

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

RIM 9.a- Industria textila, a pielariei, a lemnului si hartiei

pentru

EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI

pentru S.C KASTAMONU ROMANIA S.A



S.C KASTAMONU ROMANIA S.A

DOCUMENTATIE ELABORATA DE CATRE SC MDM GREEN PARTNERS S.R.L IN APRILIE 2024

DREPTURILE DE COPIERE SI TRANSMITERE VOR FI SOLICITATE LA SC MDM GREEN PARTNERS SRL, ORICE COPIERE SI MULTIPLICARE FIIND ILEGALA, IN CONFORMITATE CU LEGISLATIA PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTURALA

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

RIM 9.a- Industria textila, a pielariei, a lemnului si hartiei

la proiectul denumit

„EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”

Descrierea documentului si revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Elaborat	Verificat		Aprobat
				Tehnic	Calitate	
00	Draft Intern	01.04.2024	VD, AMM, AD, RV	VD, AMM, AD, RV	VD	-
01	RIM- rev02	05.04.2024	VD, AMM	VD, AMM	VD, RV	VD
Denumire Document		RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI - EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI" KASTAMONU 2024.docx				
Data de elaborare finala document si revizie finala		05.04.2024				
Echipa de proiect		Expert de mediu Anda Medeea Miron				
		Expert de Mediu Valentin Dragomir				
		Inginer de mediu Alina Datcu				
		Inginer de mediu Andrei Negrea				
		Biolog Raluca Vacarescu				
KASTAMONU ROMANIA S.A BADIN NICOLAE			Elaborator documentatie RIM: SC MDM GREEN PARTNERS SRL DRAGOMIR VALENTIN			
Hse Chief			Director General			

CUPRINS

1	INTRODUCERE	11
2	DESCRIEREA PROIECTULUI	13
2.1	PREZENTAREA GENERALA A PROIECTULUI	13
2.2	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI	16
2.2.1	Localizarea proiectului	16
2.2.2	Prezentarea cerintelor privind utilizarea terenului	19
2.2.3	Lucrari de constructie	21
2.2.4	Valoarea investitiei si a masurilor de protectia mediului propuse prin proiect	22
2.2.5	Lucrari necesare organizarii de santier	22
2.2.6	Lucrari de refacere a amplasamentului	25
2.2.7	Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice	26
2.3	CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE ETAPEI DE OPERARE	33
2.3.1	Timpul de functionare	33
2.3.2	Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute	33
2.3.3	Lucrari de intretinere	37
2.3.4	Informatii despre materiile prime, resursele naturale, substantele sau preparatele chimice in perioada de operare	37
2.3.5	Evacuarea apelor uzate in perioada de operare	38
2.4	PLANIFICARE/AMENAJARE TERITORIALA	40
2.5	ACTIVITATI DE DEZAFECTARE	40
2.6	MODALITATI PROPUSE PENTRU CONECTAREA LA UTILITATILE EXISTENTE	41
2.6.1	Perioada de executie	41
2.6.2	Perioada de operare	41
2.6.3	Apele pluviale	42
2.7	ESTIMAREA TIPULUI SI CANTITATILOR DE EMISII SI DESEURI	43
2.7.1	Emisii in apele de suprafata si apele subterane	45
2.7.2	Emisii atmosferice	47
2.7.3	Zgomot si Vibratii	48
2.7.4	Solul si Subsolut	54
2.7.5	Deseuri	56
3	CADRUL CONCEPTUAL SI METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI	59
3.1	CADRUL CONCEPTUAL	59
3.2	ALTERNATIVELE DE PROIECT	59
3.3	IDENTIFICAREA SI CUANTIFICAREA EFECTELOR	59
3.4	IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT	61
3.5	PREDICTIA IMPACTURILOR	61
3.6	EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI	63
3.7	IMPACTUL CUMULATIV	66
3.8	MASUR DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI	66
3.9	IMPACTUL REZIDUAL	66
3.10	MONITORIZARE	67
4	ANALIZA ALTERNATIVELOR	68
4.1	ALTERNATIVA 0 – „DO NOTHING”	68
4.2	ALTERNATIVA LUATA IN CONSIDERARE	68

5	DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	72
5.1	APA/CORPURI DE APA	72
5.1.1	Apa de suprafață	72
5.1.2	Apa subterană	74
5.1.3	Zone protejate	76
5.2	AERUL.....	77
5.2.1	Scurta caracterizare a surselor de poluare existente în zona proiectului	77
5.2.2	Starea actuală a calității aerului	77
5.3	SOLUL.....	82
5.3.1	Starea actuală a solurilor din zona proiectului	82
5.4	GEOLOGIA SUBSOLULUI.....	83
5.4.1	Caracteristicile geologice generale ale zonei proiectului.....	83
5.4.2	Alunecări de teren.....	86
5.4.3	Zone importante pentru conservarea valorilor geologice, paleontologice și speologice	86
5.4.4	Zone importante din punct de vedere al prezentei resurselor de subsol	87
5.5	BIODIVERSITATEA	87
5.5.1	Situri Natura 2000	88
5.5.2	Situri Natura 2000 de interes comunitar	90
5.5.3	Infrastructură verde	91
5.5.4	Coridoare ecologice	92
5.5.5	Informații despre flora și fauna locală	94
5.6	PEISAJUL	107
5.7	MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC	108
5.7.1	Marimea și structura populației în zona proiectului	108
5.8	MOSTENIRE CULTURALĂ.....	112
5.8.1	Monumente istorice și situri arheologice	112
5.9	SCURTA DESCRIERE A EVOLUTIEI PROBABILE A STĂRII MEDIULUI ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT	113
6	DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI A FI AFECTAȚI SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	117
7	IMPACTUL POTENTIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTALIER, ASUPRA COMPONENTELOR DE MEDIU	119
7.1	IDENTIFICAREA EFECTELOR ȘI A FORMELOR DE IMPACT.....	119
7.1.1	Construcția și operarea proiectului.....	119
7.1.2	Extinderea spațială a impactului potențial	126
7.1.3	Utilizarea resurselor naturale	128
7.1.4	Emisii de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de disconfort, eliminarea și valorificarea deșeurilor	129
7.1.5	Riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu din cauza unor accidente sau dezastre)	129
7.1.6	Tehnologii și substanțe utilizate	129
7.1.7	Schimbări climatice	130
7.2	APA/CORPURI DE APA	146
7.2.1	Apa de suprafață	146
7.2.2	Apa subterană	156
7.2.3	Măsuri de evităare a impactului	163
7.3	AERUL.....	165

7.4	SOLUL.....	171
7.4.2	Masuri de reducere si evitare a impactului.....	176
7.5	GEOLOGIA SUBSOLULUI.....	177
7.5.1	Masuri de evitare si reducere a impactului.....	179
7.6	BIODIVERSITATEA	179
7.6.1	Clase de sensibilitate si clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra biodiversitatii.....	179
7.6.2	Concluziile Memoriului tehnic de prezentare – elemente de evaluare adecvata.....	182
7.6.3	Prognozarea impactului	183
7.6.4	Masuri de evitare si reducere a impactului.....	185
7.7	PEISAJUL	186
7.7.1	Masuri de evitare si reducere a impactului.....	189
7.8	MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC	189
7.8.1	Masuri de reducere si evitare a impactului.....	191
7.9	CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL	192
7.9.1	Masuri de evitare si reducere a impactului.....	192
7.10	IMPACTUL ASUPRA RESURSELOR NATURALE	193
7.10.1	Masuri de evitare si reducere a impactului asupra resurselor naturale	193
7.11	IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI	194
7.12	IMPACTUL POTENTIAL IN CONTEXT TRANSFRONTALIER	195
8	DESCRIEREA METODELOR DE PROGNOZA	196
9	MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI SI MONITORIZARE	197
9.1	MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI	197
9.2	MONITORIZARE	198
9.2.1	MONITORIZAREA COMPONENTELOR DE BIODIVERSITATE.....	198
9.2.2	MONITORIZAREA COMPONENTELOR ABIOTICE	198
10	SITUATII DE RISC.....	199
11	REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	202

INDEX TABELE

Tabelul nr. 2-1 Tipurile de lucrari ce urmeaza a fi implementate in cadrul dezvoltarii proiectului si Costurile estimate pentru aceste lucrari.....	22
Tabelul nr. 2-2 Organizare temporara a lucrarilor/ depozitare materiale in perioada implementarii proiectului.....	22
Tabelul nr. 2-3 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de executie	27
Tabelul nr. 2-4 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de operare	29
Tabelul nr. 2-5 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de executie a proiectului	30
Tabelul nr. 2-6 Monitorizarea gospodarii substantelor si preparatelor periculoase.....	31
Tabelul nr. 2-7 Indexul structurilor de colectare a apelor industriale	43
Tabelul nr. 2-8 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de executie a proiectului.....	56
Tabelul nr. 2-9 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de operare a proiectului.....	57
Tabelul nr. 2-10 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de dezafectare a organizariilor de santier	57
Tabelul nr. 3-1 Parametrii luati in considerare pentru evaluarea impacturilor	61
Tabelul nr. 3-2 Criterii de evaluare a impactului.....	63
Tabelul nr. 4-1 Avantajele si dezavantajele Alternativei 0.....	68
Tabelul nr. 4-2 Situatiia cu privire la invecinarea proiectului cu Natura 2000	69
Tabelul nr. 5-1 Corpuri de apa de suprafata invecinate cu proiectul	72
Tabelul nr. 5-2 Prezentarea starii actuale si a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa de suprafata invecinatecu proiectul.....	74
Tabelul nr. 5-3 Starea si obiectivele de mediu pentru corpurile de apa subterane din zona proiectului	76
Tabelul nr. 5-4 Zonele protejate pentru corpurile de apa de suprafata din vecinatatea proiectului	76
Tabelul nr. 5-5 Valorile limita conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator	79
Tabelul nr. 5-6 Ariile naturale protejate invecinate cu proiectul, impreuna cu distanta si orientarea fata de proiect.....	88
Tabelul nr. 5-7 Habitatele si speciile incluse in Formularul Standard pentru aria naturala protejata ROSCI0320 Padurea Mociar	88
Tabelul nr. 5-8 Statutul speciei Bombina bombina	100
Tabelul nr. 5-9 Statutul speciei Ursus arctos	102
Tabelul nr. 5-10 Statutul speciilor de pasarilor identificate pe amplasament.....	105
Tabelul nr. 5-11 Evolutia populatiei Mures 18-30 de ani si 50-70 de ani pentru anul 2023	109
Tabelul nr. 5-12 Mortalitatea in judetul Mures pentru anii 2013-2023	111
Tabelul nr. 5-13 Sporul natural al populatiei din judetul Mures pentru perioada 2013-2023	111
Tabelul nr. 5-14 Situl arheologic cel mai apropiat fata de amplasamentul fabricii Kastamonu Romania	112
Tabelul nr. 5-15 Monumentele istorice, siturile arheologice si monumentele arhitecturale din zona proiectului	113
Tabelul nr. 5-16 Scurta descriere a evolutiei probabile a starii mediului in cazul in care proiectul nu este implementat.....	116
Tabelul nr. 7-1 Tipurile de interventii si activitatile incluse in proiect, identificate ca avand potentialul de a genera impacturi	120

