - Best Available Techniquis - Cele mai bune tehnici disponibile

incintă. Apa potabilă se livrează din sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă al orașului Tg. Frumos, mai exact din conducta de apă potabilă, din sursa de apă Timișești.

**Sistemul de ventilație a halelor se asigura prin ventilație mecanică fiind compus din 12 ventilatoare de perete, din care 4 ventilatoare/hală de 22.000 mc/h și 8 ventilatoare/hală de 42.000 mc/h. Ventilatoarele sunt de tip BIG DUTCHMANN, cu Ø = 1.000 mm, la ventilatoarele mici și 1.400 mm la ventilatoarele mari.**

Dacă temperatura din hală depășește temperatura admisă, după caz intră în funcțiune ventilatoarele mici sau cele mari. Concentrația de noxe a aerului viciat evacuat în atmosferă este echivalentă cu concentrația din halele de creștere și se încadrează în limitele admise de Ordinul 462/1993.

**Sistemul de colectare și evacuare a așternutului și dejecțiilor.**

Colectarea și evacuarea dejecțiilor din halele pentru creșterea puilor la sol se face odată cu așternutul după perioada de creștere și livrare spre abator.

La finalizarea livrării puilor, se trece la curățirea mecanică a halelor, prin scoaterea așternutului permanent o dată cu dejecțiile solide. Materialul se încarcă în camioane și se depozitează pe platforma amenajată în afara incintei fermei.

După evacuarea așternutului din hale se face spălarea și dezinfecția conform tehnologiilor de specialitate. Halele se populează cu o altă serie de pui după 12 - 14 zile (perioadă de curățire și dezinfecție).

Apele uzate de tip menajer sunt colectate prin intermediul rețelei de canalizare din incintă într-un bazin din beton cu capacitatea de 30 mc, care este curatat și evacuat periodic, prin vidanjarie, în baza contractului încheiat cu APAVITAL.

Apele uzate tehnologice, sunt colectate de la cele trei hale într-un bazin cu capacitatea de 1200 mc, care este periodic curățat și vidanjarat.

**III. Materii prime și auxiliare/ consumuri specifice în anul 2019.**

Nr. Crt.	Consumuri specifice	UM	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Total 2019
1	Efectiv de pui în stoc la începutul perioadei	Capete	125998	84114	125865	60643	125669	0	125493	33187	125167	101329	125059	160992	1193516
2	Intrări de Pui de o zi (Incubație, Cumpărări)	Capete	0	126480	0	126500	0	126500	33200	93240	101470	25030	161500	0	793920
3	Stoc+Intrări	Capete	125998	210594	125865	187143	125669	126500	158693	126427	226637	126359	286559	160992	1987436
4	Total iesiri (Zburati, Mortalitati, Abatorizati)	Capete	41884	84729	65222	61474	125669	1007	125506	1260	125308	1300	125567	29407	788333
	Zburati	Capete	0	0	0	0	30	20	0	0	0	0	0	0	50