Tabelul nr. 7-2 Identificarea relatiilor cauza – efecte – impacturi pentru proiectul de extindere a liniei de impregnare hartiei	124
Tabelul nr. 7-3 Clasele de risc pentru proiectul Kastamonu Romania	126
Tabelul nr. 7-4 Sensitivitatea climatica a proiectului in legatura cu variabilele climatice	133
Tabelul nr. 7-5 Matricea de risc pentru variabilele specifice vulnerabilitatilor climatice	144
Tabelul nr. 7-6 Evaluarea riscurilor in functie de impact si probabilitatea de aparitie	145
Tabelul nr. 7-7 Matricea de risc pentru evaluarea impacturilor asupra corpurilor de apa de suprafata	147
Tabelul nr. 7-8 Clase de sensibilitate pentru apa de suprafata.....	149
Tabelul nr. 7-9 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de apa de suprafata.....	150
Tabelul nr. 7-10 Lucrari specifice in Etapa de EXECUTIE a proiectului care au legatura cu apele de suprafata.....	150
Tabelul nr. 7-11 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice care au legatura cu apele de suprafata.....	152
Tabelul nr. 7-12 Analiza riscurilor/impacturilor si cuantificarea finala a probabilitatii aparitiei impactului rezidual	153
Tabelul nr. 7-13 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu apele de suprafata	155
Tabelul nr. 7-14 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura cu apele de suprafata.....	155
Tabelul nr. 7-15 Lucrarile specifice etapei de dezafectare care au legatura cu apele de suprafata	156
Tabelul nr. 7-16 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu apele de suprafata	156
Tabelul nr. 7-17 Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de apa subterana.....	158
Tabelul nr. 7-18 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de apa subterana	159
Tabelul nr. 7-19 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu apele subterane	160
Tabelul nr. 7-20 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice care au legatura cu apele subterane.....	160
Tabelul nr. 7-21 Analiza riscurilor/impacturilor si cuantificarea finala a probabilitatii aparitiei impactului rezidual in cazul apelor subterane	161
Tabelul nr. 7-22 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu apele de suprafata	162
Tabelul nr. 7-23 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura cu apele subterane	162
Tabelul nr. 7-24 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu apele subterane	163
Tabelul nr. 7-25 Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de aer	166
Tabelul nr. 7-26 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de aer	167
Tabelul nr. 7-27 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu calitatea aerului	167
Tabelul nr. 7-28 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice care pot avea impact asupra calitatii aerului	168
Tabelul nr. 7-29 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu calitatea aerului	168

Tabelul nr. 7-30 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura cu calitatea aerului	168
Tabelul nr. 7-31 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu calitatea aerului	169
Tabelul nr. 7-32 Clasele de sensibilitate pentru evaluarea impactului asupra componentei sol	171
Tabelul nr. 7-33 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei sol	172
Tabelul nr. 7-34 Lucrarile specifice etapei de executie care au legatura cu calitatea solurilor	173
Tabelul nr. 7-35 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice care au legatura cu apele subterane.....	173
Tabelul nr. 7-36 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice in etapa de EXECUTIE care au legatura cu solurile.....	174
Tabelul nr. 7-37 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu solurile	175
Tabelul nr. 7-38 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura solurile	175
Tabelul nr. 7-39 Lucrarile specifice etapei de dezafectare care au legatura cu calitatea solurilor .	176
Tabelul nr. 7-40 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu solurile.....	176
Tabelul nr. 7-41 Matricea de clasificare a sensibilitatii pentru componenta geologie	178
Tabelul nr. 7-42 Matricea de clasificare a magnitudinii pentru componenta Geologie	178
Tabelul nr. 7-43 Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate.....	180
Tabelul nr. 7-44 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate.....	182
Tabelul nr. 7-45 Matricea de apreciere a sensibilitatii pentru component Peisaj.....	187
Tabelul nr. 7-46 Matricea de apreciere a magnitudinii pentru componenta Peisaj	188
Tabelul nr. 7-47 Resurse naturale utilizate in proiect	193
Tabelul nr. 9-1 Monitorizarea componentelor abiotice in toate etapele proiectului	199
Tabelul nr. 11-1 Substante chimice periculoase necesare in proiect	204
Tabelul nr. 11-2 Resurse naturale utilizate in proiect	204
Tabelul nr. 11-3 Deseuri generate in perioada de executie a proiectului	206
Tabelul nr. 11-4 Deseuri generate in perioada de executie a proiectului	206

INDEX FIGURI

Figura nr. 2-1 Localizarea amplasamentului Kastamonu Romania in perimetrul national si incadrarea in Judetul Mures	16
Figura nr. 2-2 Distanta viitorului proiect fata de granitele de stat a Romaniei	18
Figura nr. 2-3 Poze de ansamblu din interiorul halei unde va fi amplasat noul proiect	20
Figura nr. 2-4 Exemplul unei masuratori instantanee de zgomot, efectuata de catre inginerul expert de mediu, in perimetrul fabricii Kastamonu Romania	50
Figura nr. 2-5 Masurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit	51
Figura nr. 2-6 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbus spre str Campului-zona bariera fonica rastel busteni.....	53
Figura nr. 3-1 Model de identificarea efectelor si a formelor de impact	60
Figura nr. 5-1 Corpurile de apa de suprafata invecinate cu proiectul	73

Figura nr. 5-2 Corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”	75
Figura nr. 5-3 Statiile fixe de monitorizare a calitatii aerului in jud. Mures.....	78
Figura nr. 5-4 Variatia concentratiei NO ₂ – Medii orare, statiile din judetul Mures, anul 2022	79
Figura nr. 5-5 Variatia concentratiei PM ₁₀ nefelometric – medii zilnice, statii din judetul Mures, anul 2022	80
Figura nr. 5-6 Variatia concentratiei SO ₂ – medii orare, statii din Judetul Mures, anul 2022	81
Figura nr. 5-7 Categoriile de soluri din zona proiectului.....	82
Figura nr. 5-8 Harta geologica a Depresiunii Transilvania (dupa Filipescu, 2001)	85
Figura nr. 5-9 Zonele susceptibile cu alunecari de teren in zona dezvoltarii proiectului fabricii Kastamonu Romania.....	86
Figura nr. 5-10 Localizarea proiectului in raport cu arile naturale protejate invecinate	89
Figura nr. 5-11 Coridor ecologic riparian existent in zona proiectului.....	93
Figura nr. 5-12 Coridor ecologic al vidrei (Lutra lutra) in ROSCI0320 Padurea Mociar	94
Figura nr. 5-13 Ticlean (<i>Sitta europaea</i>) in aria naturala	95
Figura nr. 5-14 <i>Erythronium dens-canis</i> – maseaua ciutei in ROSCI0320 Padurea Mociar	97
Figura nr. 5-15 <i>Anemonoides nemorosa</i> – pastita	97
Figura nr. 5-16 <i>Gagea lutea</i> – laptele pasarii.....	98
Figura nr. 5-17 Larva de gandac sihastru (<i>Osmoderma eremita</i>) sub lemn putred	99
Figura nr. 5-18 Ponta de amfiban in cadrul ROSCI0320 Padurea Mociar	101
Figura nr. 5-19 <i>Bombina bombina</i> in ROSCI0320 Padurea Mociar.....	101
Figura nr. 5-20 Urs brun -urma de membru posterior	103
Figura nr. 5-21 Urs brun -urma de membru anterior	103
Figura nr. 5-22 Pasari identificate in ROSCI0320 Padurea Mociar: <i>Turdus philomelos</i> , <i>Sitta europaea</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Cyanistes caeruleus</i> , <i>Corvus corax</i>	106
Figura nr. 5-22 Fragmentarea peisajului la nivel European conform Raportului Agentiei Europene de Mediu „Landscape fragmentation in Europe”	107
Figura nr. 5-23 Distanta celui mai apropiat sit arheologic fata de fabrica Kastamonu Romania	112
Figura nr. 7-1 Evidentiarea zonei de invecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu probabilitate mare la Inundatii	136
Figura nr. 7-2 Evidentiarea zonei de invecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu probabilitate mare la Inundatii	138
Figura nr. 7-3 Clasificarea zonelor de risc la inundatii in zona aplatamentului Kastamonu Romania	139
Figura nr. 7-4 Total precipitatii lunare pentru perioada 2021-2040.....	140
Figura nr. 7-5 Temperatura minima a lunii ianuarie in zona proiectului in perioada 2010-2040	141
Figura nr. 7-6 Temperatura maxima a lunii ianuarie in zona proiectului in orizontul de timp 2021-2040	142
Figura nr. 7-7 Zonele susceptibile cu alunecari de teren in zona dezvoltarii proiectului fabricii Kastamonu Romania.....	143
Figura nr. 7-8 Distantele proiectului fata de cele mai apropiate corpuri de apa de suprafata	151

Figura nr. 7-9 Corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”157

Figura nr. 7-10 Distanta viitorului proiect fata de granitele de stat a Romaniei195

1 INTRODUCERE

Prezenta documentatie reprezinta Raportul privind Impactul Asupra Mediului necesar emiterii Acordului de Mediu pentru proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” pentru S.C KASTAMONU ROMANIA S.A.

Proiectul se incadreaza in Anexa nr. 2 a Legii 292/2018, la punctul 13, litera a) „Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa nr. 1 sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.”

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, acesta fiind invecinat cu urmatorul sit Natura 2000 – ROSCI0320- Mociar

Proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Din analiza realizata la nivelul amplasarii elementelor proiectului si a habitatelor naturale din cadrul siturilor Natura 2000 s-a constatat faptul ca exista invecinare cu urmatorul sit:

- **ROSCI0320 Mociar** - desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 si art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Proiectul denumit „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” NU se regaseste in lista prezentata in cadrul Anexei 1 la Legea 22/2001 pentru transpunerea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera din 25.02.1991 si NU aduce impact asupra mediului, din punct de vedere transfrontalier.

Pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” **a fost emisa Decizia etapei de incadrare nr. 12477 din 20.02.2024 de catre APM Mures** prin care s-a decis incadrarea proiectului in categoria activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului si necesitatea elaborarii Studiului de evaluare a impactului asupra mediului.

Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) este elaborat în conformitate cu Anexa nr. 4 a Legii nr. 292/ 2018, completat cu informațiile cuprinse în Ordinul 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, modificat prin Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010 cât și în raport cu Ordinul nr. 2452/2023 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

2 DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1 PREZENTAREA GENERALA A PROIECTULUI

Prezenta documentatie reprezinta Raportul privind Impactul asupra Mediului necesar emiterii Acordului de Mediu pentru proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**”, apartinand S.C KASTAMONU ROMANIA S.A.

Proiectul supus analizei prezentei proceduri de mediu, consta in amplasarea in continuarea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuva de amestec cu agitator central, marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi.

Echipamentele astfel montate permit realizarea adezivului melamino-formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei folosita la producerea de PAL melaminat. Transvazarea interfazica a lichidelor se va face cu un sistem de pompe.

Amplasarea instalatiei se va face in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului existenta la momentul actual, spatiul necesar amplasarii acestuia fiind de aproximativ 200 m² (20 ml / 10 ml).

Amplasarea echipamentelor se va face direct pe pardoseala betonata din incinta halei de productie a fabricii de PAL, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor

Obiectivul general la care contribuie realizarea serviciilor consta in „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” in vederea dezvoltarii capacitatii de productie a fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A, contribuind astfel la imbunatatirea competitivitatii cresterea vitezei de lucru, respectiv cresterea productivitatii liniei de impregnare.

Obiectivele specifice la care contribuie realizarea modernizarii instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei sunt urmatoarele:

- Marirea productivitatii liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea satisfacerii cererii tot mai crescute pe piata si a eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate;
- Cresterea capacitatii de productie a liniei de impregnare a hartiei se va realiza prin extinderea instalatiei existente de pregatire a adezivului ureo – melamino – formaldehidic, amplasata langa linia de productie din hala existenta (Fabrica de PAL si MDF).

Ca urmare a finalizării lucrărilor de „**EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”, se anticipează următoarele beneficii:

- acoperirea cererii de piață internă și externă cu privire la produsele fabricate;
- îmbunătățirea condițiilor de lucru
- reducerea emisiilor de poluanți și a impactului negativ asupra mediului;
- atragerea de investitori și capital în vederea dezvoltării companiei;
- creșterea vitezei de lucru.

În situația actuală, capacitatea de producție a liniei de impregnare este de cca 3.500.000 m²/ luna de hartie decor impregnată. Odată cu pregătirea adezivului melaminic prin realizarea investiției, capacitatea liniei de impregnare a hârtiei va crește la aproximativ 3.800.000 m²/luna. Pe lângă creșterea capacității și eficienței liniei de impregnare, sistemul va realiza un produs calitativ superior, cu proprietăți superioare din punct de vedere al reactivității; transportat, depozitat și manipulat conform cerințelor standardelor de calitate și producție.

Prezentul Raport privind impactul asupra mediului a fost elaborat în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare:

- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 Aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului;
- Legea nr. 107/1996 Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Raportul privind impactul asupra mediului este elaborat conform cerințelor prevăzute în Anexa nr. 4 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

La elaborarea prezentului Raport privind impactul asupra mediului au fost avute in vedere urmatoarele elemente:

- Documentatii tehnice puse la dispozitie de proiectant si beneficiar;
- Documente emise de institutii abilitate;
- Date si informatii culese in timpul vizitelor in teren;
- Literatura de specialitate, studii, anuare, monografii.

2.2 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

2.2.1 Localizarea proiectului

Amplasamentul **Fabricii de Pal, DoorSkin, DoorFrame si Cherestea**, se afla intr-o zona industriala a Municipiului Reghin, aliniat si comasat cu alte perimetre industriale strategice industriale ale zonei: operatori economici din zona de fabricare mobila, operatori economici retaileri, activitati de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea si semifabricate lemn.

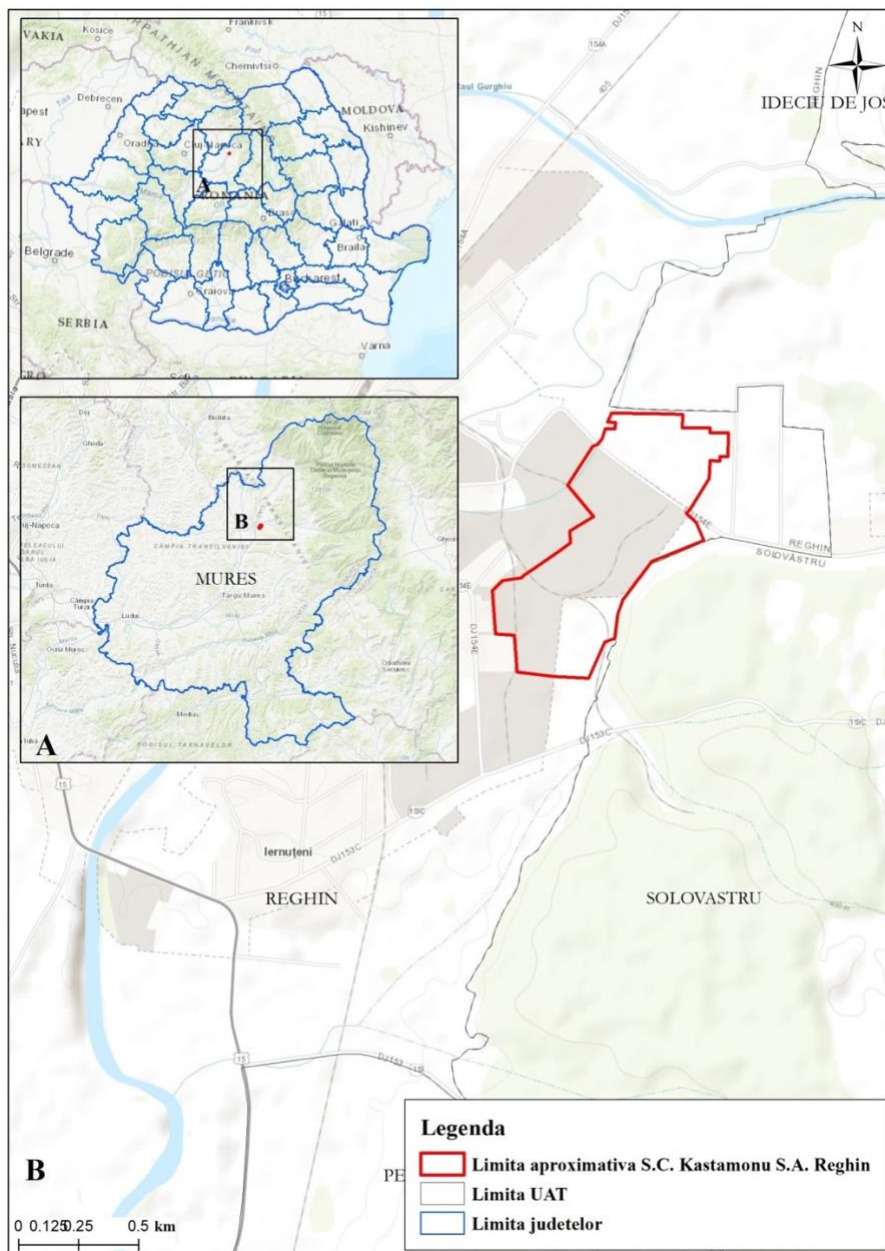


Figura nr. 2-1 Localizarea amplasamentului Kastamonu Romania in perimetrul national si incadrarea in Judetul Mures

Cele 4 fabrici ale Kastamonu Romania sunt: DoorFrame-Cherestea, DoorSkin si PAL sunt amplasate la adresa Reghin, Str Ierbus nr 37 in cadrul Platformei Industriale Kastamonu.

Conform pozitionarii cele 4 fabrici in perimetrul platformei industriale S.C KASTAMONU ROMANIA S.A se invecineaza, dupa cum urmeaza:

- **La Nord si Nord Est:** Str Ierbus, Necomar S.A, Teren Liber de Constructii; Exen Metal SRL;
- **La Sud:** SC Mobex S.A- Sectia Reghin, Total FoodPack SRL
- **La Est:** Padurea Mocear
- **La Vest-Nord-Vest:** Amis Impex S.A, Amis Mob S.A, Hora S.A, Stera Industry S.A

Proiectul supus analizei prezentei proceduri de mediu, consta in amplasarea in continuarea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuva de amestec cu agitator central, marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi.

Proiectul denumit „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” va fi amplasat in INTERIORUL HALEI DE PRODUCTIE PAL din cadrul Fabricii de PAL Kastamonu Romania pe latura de E-NE a fabricii de PAL, in continuarea liniei existente de pregatire a adezivilor de la linia de impregnare a hartiei, invecinandu-se dupa cum urmeaza:

- **La Nord si Nord Est:** Linii tehnologice, zone de depozitare apartinand S.C KASTAMONU ROMANIA S.A
- **La Sud:** depozit produse finite, zona logistica a S.C KASTAMONU ROMANIA S.A
- **La Est si Nord Est:** Limita NV a padurii Mociar (situata la o distanta de 40 m fata de amplasament);
- **La Vest:** Linii tehnologice ale Fabricii de PAL.

Suprafata totala a amplasamentului este de 55,87 ha, proprietate a SC S.C KASTAMONU ROMANIA S.A si este grupata sub asimilarea halelor de productie, depozite de materii prime, depozite de produse finite, suprafete de circulatie, suprafete spatii verzi si zone de utilitati specifice si necesare desfasurarii activitatii.

Cele mai apropiate orase fata de amplasamentul KASTAMONU ROMANIA, sunt:

- Sud: municipiul Targu Mures situat la o distanta de 32 km;
- Nord – Vest: municipiul Bistrita situat la o distanta de 60 km;
- Nord – Est: municipiul Toplita situat la o distanta de 70 km;
- Est - orasul Sovata situat la o distanta de 44 km.

Comunele situate in apropierea municipiului Reghin sunt:

- comuna Petelea situata la sud la o distanta de 5 km;
- comuna Solovastru situata la est la o distanta de 2 km;
- comuna Suseni situata la nord la o distanta de 4 km;
- comuna Breaza situata la vest la o distanta de 5 km;
- comuna Ideciu de Jos situata la nord-est la o distanta de 5 km;
- comuna Beica de Jos situata la sud-est la o distanta de 10 km;
- comuna Dedrad situata la nord-vest la o distanta de 6 km.

Distantele proiectului „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” fata de granitele de stat ale Romaniei sunt urmatoarele:

- 107 km fata de granita de Nord a tarii;
- 332 km fata de granita de Sud a tarii;
- 214 km fata de granita de Est a tarii;
- 214 km fata de granita de Vest a tarii;
- 308 km fata de granita de Nord-Vest a tarii.

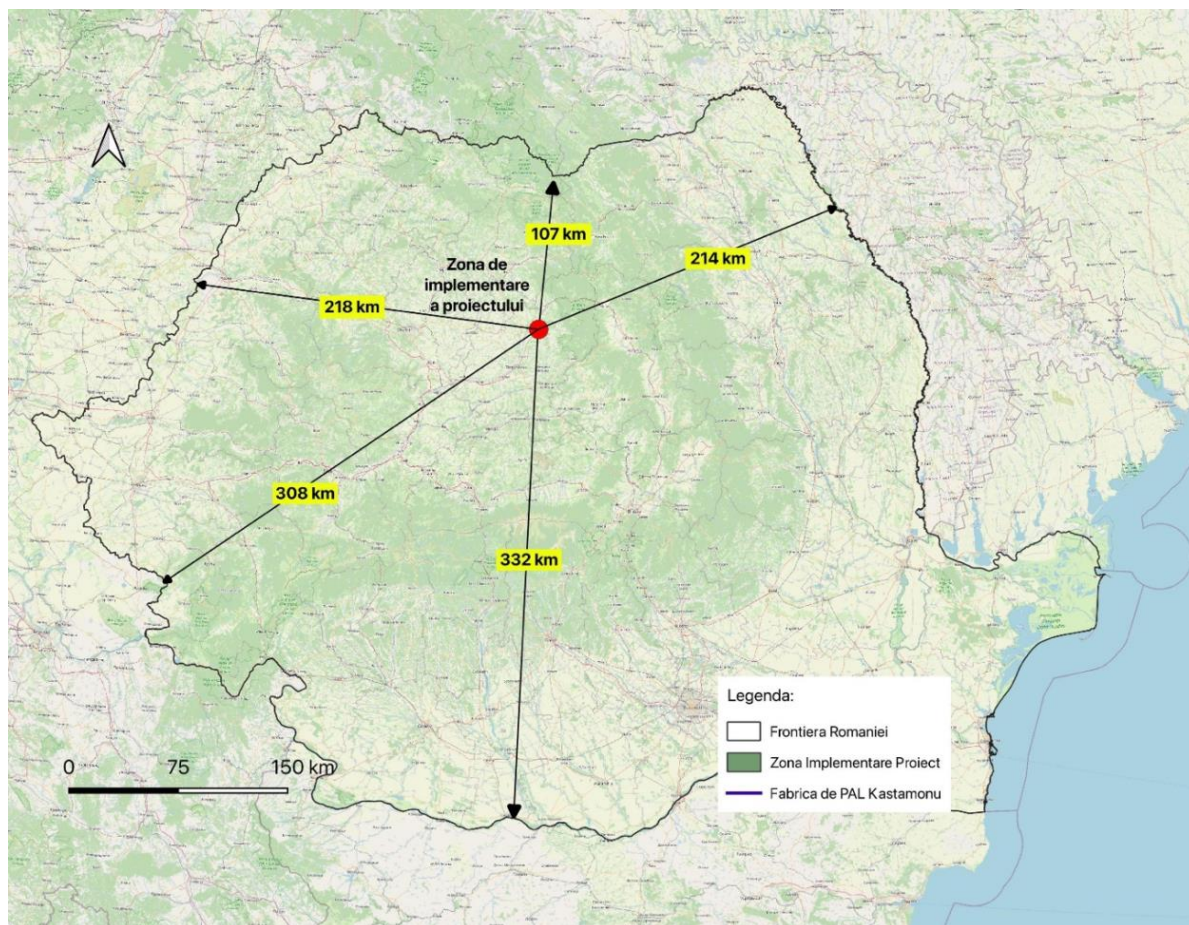


Figura nr. 2-2 Distanța viitorului proiect față de granițele de stat a României

2.2.2 Prezentarea cerintelor privind utilizarea terenului

2.2.2.1 Suprafete de teren ocupate definitiv

Proiectul denumit **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** va fi amplasat in **INTERIORUL HALEI DE PRODUCTIE PAL din cadrul Fabricii de PAL Kastamonu Romania** pe **latura de E-NE a fabricii de PAL**, in continuarea liniei existente de pregatire a adezivilor de la linia de impregnare a hartiei. **Amplasarea instalatiei se va face in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului existenta la momentul actual, spatiul necesar amplasarii acestuia fiind de aproximativ 200 m² (20 ml / 10 ml).**