**AVI-TOP S.A. – FERMA JORA**  
**RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2019**

	Kg	0	0	0	0	17	8	0	0	0	0	0	0	25	
Abatorizati	Capete	40540	84035	64096	60621	124737	0	124767	0	124669	0	124729	27880	776074	
	Kg	85805	196330	138340	145905	281560	0	276980	0	271385	0	274595	55505	1726405	
Morti	Capete	1344	694	1126	853	902	987	739	1260	639	1300	838	1527	12209	
	Kg	820	151	797	137	758	179	691	335	546	487	433	818	6152	
5	<b>Stoc la finalul perioadei</b>	Capete	84114	125865	60643	125669	0	125493	33187	125167	101329	125059	160992	131585	1199103
6	<b>Furaj total</b>	Kg													
	Demaraj	Kg	62830	40280	38680	32940	7250		100	87320	2500	87040	20540	74180	453660
	Crestere	Kg	217880	0	152940	27490	163810	94840	87220	184600	880	190570	0	241600	1361830
	Finisare	Kg	105420	63320	197540	72830	192240	77960	260480	22500	233240	99490	148870	205860	1679750
<b>TOTAL</b>															
7	<b>Rumegus</b>	Kg		33765		39500		15870	5580	12000	4160		7314		118189
8	<b>Vaccinuri</b>														0
	Hipraviar SHS	doze													0
	Hipraviar Clon	doze	200000			203000	113000	331000	35000	270000		232000	127000	273000	1784000
	Imopest	doze		32000		44000		45000	15000	26000	32000	12000	42000		248000
	Nemovac	doze		186000		148000		120000	45000	80000	88000	44000	130000		841000
	Nobilis IB 4-91	doze		140000		139000		112000	45000	82000	89000	46000	123000		776000
	Nobilis Clone	doze		160000	162500										322500
	Vaccin Tabic MB TB	doze	80000	60000	22000	104000		110000		101000		148000		132000	757000
<b>TOTAL</b>															
9	<b>Vitamine</b>														0
	Jovit C	Kg						50							50
	Vitamina C	Kg	25	25	25	50			50		50	25	50		300
<b>TOTAL</b>															
10	<b>Antibiotice</b>														0
	Amoxicilina	Kg	10			10		10					10		40
	Amoxycol	Kg													0
	Ampicilina	Kg						10							10
	Amprosid	l													0
	Colprim	Kg													0
	Colistin	Kg	10			10		10		10		20	10	20	90
	Colisultrix	Kg													0
	Doxyprim	Kg	16	16	16	16			1		16			16	97
	Enteroferm														0
	Lanflox	l													0
	Enrocin	l	40		50	60		30		100		60	30	80	450
	Oxitetraciclina OTC 50	Kg													0
	TS-sol	l										5		100	105
<b>TOTAL</b>															

*AVI-TOP S.A. – FERMA JORA*  
*RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2019*

11	<b>Dezinfectanti</b>														0
	Acidpunch	l													0
	Aguazix Plus	l		20		20		20	20		20		20		120
	Biosolve	l				120									120
	Bioclean	l	150		40	88		40	20	160		180			678
	Fumagrar	buc	33		24	24		20		24		31			156
	Hyperox	l	80		120	120		120		148		120			708
	Hydrocar	l													0
	Misoseptol	l													0
	Tripuricide	l													0
	Virkon's	Kg	10		130	130		130		10		10			420
	Vulkan	l	30		35	36		35				40			176
	Zix virox	l													0
	<b>TOTAL</b>														<b>2378</b>
12	<b>Insecticide</b>														0
	Super killer	l						0,5							0,5
	Twenty one	Kg													0
	<b>TOTAL</b>														<b>0,5</b>
13	<b>Raticide</b>														0
	Nora pasta	Kg													0
4	Racan pasta	Kg	2					4		4					10
	Raco Grain	Kg	1												1
	Ratistop grau	Kg						2							2
	Ratistop pasta	Kg									2,8	2			4,8
	Strong pasta	Kg										0,7			0,7
	<b>TOTAL</b>														<b>18,3</b>
14	<b>Apa potabila</b>	mc	344	1493	499	1121	955	1303	582	1283	1033	862	1020	499	10994
15	<b>Apa uzata/Vi danjata</b>	mc				150					150				300
	- buletin de analiza nr/data					P11901 652/18. 04.2020					P119053 22/08.1 0.2019				0
16	<b>Gaz metan</b>	mc	53541	25860	33982	21424	12456	6787	440	8587	1867	35503	44770	97161	342378
17	<b>Energie electrica</b>	KWH	33592	23247	31756	18532	35909	20760	40166	28684	35584	0	65465	50458	384153

#### IV. Utilizarea eficientă a resurselor în anul 2019

Resurse	Consum 2019	Consum/ abatorizate	cap	Valori BAT
Apă potabilă	10994 mc	14,1 l/cap (adapare +spălare)		4,5 – 11 l/cap adăpare 12-120 l/mp spălare
Gaz metan	342378 mc	0,441 mc/cap		
Energie electrică	384153 Kwh	0,494 Kwh/cap		1,36 – 1,93 Kwh/cap

Realizarea performanței de utilizare eficientă a energiei s-a asigurat prin măsuri de control sever al utilizatorilor de energie dar și prin utilizarea de instalații de consum eficiente cum ar fi instalațiile de climă care valorifică la maxim condițiile naturale favorabile, izolarea termică a spațiilor de cazare și înălțimea halelor în care schimbul de aer să se facă mai rar, montarea becurilor economice. Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice se desfășoară în continuare în cadrul programelor de management pentru îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu ale societății.