Proiectul urmeaza a fi implementat in interiorul fabricii Kastamonu Romania, iar amplasarea echipamentelor va fi efectuata direct pe suprafata betonata a halei de productie si nu vor fi necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor. **Datorita acestui fapt, se poate constata faptul ca in perioada de executie a lucrarilor NU vor fi necesare activitati de manevrare a maselor de pamant, decopertare sau dezafectare a vechilor echipamente.**

Nu vor exista suprafete noi de teren ce vor fi ocupate definitiv. Toate activitatile necesare dezvoltarii acestui proiect vor fi efectuate intr-o hala deja existenta.

Structural, functional si tehnic, la hala de productie nu se vor aduce modificari, instalatiile interioare ce tin de siguranta si securitatea la incendiu sau mecanismele de interventie in cazul poluarilor accidentale fiind utilizate sub aceeasi destinatie.

2.2.2.2 Suprafete de teren ocupate temporar

Pentru executia lucrarilor, a fost propusa o zona pentru depozitarea temporara a materialelor necesare construirii noi instalatii, cat si o zona de pregatire a lucrarilor, ce va fi amplasata in interiorul halei, astfel incat sa nu fie generat un impact perimetral.



Figura nr. 2-3 Poze de ansamblu din interiorul halei unde va fi amplasat noul proiect

La acest moment, spatiul destinat dezvoltarii viitorului proiect este utilizat pentru depozitarea materiilor prime. In momentul in care va fi implementat proiectul, in partea stanga a acestui amplasament va fi amplasata linia de impregnare a hartiei, iar in partea dreapta va fi amplasat depozitul de materii prime.

Zona de pregatire a lucrarilor, cat si zona destinata depozitarii temporare, va avea in componenta:

- Dotari si materiale care sa permita realizarea proiectului;
- Echipa interna, specializata in dezvoltarea acestui proiect;
- Materialele si instalatiile necesare a fi utilizate in etapa de executie a proiectului;

Utilajele ce vor fi utilizate in cadrul proiectului, sunt utilaje tehnologice avansate de ultima generatie astfel enumeram: macara, incarcatoare frontale, echipamente de gaurit, etc.

Criteriile de definire a celor doua zone, au in vedere urmatoarele conditii specifice:

- Accesibilitatea acestora,
- Lipsa intersectiei cu alte hale de pe amplasament;
- Sa nu fie amplasate in arii naturale protejate, in special in zonele sensibile ale acestora;

Sa prezinte conditii facile pentru buna desfasurare a intregii activitati si sa nu aiba caractere limitative (lipsa de acces, lipsa de utilitati).

In cadrul proiectului „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI, nu sunt impuse organizari de santier exterioare halei.

2.2.3 Lucrari de constructie

Pe toata perioada de implementare a proiectului, nu vor fi efectuate lucrari propriu-zise de constructie datorita faptului ca proiectul va fi amplasat in fabrica PAL.

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe paviment, in interiorul halei existente, cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si nu vor exista lucrari de tip, decopertare paviment, demolari de constructii existente.

Situatia actuala a constructiei halei PAL

Constructie edificata in anul 2012, cu regim de inaltime parter cu inaltime maxima de 9,5m de tip hala industrială destinată fabricării plăcilor aglomerate din lemn (PAL).

Structura halei se compune din:

- fara subsol;
- fundatii izolate din beton armat;
- structura de rezistenta din cadre metalice;
- anvelopa: inchideri din panouri termoizolante si din policarbonat;
- acoperis: ferme metalice si panouri termoizolante, dotat cu luminatoare;
- compartimentari : spatii de productie, ateliere, depozite, birouri, vestiare, grupuri sanitare;
- finisaje interioare: pardoseli din beton elicoptrizat, pereti cu tencuieli si zugraveli;

Utilitati:

- instalatii electrice: de iluminat, prize si forta
- instalatii sanitare: apa si canalizare
- instalatii tehnologice & ITC;

2.2.4 Valoarea investitiei si a masurilor de protectia mediului propuse prin proiect

In vederea dezvoltarii proiectului „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, au fost aprobate o serie de lucrari considerate ca fiind adecvate pentru buna desfasurare a proiectului.

Suma totala a investitiei este prevazuta in urmatorul tabel:

Tipul de lucrare	Valoare proiect
Proiectare	20.000 €
Lucrari civile	421.550 €
Lucrari mecanice (montaj echipamente, tevi, etc):	770.500 €
Lucrari electrice si de automatizare (panouri electrice, montaj senzori, etc):	220.000 €

Tabelul nr. 2-1 Tipurile de lucrari ce urmeaza a fi implementate in cadrul dezvoltarii proiectului si Costurile estimate pentru aceste lucrari

Estimam in final, o valoare generala a investitiei de peste 1,5 milioane de euro, care va fi suportata integral din resursele proprii ale beneficiarului.

2.2.5 Lucrari necesare organizarii de santier

2.2.5.1 Localizarea organizarii de santier

In cadrul proiectului „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, nu sunt impuse organizari de santier exterioare halei.

In interiorul halei pentru impregnarea hartiei, vor fi luate in considerare doua zone, respectiv pentru depozitarea materialelor necesare in perioada implementarii proiectului pentru asigurarea unui volum strict de consum de materiale si o zona pentru pregatirea lucrarilor.

Nr Crt	Tip lucrare	Suprafata	Distanța fata de arii protejate	Aria naturala protejata
1	Organizare temporara a lucrarilor in interiorul fabricii	100m ²	227m	ROSCI0320 Mociar
2	Depozitare temporara a materialelor necesare pt proiect	100m ²	227m	ROSCI0320 Mociar

Tabelul nr. 2-2 Organizare temporara a lucrarilor/ depozitare materiale in perioada implementarii proiectului

In incinta organizarii pentru lucrari, vor fi amplasate si elementele de constructie care vor fi utilizate la dezvoltarea proiectului si anume, tevi PVC, piese pentru racordul instalatiei etc

- Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin conectarea la infrastructura existenta din hala;
- Alimentarea cu apa se va realiza prin conectarea la infrastructura existenta din hala;
- Apele uzate ce rezulta de la spalarea periodica a echipamentelor vor fi colectate de rigolele de scurgere existente si dirijate la decantorul existent si utilizate intern ca si restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

Conform procedurilor interne respectate de catre fabrica KASTAMONU ROMANIA S.A, in perimetrul proiectelor de acest gen, organizarea zonei de lucru, se va structura astfel incat la finalizarea lucrarilor, amplasamentul sa fie restabilit usor, fara impact perimetral.

2.2.5.2 Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Pentru executia lucrarilor, a fost propusa o zona pentru depozitarea temporara a materialelor necesare construirii noi instalatii, cat si o zona de pregatire a lucrarilor, ce va fi in interiorul halei, astfel incat sa nu fie generat un impact perimetral.

Pe perioada implementarii proiectului, lucrarile efectuate pot genera un anumit impact potential asupra mediului prin definitie, reusim sa evidentiem urmatoarele:

- Potential impact de zgomot si vibratii;
- Emisii fugitive provenite de la echipamentele necesare pozitionarii instalatiei;
- Potentiala poluare accidentala datorita manipularii gresite a materialelor prime sau scurgerea de substante periculoase din utilajele folosite in timpul lucrarilor.

Avand in vedere faptul ca, amplasamentul Fabricii de Pal, se afla desfasurat intr-o zona industriala a Municipiului Reghin, aliniat si comasat cu alte perimetre industriale strategice industriale ale zonei: operatori economici din zona de fabricare mobila, operatori economici retaileri, activitati de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea si semifabricate lemn, consideram ca implementarea acestui proiect nu genereaza impact cumulativ asupra mediului.

Pentru prevenirea evenimentelor accidentale care ar conduce la poluarea amplasamentului sunt luate o serie de masuri organizatorice si structural care au rolul de minimizare a riscurilor de contaminare accidentala a factorilor fizic, apa , aer, sol, subsol.

2.2.5.3 Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in cadrul organizarii de santier

In cadrul proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, nu sunt impuse organizari de santier exterioare halei.

In interiorul halei pentru impregnarea hartiei, vor fi luate in considerare doua zone, respectiv pentru depozitarea materialelor necesare in perioada implementarii proiectului pentru asigurarea unui volum strict de consum de materiale si o zona pentru pregatirea lucrarilor,
:

In cadrul organizarii pentru lucrari, ca si alte lucrari prezente in cadrul proiectului de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, se pot evidenta ca principale surse de poluare a factorilor de mediu urmatoarele elemente:

- Scurgeri accidentale ce pot interveni in cadrul procesului
- Depozitarea neconforma a deseurilor generate in perioada de implementare a proiectului
- Emisii si pulberi in suspensie

Principalele surse de productie a potentialului impact asupra calitatii aerului in perioada de executie a lucrarilor pot fi distribuite in urmatoarele categorii:

- Activitati de sudura/debitare/taiere a diferitelor elemente si profile metalice;
- Activitati de pregatire a elementelor metalice ce vor fi nou amplasate;
- Emisiile din surse mobile, provenite de la echipamentele tehnologice;
- Emisiile din sursele mobile, provenite in urma arderii combustibililor lichizi in motoarele termice ale echipamentelor/utilajelor;

Dezvoltarea proiectului si implicit amplasarea zonelor ce vor fi organizate pentru lucrari, vor fi amplasate in interiorul halei de productie, iar din acest motiv putem considera faptul ca nu vor exista surse sesizabile de emisii pe toata perioada implementarii proiectului.

2.2.5.4 Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Desfasurarea proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, in perimetrul supus analizei, nu este in masura sa provoace impact negativ asupra calitatii aerului din zona din urmatoarele considerente:

- Activitatea de lucru se va desfasura cu aplicarea celor mai noi tehnici disponibile in domeniu, astfel incat sa fie evitata desfasurarea unui impact perimetral mediu-ridicat asupra calitatii aerului,
- Echipamentele utilizate in activitatile de construire vor fi utilaje moderne, dimensional reduse si care vor fi utilizate in conditii de eco-eficienta.
- Sursele de poluanti atmosferici, in perioada de constructie, vor fi controlati in mod constant pentru a nu exista potentiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor in momentul incarcarii-descarcarii, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj in regim redus de incarcare in vederea evitarii supra-turarii).

Ceea ce este important de mentionat este ca utilajele ce vor lucra la proiectul de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, vor stationa pe toata perioada dezvoltarii proiectului. Pe toata perioada de desfasurare a proiectului, de construire, nu estimam a fi implicate utilaje de mare tonaj sau grupaje de echipamente apte sa genereze zgomot si vibratii in efect cumulativ

2.2.6 Lucrari de refacere a amplasamentului

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe paviment, in interiorul halei existente, cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si nu vor exista lucrari de tip, decopertare paviment, demolari de constructii existente.

La finalizarea lucrarilor de executie efectuate in hala de productie hartie impregnata si anume, in continuarea liniei de pregatire a adezivului, existenta pe amplasament, se vor avea in vedere urmatoarele lucrari de refacere:

- Lucrari de salubritate a amplasamentului, in urma lucrarilor;
- Refacerea in ordine inversa a amplasamentului si aducerea acestuia la starea initiala in regim de echilibru cu perimetrele existente vicinal;
- Extragerea tuturor echipamentelor, a utilajelor, colectarea deseurilor, selectarea acestor deseuri, organizarea recuperarii de materiale utile, valorificarea materialelor utile recuperate, daca este cazul.

Lucrarile pentru executiei noului proiect, se vor executa pe caile de acces betonate, existente, in momentul de fata accesul auto se face din str. Ierbus pentru materii prime si materiale iar din str. Gurghiului pentru transporturile care incarca produse finite, astfel incat proiectul NU va cuprinde niciun drum tehnologic.

Amplasarea echipamentelor se va face direct pe paviment, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a acestora, in interiorul halei existente.

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, **NU sunt prevazute lucrari de demolare/ constructii civile etc.**

Activitatile secundare ce pot fi definite ca urmare a lucrarilor de instalare a noilor echipamente, vor fi cele de gestionare sustenabila a deseurilor rezultate, prin asigurarea principiilor de trasabilitate extinsa a producatorului, principiul aplicat cu strictele in cadrul fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A

2.2.7 Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice

2.2.7.1 Materii prime si resurse naturale in perioada de executie

In ceea ce priveste resursele naturale utilizate pentru desfasurarea proiectului, acestea sunt reprezentate de apa livrata din reseaua interna, necesara procesului de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Proiectul urmeaza a fi implementat in interiorul fabricii Kastamonu Romania si prezinta instalarea extinderii instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei existenta si autorizata, iar amplasarea echipamentelor se va face direct pe suprafata betonata a halei de productie, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar instalarea constructiilor metalice de sustinere a acestora

Proiectul se invecineaza cu Aria Naturala Protejata ROSCI0320 Mociar, dar nu utilizeaza suprafete de teren natural din interiorul ariei protejate. Niciunul dintre elementele constructive ale proiectului supus prezentei proceduri, nu va utiliza resurse din cadrul sitului Natura2000 -ROSCI0320-Mociar.

2.2.7.2 Substante chimice periculoase

In perioada de executie a proiectului:

In vederea dezvoltarii proiectului, vor fi utilizati in cadrul amplasamentului carburanti si uleiuri ce deservesc functionarii vehiculelor si utilajelor implicate in realizarea lucrarilor. Alimentarea cu carburanti si schimburile de ulei vor fi efectuate pe cat posibil in unitati specializate si autorizate pentru astfel de activitati pentru minimizarea riscului de poluare accidentala.

Principalele substante si materiale sunt reprezentate de:

- carburanti (motorina) folositi pentru functionarea echipamentelor si mijloacelor de transport;
- lubrifianti (uleiuri, vaselina);

Pe amplasamentul viitorului proiect, nu se vor utiliza substante cu continut de bifenili policlorurati (PCB).

Materialele consumabile, substantele si preparatele periculoase nu vor fi stocate pe amplasament, urmand a fi transportate pe amplasament, in functie de necesitati, in perioadele de realizare a lucrarilor de mentenanta.

Substantele si preparatele chimice ce vor fi aduse pe amplasament pentru aceste lucrari vor fi in conformitate cu standardele de protectie a mediului si vor fi manipulate de catre personalul special calificat pentru indeplinirea acestui tip de activitate. Substantele vor fi etichetate conform HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

Aprovizionarea materialelor, depozitarea, manipularea si utilizarea acestora se efectueaza de catre operatorul specializat. Recipientii acestor substante vor fi predati retur catre distribuitorul autorizat de la care au fost achizitionati sau catre un operator economic autorizat pentru preluarea acestor tipuri de deseuri.

Sunt prezentate informatiile privind centralizate privind cantitatile estimate de substante chimice utilizate pe amplasament in perioada de executie, cat si in cea de operare, in urmatoarele tabele:

PERIOADA DE EXECUTIE			
DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANTEI SAU A PREPARATULUI CHIMIC	CANTITATEA ESTIMATA [tone]	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	
		CATEGORIE PERICULOASE/ NEPERICULOASE (P/N)	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE
Combustibil (Motorina si Benzina)	0,5	P	Grad ridicat de inflamabilitate
Uleiuri de ungere si Vaseline	1	P	Iritant, greu inflamabil
Lubrifiant	0.01	P	Iritant, greu inflamabil

Tabelul nr. 2-3 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de executie

In etapa de operare a proiectului, in vederea pregatirii adezivului necesar impregnarii hartiei, vor fi utilizate si depozitate in cadrul amplasamentului urmatoarele substante:

- **Formalina – substanta lichida;**
- **Melamina - substanta solida;**
- **Diethylene glikol- substanta lichida;**
- **Hidroxid de sodiu (NaOH)- substanta lichida**

Pe amplasamentul viitorului proiect, nu se vor utiliza substante cu continut de bifenili policlorurati (PCB).

In cadrul aceluiasi spatiu, va fi prevazut si amenajarea unui depozit pentru stocarea sacilor cu melamina, prevazut cu un sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi (vara adezivii se intaresc foarte rapid la temperaturi de peste 20°C, iar iarna la temperaturi inferioare, isi pierd proprietatile fizico-chimice)

Substantele si preparatele chimice ce vor fi aduse si stocate pe amplasament pentru aceasta activitate, vor fi in conformitate cu standardele de protectie a mediului si vor fi manipulate de catre personalul special calificat pentru indeplinirea acestui tip de activitate. Substantele vor fi etichetate conform HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

Aprovizionarea materialelor, depozitarea, manipularea si utilizarea acestora se efectueaza strict de catre angajatii desemnati din partea Kastamonu Romania. Recipientii acestor substante vor fi predati retur catre distribuitorul autorizat de la care au fost achizitionati sau catre un operator economic autorizat pentru preluarea acestor tipuri de deseuri.

Aprovizionarea fabricii KASTAMONU cu materii prime:

- **Solutia lichida de formalina 50%** se va livra cu camioane-cisterna. Aceste cisterne se vor alinia in exteriorul cladirii, in zona de langa decantorul existent, pentru descarcare. Capacitatea maxima de stocare este de 45 m³, echivalentul a maxim doua cisterne de solutie;
- **Melamina**, substanta solida, pudra de culoare alba, se va aproviziona auto cu camioane tip platforma, inchise, in saci de 1000 kg (big bags). Descarcarea se va face cu ajutorul stivuitoarelor si depozitarea se va face in loc special amenajat, in depozitul de chimicale de pe fluxul de productie;
- **Solutia de Diethylene Glikol (DEG)** este utilizat ca si substanta de aditivare si se aprovizioneaza auto cu camioane-cisterna si se descarca in rezervorul din otel inoxidabil de capacitate 20 m³, amplasat pe linia tehnologica. Descarcarea se va face cu ajutorul unei pompe de debit cca 60 m³/h. Consumul total de solutie de DEG este de cca 150 to/an.
- **Solutia lichida de hidroxid de sodiu (NaOH)** se aprovizioneaza auto, in IBC de 1000 l si are rol de reglare a pH-ului amestecului de substante. Consumul estimat este de cca 10 to/an

Utilizarea si stocarea substantelor chimice periculoase va fi efectuata in conformitate cu matricea de compatibilitate la stocare a substantelor si implicit a fiselor cu date de securitate ce insotesc aceste produse. Este interzisa stocarea substantelor de acest tip in alte locatii decat cele specificate si implicit este interzisa stocarea substantelor direct pe sol.

In acest sens, KASTAMONU ROMANIA S.A, amplasamentul este betonat pentru reducerea impactului asupra mediului si pentru evitarea producerii de scurgeri accidentale de substante chimice direct in sol

Instalatiile, amenajarile, dotarile si masurile pentru protectia factorilor de mediu pentru interventie in caz de accident, decontaminarea se face prin procedee chimice, acoperind suprafata temporar afectata, cu produse absorbante, cat si cu substante specifice neutralizarii produsului imprastiat, astfel se poate limita aria potential contaminata.

Sunt prezentate informatiile privind centralizate privind cantitatile estimate de substante chimice utilizate pe amplasament in perioada de operare, in urmatoarele tabele:

PERIOADA DE OPERARE			
DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANTEI SAU A PREPARATULUI CHIMIC	CANTITATEA ESTIMATA [tone]/an	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	
		CATEGORIE PERICULOASE/ NEPERICULOASE (P/N)	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE
Substanta lichida Formalina	1280	P	Toxic
Substanta solida Melamina	2680	P	Toxic
Substanta lichida Diethylene Glikol (DEG)	150	P	Toxic
Substanta lichida Hidroxid de sodiu (NaOH)	10	P	Toxic

Tabelul nr. 2-4 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de operare

Cantitatile estimate ce se preconizeaza a fi utilizate in perioada de executie a proiectului, impreuna cu natura riscului pe care il genereaza folosirea acestor substante sunt prezentate in tabelul urmator.

Nr. crt	Denumire	Cantitate anuala (tone)	Mod de aprovizionare	Mod de depozitare	Fraze de risc
1	Substanta lichida Formalina	1280	Camion-cisterna	Rezervor de 45 m ³	H301-Toxicitate acuta (oral); H311-Toxicitate acuta (cutanata); H331-Toxicitate acuta (inhalarie: praf, ceata); H314 -Coroziunea/iritarea pielii; H318-Leziuni oculare grave/iritare oculara; H317-Sensibilizarea pielii; H341-Mutagenicitatea celulelor germinale; H350-Carcinogenitate; H335-Toxicitate specifica asupra organelor tinta
2	Substanta solida Melamina	2680	Camion tip platforma	Depozit special amenajat in saci de 1t	-
3	Substanta lichida Diethylene Glikol (DEG)	150	Camion-cisterna	Rezervor de 20 m ³	-
4	Substanta lichida Hidroxid de sodiu (NaOH)	10	Camion	Depozit special amenajat in recipiente de 1000l	H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si leziuni oculare.

Tabelul nr. 2-5 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de executie a proiectului

Instalatiile, amenajarile, dotarile si masurile pentru protectia factorilor de mediu pentru interventie in caz de accident, decontaminarea se face prin procedee chimice, acoperind suprafata atacata cu substante absorbante, pentru limitarea ariei de decontaminat si specifice neutralizarii produsului imprastiat.

DENUMIRE	MATERIAL ABSORBANT
Substanta lichida - Formalina	rumegus de lemn/saci absorbanti
Substanta solida - Melamina	rumegus de lemn/saci absorbanti
Substanta lichida - Diethylene Glikol (DEG)	rumegus de lemn/saci absorbanti
Substanta lichida - Hidroxid de sodiu(NaOH)	rumegus de lemn/saci absorbanti

Tabelul nr. 2-6 Monitorizarea gospodarii substantelor si preparatelor periculoase

Pentru substante chimice periculoase monitorizarea se va face conform prevederilor legale in vigoare si conform specificatiilor din fisele tehnice de securitate.

Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Toate substantele si preparatele chimice necesare desfasurarii activitatilor vor fi depozitate in spatii special prevazute in acest sens, in ambalajele originale in care sunt livrate de la producator. In spatiile special prevazute pentru depozitarea substantelor si preparatelor chimice vor fi prevazute kituri de interventie in caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante si recipienti speciali de colectare. In cazul aparitiei unor scurgeri accidentale de substante sau preparate chimice in zona de depozitare sau in zona de lucru, vor fi luate imediat masuri corespunzatoare, astfel incat sa se izoleze sursa, sa se indeparteze substantele si sa se elimine de pe amplasament in conditii de siguranta, prin contractori autorizati.

In vederea evitarii unei poluari accidentale sub cele 3 rezervoare de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (45 m³), de stocare solutie de formalina (45 m³) si de stocare solutie dietilenglicol (20 m³), vor fi amplasate cuve de retentie, ce vor fi conectate la rigolele existente pe amplasament, ulterior amestecul de substante, trece prin decantor.

Angajatii care utilizeaza in activitate substante si preparate chimice vor fi informati si instruiti periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum si la modul de actionare in cazul aparitiei unor incidente. De asemenea, fiecare substanta si preparat chimic depozitat si utilizat in cadrul activitatilor va fi insotit de fise cu date de securitate furnizate de producatori. Utilizarea de catre personalul de executie a acestor materiale se va face cu echipament de protectie corespunzator, indicat in fisele cu date de securitate.

Se va avea in vedere evitarea formarii de stocuri de substante chimice si preparate periculoase, aprovizionarea fiind facuta in functie de fluxul de comenzi, pentru o perioada de 4-5 luni.

In toate etapele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseurilor conform HG nr. 856/2002 si respectiv Ordonanta de Urgenta nr. 92/ 2021.

In vederea limitarii riscurilor de aparitie a poluarilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluarilor accidentale si proceduri de interventie in situatii de urgenta.

2.3 CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE ETAPEI DE OPERARE

2.3.1 Timpul de functionare .

Perioada de functionare este nelimitata in timp, cu mentiunea aplicarii celor mai bune tehnici de mentenanta, exploatare cat si cu respectarea integra a conditiilor de "proiect nou" si implementarea celor mai bune normative in vigoare.

2.3.2 Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute

Etapele fluxului de productie in sectia de impregnare si melaminare hartie

- Descarcarea materiilor prime necesare din cisterne;
- Descarcarea aditivilor chimici;
- Prepararea adezivilor pentru linia de impregnare si conditionarea termica a acestora;
- Stocarea adezivilor in recipientele existente pe flux in vederea producerii hartiei impregnate

Echipe necesare extinderii instalatiei existente- ADUSE DE CATRE NOUL PROIECT

- Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (1 buc. x 45 m³);
- Rezervor de stocare solutie de formalina (1 buc. x 45 m³);
- Rezervor de stocare solutie dietilenglicol (1 buc. x 20 m³);
- Pompe de transport interfazic;
- Cua de amestec cu agitator central;
- Turn de racire amestec;
- Magazie de depozitare saci cu melamina

Viitorul proiectul consta extinderea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, implicat realizarea unor procese de productie, precum producerea de PAL melaminat, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din

- 3 rezervoare de stocare materii prime,
- o cua de amestec cu agitator central,
- marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi (vara adezivii se intaresc foarte rapid la temperaturi de peste 20⁰C iar iarna la temperaturi inferioare, isi pierd proprietatile fizico-chimice de tip reactivitate, vascozitate, etc).

Echipamentele astfel montate permit realizarea adezivului melamino-formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei folosita la producerea de PAL melaminat. Transvazarea interfazica a lichidelor se va face cu un sistem de pompe perfect etanseizat.

Echipamentele, materiile prime, materialele si utilizate sunt urmatoarele:

- **Rezervor (tanc) de solutie de formalina** – construit din otel inoxidabil, de capacitate de 40 m³, ce va fi amplasat direct pe suprafata betonata a pardoselii din incinta fabricii de PAL. Acesta este prevazut cu sistem de flanse de prindere si racordare a pompei de incarcare/descarcare a solutiei. Rezervorul este inchis si conditionat termic;
- **Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica**, din otel inoxidabil, de capacitate de 40 m³, ce va fi amplasat direct pe suprafata pardoselii betonate din incinta fabricii de PAL. Acesta este prevazut cu sistem de flanse de prindere si racordare a pompei de incarcare/descarcare;
- **Turnul de racire amestec, amplasat pe linia tehnologica**, are capacitatea de cca 2,5 Gcal/h si este necesar conditionarii termice a adezivului melamino-formaldehidic;
- Transferul lichidelor din sistemele de transport, de stocare sau interfazice se face cu ajutorul mai multor pompe: Pompa de vacuum de 22 kw si capacitate de 650 m³/h; pompa de transfer solutie de formalina de debit cca 60 m³/h; pompa pentru apa de racire de cca 250 m³/h, la 2,5 bar; pompa de descarcare de cca 60 m³/h.
- Alimentarea cu abur tehnologic se va face printr-o conducta metalica flexibila, din otel inoxidabil de cca 1,5", la presiune de 2 bari, fiind conectata direct la sistemul termic existent prin racorduri de tip flanse, fixate cu suruburi;
- **Cuva de amestec** – este un recipient de inox, de capacitate de cca 28 m³, prevazut cu capac etans si agitator central actionat electric de un motor de 11 kw, la 400 rot/min. Aceasta este prevazuta cu guri de alimentare pentru substantele din proces, guri de alimentare prevazute cu flanse de racordare, cu prindere si fixare ermetica cu suruburi. De asemenea are prevazuta si flansa de racordare a pompei de descarcare a adezivului melamino-formaldehidic obtinut prin amestecul de substante;
- **Melamina** – substanta solida, pudra cristalina de culoare alba, aprovizionata auto, in saci de 1000 kg (big bags), depozitata in capatul liniei tehnologice, in zona special amenajata. Consumul de melamina estimat va fi de cca 2680 to/an;
- **Formalina** – solutie lichida de formaldehida 50%, aprovizionata auto, in cisterne si descarcata in rezervorul de stocare de 40 m³, construit din otel inoxidabil, recipient inchis, ce va fi amplasat pe linia tehnologica. Consumul de solutie de formalina va fi de cca 1280 to/an;
- **Apa tehnologica** – alimentata direct din reseaua interna a fabricii, printr-o teava de PVC de 1,5", prevazuta cu robineti de inchidere si sistem de masurare. Consumul de apa va fi de cca 1280 m³/an;

- **Diethylene glikol** – utilizat ca si substanta de aditivare, se aprovizioneaza auto si se depoziteaza intr-un rezervor de otel inoxidabil de capacitate de cca 20 m³, ce va fi montat pe flux. Consumul de diethylene glikol va fi de cca 150 to/an;
- **Hidroxid de sodiu (NaOH)** – solutie lichida, aprovizionata auto, in recipiente de 1000 l, depozitata in spatiu special amenajat. Consumul de NaOH estimat va fi de cca 10 to/an.

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe suprafata betonata din interiorul halei de productie cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si realizarea legaturilor tehnologice intre acestea si cuva de amestec respectiv linia de impregnare a hartiei.

Functionarea echipamentelor prezentate se desfasoara dupa cum urmeaza: se transfera cca 4,3 to de solutie de formalina din recipientul de stocare de 40 m³ cu ajutorul pompei de transfer cu debitul de 60 m³/h, la 2,5 bar presiune. Ulterior se adauga apa in cantitate de 4,3 to, direct din reseaua interna. Acum are loc reglajul ph-ului amestecului de apa si formalina, aducandu-se de la 4 la 8,5 prin adausul de cca 30 kg de hidroxid de sodiu. In acest moment se adauga cca 0,5 kg de diethylen glikol, pe post de aditiv, si cca 9 to de melamina.

Melamina se transporta la cuva de amestec cu ajutorul unor electropalane ce se deplaseaza pe grinda portal. Dupa alimentarea cuvei de amestec, se fixeaza capacul etans si se porneste sistemul de incalzire cu abur tehnologic la 2 bari presiune, pana ajunge temperatura la 90 grade Celsius. Se mentine la aceasta temperatura, amestecandu-se continuu, pana se obtine vascozitatea dorita, cand are loc procesul de racire a amestecului, cu ajutorul turnului de racire, pana se ajunge la 35 grade Celsius.

Amestecul reprezinta adezivul melamino-formaldehic care se transfera cu ajutorul pompei de descarcare in rezervorul de stocare de 40 m³, din care se alimenteaza bucataria de adezivi a liniei de impregnare a hartiei.

In interiorul cuvei de amestec, sub influenta temperaturii are loc reactia de polimerizare prin care se formeaza initial polimerul complex

Melamin-formaldehidic care, prin amestec continuu la temperatura de 90 grade Celsius se transforma in oligomerul Melamin-formaldehidic, sau asa zisul adeziv melamino – formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei.

Aprovizionarea cu materii prime si materiale. Solutia lichida de formalina 50% se va livra cu camioane-cisterna. Aceste cisterne se vor alinia in exteriorul cladirii, in zona de langa decantorul existent, pentru descarcare. Capacitatea maxima de stocare este de 45 m³, echivalentul a maxim doua cisterne de solutie. Rezervorul de stocare a solutiei de formalina este echipat cu un agitator central care mentine parametrii de baza ai solutiei (vascozitate, reactivitate, etc).

Pompa de descarcare are debitul de cca 60 m³/h si functioneaza in ciclu automat, primind informatii de la sistemul de stocare. Daca se atinge nivelul maxim se opreste pompa automat, prevenindu-se riscul de deversare.

Conducta de descarcare este echipata cu sistemul "Dry Break Coupling" care face operatiunea de descarcare in siguranta, prevenind scurgerile. Ca masura suplimentara de siguranta, in zona de descarcare sunt rigole de captare a lichidelor, cu scurgere in decantorul existent in zona bucatariei de adezivi. De asemenea, emisiile din rezervorul de stocare si autocisterna sunt prevenite printr-un sistem de aerisire cu circuit inchis. Consumul total de solutie de formalina va fi de cca 1280 to/an.

Melamina, substanta solida, pudra de culoare alba, se va aproviziona auto cu camioane tip platforma, inchise, in saci de 1000 kg (big bags). Descarcarea se va face cu ajutorul stivuitoarelor si depozitarea se va face in loc special amenajat, in depozitul de chimicale de pe fluxul de productie. Consumul total de melamina estimat va fi de cca 2680 to/an.

Solutia de Diethylene Glikol (DEG) este utilizat ca si substanta de aditivare si se aprovizioneaza auto cu camioane-cisterna si se descarca in rezervorul din otel inoxidabil de capacitate 20 m³, amplasat pe linia tehnologica. Descarcarea se va face cu ajutorul unei pompe de debit cca 60 m³/h. Consumul total de solutie de DEG este de cca 150 to/an.

Solutia lichida de hidroxid de sodiu (NaOH) se aprovizioneaza auto, in IBC de 1000 l si are rol de reglare a pH-ului amestecului de substante. Consumul estimat este de cca 10 to/an.