#### V. Modul de gestionare a deșeurilor

TIPUL DE DESEU	COD DESEU	U.M. KG/l	Cantitate de deșeu								Stoc	
			Stoc la începutul anului	Generată	Din care						La sf. anului	Tip stocare
					Valorificată			Eliminată				
					Cantitate	Op. de valorif. Cf.L.21 I Anexa 3	Ag. ec. care efect. oper. de valorif.	Cantitate	Op. de valorif. Cf.L.21 I Anexa 2	Ag. ec. care efect. oper. de eliminare		
Țesut animalier	02.01.02	Kg	12	6.152				5.875	D10	AVI-TOP INCINERATOR	289	RM
Dejecții animaliere	02.01.06	Kg	0	1.080.000	1.080.000	R3	AVI-TOP Platformă				0	VN
Gunoi menajer	20.03.01	Kg	0	9.000				9.000	D5	GIREXIM (1200) TERMOSERV (7800)	0	CT
<b>TOTAL</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>12</b>	<b>1.095.152</b>	<b>1.080.000</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>14.875</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>289</b>	

Dejecțiile solide împreună cu așternutul, au fost evacuate din halele de creștere a puiilor de carne, mecanic, la interval de 42 de zile, după depopularea halelor, încărcate în camioane prevazute cu prelate și depozitate pe platforma amenajată de la Războieni situată în zona agricolă.

Evacuarea ritmică a dejecțiilor la unitatea agricolă face ca acestea să nu fie depozitate în incinta societății și ca atare nu se creează impact la locul de amplasament al fermei.



Valorificarea dejecțiilor în anul 2019, s-a realizat pentru toate fermele AVI-TOP, prin contracte încheiate cu Coop Agricolă Gr. 2 Grup Agrícola, care a contractat pentru anul 2019 întreaga cantitate de dejecții în vederea administrării în câmp ca fertilizator natural.

### VI. Realizarea măsurilor din Planul de revizii și întreținere al instalațiilor.

Planurile, de întreținere a echipamentelor și instalațiilor de climă, distribuirea hranei și apei a fost respectat nefiind consemnate incidente cu privire la aceste aspecte.

### VII. MONITORIZARE, rezultate privind impactul de mediu în 2019.

Nr. Cr. t.	Element de mediu urmarit	Parametru urmarit	Punct de prelevare a probei	Poluant analizat	Frecventa	Realizat 2019						
						Valori de referinta a reglementate	Buletin de analiza nr. PI190165 2/08.04.2019	Buletin de analiza nr. PI190532 2-001/08.10.2019				
1	APA	Ape uzate tehnologice	Bazin vidanjabil	pH	Seme- strial	6,5-8,5	7,8	7,8				
				Materii în suspensie		350	48	58				
				CBO5		300	84,3	38,9				
				CCO-Cr		500						
				Amoniu ca N			5,94	16,3				
							Buletin de analiza nr. PI1901644 - 002/08.04.2019	Buletin de analiza nr. PI1905329-001/08.10.2019	Buletin de analiza nr. PI1905329 - 003/08.10.2019			
Ape subterane	Foraj de observatie , aval de bazinul vidanjabil al apelor uzate tehnologice	pH	Seme- strial	6,5 - 9,5	7,7	7,7	7,5	7,6				
		Temperatura										
		Fosfati										
	Foraj de observatie , in aval de amplasament hale de crestere			0,22		0,842	0,22					

*AVI-TOP S.A. – FERMA JORA*  
**RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2019**