Pregatirea adezivului melamino-formaldehidic utilizat la impregnarea hartiei decor, folosita la producerea PAL-ului melaminat (innobilarea PAL-ului) se desfasoara astfel:

- solutia de formalina este incarcata in cuva de amestec cu ajutorul sistemului de pompare de 2,5 bar si debit de 60 m³/h, controlat de PLC, in cantitate conform retetei, de cca 4,3 to. Temperatura initiala a solutiei de formalina este legata de temperatura de depozitare si de concentratia solutiei (35°C - 50°C).
- se adauga apa in cantitate de 4,3 to, direct din reseaua interna. In aceasta etapa se realizeaza reglarea pH-ului solutiei de apa si formalina din interiorul cuvei de amestec, ajustandu-se de la 4 la valoarea de 8,5 prin adaugarea a cca 30 kg de solutie de NaOH. Solutia de NaOH este introdusa in cuva de amestec printr-o conducta cu circuit inchis. Dupa ajustarea pH-ului este adaugat cca 0,5 to de diethylene glikol pe post de aditiv, cu ajutorul sistemului de pompare, apoi este adaugata cantitatea de 9 to de melamina, cu ajutorul unui electropalan ce se deplaseaza pe o grinda portal.
- Cuva de amestec este echipata cu un agitator central care realizeaza un amestec omogen al substantelor adaugate. Dupa finalizarea alimentarii cuvei de amestec se fixeaza capacul etans si se porneste sistemul de incalzire cu abur tehnologic la presiunea de 2-3 bar, pentru a aduce temperatura amestecului la cca 90 °C. Odata atinsa temperatura respectiva, se controleaza si regleaza din nou pH-ul la 8,5 , cu ajutorul solutiei de NaOH si se mentine la acesti parametri amestecandu-se continuu pana la obtinerea vascozitatii dorite.

Cand s-a atins vascozitatea necesara, are loc oprirea reactiei de condensare prin racirea amestecului din cuva de amestec la cca 35 °C . Apa de racire este furnizata de la turnul de racire care are o capacitate de 2000 kw.

Pompele de racire recirculeaza apa de la turn la cuva de amestec si retur. In conditii de vid, amestecul din cuva este racit la cca 35 °C, la aproape -600 mbar.

Dupa racire, amestecul din cuva, care reprezinta adezivul melamino-formaldehidic (rasina de impregnare cu melamina formaldehidica) este transferata in rezervorul de depozitare a produsului amplasat pe linia de impregnare a hartiei, cu ajutorul unei pompe de transfer cu debitul de 60 m³/h, de unde, dupa necesitati, se alimenteaza linia de impregnare existenta

2.3.3 Lucrari de intretinere

Etapa de exploatare a proiectului, poate avea in componenta urmatoarele lucrari de intretinere:

- Lucrari de mentenanta planificata, realizate in mod recurent;
- Lucrari de mentenanta neplanificata, care pot fi realizate atunci cand sunt semnalate probleme tehnice

Etapa de operare, vine cu efectuarea lucrarilor de intretinere curenta, ce vor fi efectuate prin intermediul unor echipe interne specializate in acest domeniu.

Riscul poluarilor accidentale in etapa de mentenanta va fi unul minim datorita implementarii unor reguli si proceduri bine stabilite specifice operatorilor de mentenanta. Toate echipamentele utilizate in acesta etapa vor fi echipamente moderne care sa asigure prin utilizarea lor o diminuare a potentialului de productie a poluarilor accidentale.

2.3.4 Informatii despre materiile prime, resursele naturale, substantele sau preparatele chimice in perioada de operare

In perioada de operare, nu vor fi utilizate resurse naturale, cu exceptia apei provenite din reseaua publica. Apa, livrata prin reseaua interna va fi utilizata in procesul de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Totodata, apa va fi utilizata in cadrul fabricii si pentru pentru spalarea periodica a echipamentelor ce va fi colectata de rigolele de scurgere existente si dirijata la decantorul existent, utilizata intern ca si restul apelor uzate provenite de la linia de impregnare.

Materiile prime necesare functionarii proiectului:

Aprovizionarea materialelor, depozitarea, manipularea si utilizarea acestora se efectueaza strict de catre angajatii desemnati din partea Kastamonu Romania. Recipientii acestor substante vor fi predati retur catre distribuitorul autorizat de la care au fost achizitionati sau catre un operator economic autorizat pentru preluarea acestor tipuri de deseuri.

Aprovizionarea fabricii KASTAMONU cu materii prime:

- **Solutia lichida de formalina 50%** se va livra cu camioane-cisterna. Aceste cisterne se vor alinia in exteriorul cladirii, in zona de langa decantorul existent, pentru descarcare. Capacitatea maxima de stocare este de 45 m³, echivalentul a maxim doua cisterne de solutie;
- **Melamina**, substanta solida, pudra de culoare alba, se va aproviziona auto cu camioane tip platforma, inchise, in saci de 1000 kg (big bags). Descarcarea se va face cu ajutorul stivuitoarelor si depozitarea se va face in loc special amenajat, in depozitul de chimicale de pe fluxul de productie;
- **Solutia de Diethylene Glikol (DEG)** este utilizat ca si substanta de aditivare si se aprovizioneaza auto cu camioane-cisterna si se descarca in rezervorul din otel inoxidabil de capacitate 20 m³, amplasat pe linia tehnologica. Descarcarea se va face cu ajutorul unei pompe de debit cca 60 m³/h. Consumul total de solutie de DEG este de cca 150 to/an.
- **Solutia lichida de hidroxid de sodiu (NaOH)** se aprovizioneaza auto, in IBC de 1000 l si are rol de reglare a pH-ului amestecului de substante. Consumul estimat este de cca 10 to/an

Utilizarea si stocarea substantelor chimice periculoase va fi efectuata in conformitate cu matricea de compatibilitate la stocare a substantelor si implicit a fiselor cu date de securitate ce insotesc aceste produse. Este interzisa stocarea substantelor de acest tip in alte locatii decat cele specificate si implicit este interzisa stocarea substantelor direct pe sol.

In acest sens, KASTAMONU ROMANIA S.A, amplasamentul este betonat pentru reducerea impactului asupra mediului si pentru evitarea producerii de scurgeri accidentale de substante chimice direct in sol.

Instalatiile, amenajarile, dotarile si masurile pentru protectia factorilor de mediu pentru interventie in caz de accident, decontaminarea se face prin procedee chimice, acoperind suprafata temporar afectata, cu produse absorbante, cat si cu substante specifice neutralizarii produsului imprastiat, astfel se poate limita aria potential contaminata.

2.3.5 Evacuarea apelor uzate in perioada de operare

Apele uzate rezultate din procesele de spalare a liniei de impregnare sunt colectate prin intermediul unor canale colectoare si stocate in 4 decantoare separate (DE101, DE102,

DE103 si DE104) cu un volum total de 256 m³, iar cele provenite din procesul de spalare a matritelor sunt colectate cu ajutorul canalelor colectoare intr-un bazin de 2 m³ aflat la unul din capetele zonei de spalare (WP101).

Apele reziduale colectate de la spalarea matritelor sunt transferate in decantoarele DE101-104 cu ajutorul unor tancuri IBC de 1000 l. Aceste ape reziduale contin urmatoarele: rasini UF si MF cu masa moleculara mica in concentratie de max. 10 % si diverse tipuri de substante tensioactive, acizi grasi, diversi acizi anorganici in concentratii de max. 2%. Dupa decantare apele reziduale limpezite au CCO-Cr de 30.000 – 35.000 mg O₂/l si un continut de solide de 4-5 %. Aceste ape reziduale sunt transferate la Fabrica de PAL in tancuri IBC de 1 m³, pentru a fi folosite la diluarea cleiului UF folosit in procesul de fabricatie a covorului de PAL, adaugandu-se in prealabil o solutie de lime pentru stabilizare.

2.4 PLANIFICARE/AMENAJARE TERITORIALA

Pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, a fost obtinut urmatorul certificat de urbanism: CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 273 din 07.09.2023 emis de catre Consiliul Judetean Mures;

In temeiul reglementarilor Documentatiilor de Urbanism nr. AED-U-41-2016/2016, faza PUG, aprobata prin Hotararea Consiliului Local Reghin nr. 82/2002 si in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, se certifica proiectul denumit „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” pentru KASTAMONU ROMANIA. Imobilul-teren se incadreaza in conformitate cu PUG in extravilanul municipiului Reghin, acesta aflandu-se situat in UTR-urile „Unitati industriale si de depozitare mari – pe platforme industriale existente” a municipiului Reghin cu acces din str. Ierbus.

2.5 ACTIVITATI DE DEZAFECTARE

Proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**”, reprezinta un obiectiv cu o perioada de functionare de lunga durata, in conditiile in care este asigurata mentenanta corespunzatoare si recurenta pentru intreaga linie.

In situatia in care, proiectul va necesita activitati specifice de dezafectare, estimam ca vor avea loc urmatoarele lucrari:

- Operatiunile de dezafectare a echipamentelor existente
- Curatarea terenului si redarea acestuia in circuitul initial
- Refacerea zonelor afectate de proiect prin functionarea acestuia

Toate deseurile rezultate de pe amplasament in perioada de dezafectare vor fi colectate in containere si transferate unei firme specializate in depozitarea si tratarea deseurilor.

Prin natura sa, dezvoltarea acestui proiect va fi efectuata prin intermediul montarii directe pe suprafata betonata a pardoselii interioare in incinta Fabricii de PAL a echipamentelor ce formeaza instalatia denumita „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**”, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor care vor fi amplasate prin ancore chimice direct pe pardoseala halei existente.

Etapă de dezafectare a prezentului proiect nu va atrage după sine modificări substanțiale ale amplasamentului pe care a fost dezvoltat acesta.

2.6 MODALITATI PROPUSE PENTRU CONECTAREA LA UTILITATILE EXISTENTE

2.6.1 Perioada de executie

Alimentarea cu apa in etapa de executie alimentarea cu apa tehnologica si menajera se va realiza prin favorizarea conexiunii la retelele existente de apa sau din surse locale.

Alimentarea cu energie electrica in etapa de executie se va realiza prin conectarea la infrastructura existenta din hala;

Evacuarea apelor uzate in etapa de operare se realizeaza prin structura existenta in hala;

2.6.2 Perioada de operare

Alimentarea cu apa in perioada de operare se realizeaza prin racordul de la retea de apa existenta pe linia de impregnare printr-o teava de PVC de 1,5", prevazuta cu robineti de inchidere si sistem de masurare.

Consumul de apa va fi de cca 1280 m³/an. Nu sunt necesare bransamente noi.

Apele uzate ce rezulta la spalarea periodica a echipamentelor vor fi colectate de rigolele de scurgere existente si dirijate la decantorul existent si utilizate intern ca si restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

Asigurarea agentului termic se face prin extinderea cu cca 20 metri liniari a retelei existente pe linia de impregnare, si racordare la cuva de amestec printr-o conducta metalica flexibila, din otel inoxidabil de cca 1,5", la presiune de 2 bari, fiind conectata prin racorduri de tip flanse, fixate cu suruburi.

Amplasamentul KASTAMONU este prevazut cu un sistem Dispecer de masurare si monitorizare a energiei electrice. Acesta dispune de 90 aparate de masura amplasate in diferite zone si consumatori, care trimit datele citite in softul de analiza. Astfel se permite monitorizarea permanenta a consumului de energie electrica.

In cadrul companiei Kastamonu Romania exista 3 generatoare electrice, care in cazul intreruperii alimentarii, asigura energia electrica zonelor care nu permit intreruperea alimentarii.

Alimentarea cu energie electrica a intregii platformei industriale, este asigurata din statia 110/20kV Prolemn.

Alimentarea cu energie electrica in etapa de operare se va realiza prin conectarea la infrastructura existenta din hala;

Evacuarea apelor uzate in etapa de operare - Apele uzate ce rezulta de la spalarea periodica a echipamentelor vor fi colectate de rigolele de scurgere existente si dirijate la decantorul existent si utilizate intern ca si restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

2.6.3 Apele pluviale

Apele pluviale de pe platforma celor doua fabrici vor fi colectate prin rigolele si canalele din incinta, vor fi trecute prin separatorul de nisip si produse petroliere tip Rewox MT/MOS Rain 7 existent, dupa care vor fi evacuate prin intermediul canalizarii pluviale a municipiului Reghin de pe str. Salcamilor in canalul Gurghiu (Plutelor).