				CCO-Cr				10		10	23,9		14,4
				Suspensii				12		11	10		10
				Reziduu fix/ conductivitate									
				Azotati		2500	429			425	286		290
				Substanțe extractibile		50	41,9			43,2	17,9		21,2
				Amoniu					1	1	1		1
						0,5	0,053			0,053	0,0901		0,0798
2	SOL	Monitorizarea calitatii solului din incinta fermei	Intre hale in zona gurilor de ventilatie	pH	O data la 3 ani			-		7,08			
				Cu				20		25,02			
				Zn				100		39,6			
				Mn				900		815			
				Cd				1		0,295			
3	AER	Monitorizarea emisiilor stationare dirijate	Cos de fum/ Centrala termica	Pulberi	Anual			5		1,67			
				Oxizi de azot/NO2				350		134,7			
				Oxizi de sulf/SO2				35		2,86			
				Monoxid de carbon/CO				100		1,25			
4	ZGOMOT	Monitorizarea nivelului de zgomot	La limita amplasamentului		La solicitarea APM si GNM	65 d(B)							
5	MIROSURI	Emisii de miros	La limita amplasamentului		La solicitarea APM si GNM								

Conform AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU nr. 2 din 26.01.2017 actualizată în data de 08.08.2018 pentru emisiile de poluanți în atmosferă nu se stabilesc valori admise având în vedere tehnologia și emisia prin instalațiile de ventilație din hale care au ca scop menținerea climatului necesar creșterii puilor de carne. Prin urmare nu sunt impuse măsurători impactul acestor emisii urmând a fi evaluat conform factorilor de emisie stabiliți prin metodologia acceptată la nivel European respective metodologia CORINAIR.

Emisiile de poluanți din activitatea IPPC (fermele de pui) se produc prin ventilația halelor de creștere. Concentrațiile de poluanți emiși sunt fluctuante, acestea fiind influențate de vârsta puilor, temperatură, condițiile de funcționare a instalațiilor. Monitorizarea calității aerului în halele de creștere se realizează tehnologic prin programe stabilite în care ventilația și temperatura sunt reglate automat funcție de parametrii coordonatori (vârsta puilor funcție de numărul de zile de la populare până la livrare) care asigură condițiile optime de creștere a puilor.

### **VIII. Costuri de mediu**

AVI-TOP se concentrează pe managementul durabil prin utilizarea eficientă a resurselor naturale, prevenirea poluării, reducerea impactului asupra mediului înconjurător.

În cifre, efortul depus este de 180252 lei, fiind concretizat în lucrări de prevenire a poluării și a apariției situațiilor de urgență, protejarea factorilor de mediu, gestionarea deșeurilor, efectuarea analizelor de laborator, instruirea angajaților și comunicarea cu autoritățile și factorii interesați.

Cel mai prețios activ al societății noastre este omul. Un accent deosebit se pune pe formarea personalului, pe instruirea periodică și creșterea nivelului de conștientizare.

### **IX. Reclamații și sesizări**

Nu s-au semnalat în anul 2019.

### **X. Măsurile dispuse de autoritățile de control și modul de respectare a obligațiilor impuse**

Toate măsurile dispuse de autoritățile de control au fost duse la îndeplinire și s-au respectat toate obligațiile impuse prin autorizația integrată de mediu.

AVI-TOP S.A. – FERMA JORA  
RAPORT ANUAL DE MEDIU - ANUL 2019

Cu o strategie cuprinzând valori și credințe împărtășite de toți angajații, AVI-TOP va putea duce la îndeplinire obiectivele îndrăznețe pe care și le-a propus având în centrul atenției conceptele de eco-eficiență și dezvoltare durabilă. Percepem mediul înconjurător ca un bun de preț care trebuie ocrotit și conservat în beneficiul nostru, dar și al generațiilor viitoare.

**ÎNTOCMIT:** Responsabil mediu  
Ing. Simona HARNAGEA



**DIRECTOR ADJUNCT**  
Dr. Ing. Lucian POPOVICI