Bazinele de colectare ape uzate industriale sunt construite pe principiul modular din beton armat. Intrarea dintr-un modul in altul se face succesiv fie pe partea superioara, fie pe cea inferioara iar iesirea intr-un este in opozitie cu intrarea. Fiecare modul are un capac metalic ce acopera gura modului. Capacul fie culiseaza pe sine fie este ridicat cu ajutorul motostivitorului, permitand astfel accesul la modul.

Nr. Crt.	Denumire	Volum [m ³]	Zona colectare	Utilizare
1	Decantor colectare ape uzate PAL	75.0	apa de spalare ventilator uscator	Preparare adezivi PB
2	Decantor colectare ape uzate MEP	192.0	apa de spalare bucataria de adezivi MEP	Preparare adezivi PB
3	Decantor colectare ape uzate ascutitorie mori	50,0	Ape de spalare inele mori	Preparare adezivi PB
4	Decantor colectare ape uzate	174,0	apa de spalare bucataria de adezivi PAL	Preparare adezivi PB
5	Decantor colectare ape uzate instalatie de fibrare	67.5	Ape uzate tehnologice rezultate in urma obtinerii fibrei de lemn	Preparare adezivi DS si tratare ape uzate
6	Decantor primar colectare ape uzate vopsitorie	160.0	apa de spalare cabine de pulverizare	Preparare adezivi DS si PB
7	Decantor secundar colectare ape uzate vopsitorie	30.0	apa de spalare cabine de pulverizare	Preparare adezivi DS si PB
8	Separator de namol si fractii petroliere	322.4	Apele pluviale din zona DoorSkin, Magazia centrala PAL, MEP	Reteaua municipala de canal pluvial
9	Separator mecanic cu sicane pentru separarea masei lemnoase antrenate de apele pluviale de pe platforma depozitului de masa lemnoasa.	156,6	Apele pluviale din zona depozitului interior de masa lemnoasa si tocator Pallman II	Se amesteca cu apele pluviale colectate de pe platforma AMIS si se varsa in emisar (canalul Gurghiu) de pe platforma AMIS IMPEX SA
10	Bazin vidanjabil (Fosa septica)	24.0	Colecteaza apele fecaloid-menajere din zona de logistica a Fabricii de PAL.	Se vidanjeaza periodic si se goleste in reseaua interna de canal menajer
11	Rezervor tampon ape	250,0	Ape uzate de la filtrul	Preparare adezivi PB

Nr. Crt.	Denumire	Volum [m ³]	Zona colectare	Utilizare
	decantate (reciclate) I PAL		centrifugal EWK si apa de la bazinele de condens ale uscatorului liniei de impregnare (MDF)	

Tabelul nr. 2-7 Indexul structurilor de colectare a apelor industriale

2.7 ESTIMAREA TIPULUI SI CANTITATILOR DE EMISII SI DESEURI

Principala forma de poluare fizica asociata proiectului analizat va fi reprezentata de zgomotul si vibratiile generate de autovehiculele utilizate pe perioada realizarii lucrarilor pentru transportul principalelor elemente ale instalatiei.

In perioada de operare a proiectului, vor fi deasemenea utilizate autovehicule pentru transportul materiilor prime ce urmeaza a fi prelucrate in instalatie.

Totodata, prin functionarea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare aceasta nu va genera zgomot perimetral, instalatia fiind amplasata in interiorul halei.

In perioada de functionare, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei nu va genera emisii, prin natura activitatii sale. Emisiile din rezervorul de stocare si autocisterna vor fi prevenite printr-un circuit inchis.

Deseuri si emisii rezultate in urma procesului de impregnare hartie

In urma procesului de impregnare rezulta trei tipuri de deseuri dupa cum urmeaza:

- rasini formaldehidice rezultate din procesele de spalare a instalatiei de impregnare;
- hartie neimpregnata;
- hartie impregnata.

Apele uzate rezultate din procesele de spalare a liniei de impregnare sunt colectate prin intermediul unor canale colectoare si stocate in 4 decantatoare separate (DE101, DE102, DE103 si DE104) cu un volum total de 256 m³, iar cele provenite din procesul de spalare a matritelor sunt colectate cu ajutorul canalelor colectoare intr-un bazin de 2 m³ aflat la unul din capetele zonei de spalare (WP101). Apele reziduale colectate de la spalarea matritelor sunt transferate in decantatoarele DE101-104 cu ajutorul unor tancuri IBC de 1000 l. Aceste ape reziduale contin urmatoarele: rasini UF si MF cu masa moleculara mica in concentratie de max. 10 % si diverse tipuri de substante tensioactive, acizi grasi, diversi acizi anorganici in concentratii de max. 2%. Dupa decantare apele reziduale limpezite au CCO-Cr de 30.000 – 35.000 mg O₂/l si un continut de solide de 4-5 %. Aceste ape reziduale sunt transferate la

Fabrica de PAL in tancuri IBC de 1 m³, pentru a fi folosite la diluarea cleiului UF folosit in procesul de fabricatie a covorului de PAL, adaugandu-se in prealabil o solutie de lime pentru stabilizare.

Namolul rezultat din decantarea apei uzate in cele 4 decantoare este un deșeu clasificat ca periculos si este eliminat pe baza contractului incheiat cu un prestator autorizat in asigurarea trasabilitatii extinse.

Deseurile de hartie rezultate in urma procesului sunt compactate intr-o masina de compactat si apoi valorificate pe baza contractului incheiat cu o societate autorizata.

Deseurile de hartie impregnata sunt colectate in saci de PE si apoi depozitate in 2 containere metalice ce sunt preluate ulterior pe baza contractului incheiat cu un operator economic autorizat in vederea valorificarii.

Fiecare uscator de pe linia de impregnare este conectat la un sistem de exhaustare si transfer a gazelor viciate la centrala termica a Fabricii de PAL.

Sistemul de transfer a gazelor viciate este format din doua ventilatoare, conducta de transport din otel cu Dn = 600 mm , L = 760 m si doua bazine de colectare a apei de condens.

Ventilatorul primar (F101) este cel ce are rolul de a extrage gazele viciate din zona tehnologica si le impinge catre zona de eliminare. Cel de-al doilea ventilator (F102) are rolul de a transfera gazele spre centrala termica prin marirea presiunii gazelor in conducta. Intre cele doua ventilatoare exista o evacuare de urgenta gazelor viciate in cazul in care ar aparea o problema de suprapresiune in sistem. Cosul de evacuare de urgenta (CH101IMP) se afla la urmatoarele coordonate STEREO 70 N: 585973, E: 479803.

In procesul de transfer a gazelor catre punctul de eliminare are loc si o racire a acestora iar prin racire aceste gaze isi pierd din capacitatea de a transporta vapori de apa si acestia condenseaza. Odata cu procesul de condensare are loc si o absorbtie a formaldehidei din gazele viciate tinand cont ca formaldehida are o mare afinitate pentru apa. Pentru a elimina acest condens coroziv din conductele de transfer in doua puncte critice s-au montat vase de colectare a condensului (VC101, VC102).

Conducta de transfer a gazelor gaze are o conexiune cu electrofiltrul umed EWK prin intermediul unei ramificatii a conductei principale. La intrarea pe ramificatie exista o clapeta de sens. Aceasta clapeta de sens ce este inchisa in conditii normale de functionare.

In conditii normale de functionare gazele viciate ajung la centrala termica unde dupa amestecare cu aer proaspat urmeaza ciclul de gaze al centralei. Amestecul de aer cald cu COV si aer proaspat se face la baza unei tubulaturi verticale, cu diametru de 2500 si inaltimea de 14.2 m, inainte de intrarea in arzatorul generatorului de gaze calde.

In cazul opririi centralei termice clapeta de sens inchide automat accesul gazelor viciate catre centrala termica si permite accesul gazelor viciate pe deviatia dinspre electrofiltrul umed EWK unde sunt tratate inainte de evacuarea in atmosfera. Aceasta evacuare are loc pana la remedierea defectiunii dar nu mai mult de 30 minute.

Analiza proiectului propus nu a dus la identificarea unor surse potientiale de poluanti biologici. Nu a fost identificata prezenta unor alte surse potientiale de poluare fizica, precum radiatiile (radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta).

2.7.1 Emisii in apele de suprafata si apele subterane

Proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” nu este in masura de a genera impact negativ asupra apelor de suprafata si implicit a apelor subterane prin natura sa.

In etapa de executie principalele surse de poluanti pentru ape sunt reprezentate de:

- Traficul specific etapei de constructie care poate genera impact perimetral prin diversitatea acestuia (trafic de santier, trafic de lucru, trafic de livrare materiale, etc);
- Manipularea materialelor si punerea in opera a acestora, in vederea realizarii activitatilor de instalare a echipamentelor;
- Pierderi accidentale de materiale/deseuri rezultate dintr-o depozitare necontrolata sau o manipulare necorespunzatoare;
- Ape uzate fecaloid – menajere rezultate in urma activitatii desfasurate de catre personalul implicat in lucrarile de constructie si modernizare;
- Scurgeri accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de constructie sau manipularea deficitara a utilajelor;

In etapa de functionare, sursele de poluanti a apelor subterane si de suprafata sunt reprezentate de:

- Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- Ape uzate tehnologice, rezultate din procesele de spalare a liniei de impregnare;
- Apa uzata provenita din separatorul de produse petroliere al statiei de epurare a apelor pluviale- PAL
- Sistemul de canalizare este divizor, fiecare tip de apa provenita din activitatea fabricilor Kastamonu Romania fiind colectata intr-o retea separata (menajera, tehnologica, pluviala).

Sistemul de canalizare menajer colecteaza apele menajere de la fabrica de PAL si, respectiv Fabrica Doorskin, DoorFrame&Cherestea si Fabrica de Cherestea si le dirijeaza prin pompare apoi in retea de canalizare menajera municipala, avand racord in Str Salcamlor.

Sistemul de canalizare tehnologica este unul comun celor 4 fabrici:

Activitatea Fabricii de PAL, in urma proceselor tehnologice nu sunt deversate ape uzate tehnologice in vederea colectarii in cadrul sistemului de canalizare tehnologica;

Totalitatea apelor uzate tehnologice preepurare și menajere sunt evacuate în sistemul de canalizare municipal Reghin, printr-un racord comun amplasat în Str Salcamilor, în baza contractului încheiat între Kastamonu Romania S.A și SC Compania Aquaserv S.A-Sucursala Reghin.

2.7.1.1 Masuri pentru protectia apelor

In etapa de executie principalele masuri de reducere a impactului pentru corpurile de apa sunt:

- Personalul implicat în proiect va fi instruit cu privire la necesitatea protecției stării corpurilor de apă;
- Evitarea depozitării necontrolate a deșeurilor în rezultate din activitatea de construcție a noului proiect. Amenajarea unui spațiu corespunzător în vederea colectării diferențiate a deșeurilor și în conformitate cu specificul legal cât și asigurarea unei trasabilități extinse a acestora în vederea valorificării și eliminării controlate de către operatori economici autorizați;
- Asigurarea kit-urilor de intervenție rapidă în cazul poluărilor accidentale și materiale absorbante în toate zonele unde există risc de scurgeri substanțe, pentru a fi utilizate în regim rapid în cazul unei poluări accidentale.
- Menținerea proiectului, va fi efectuată în regim periodic, de către echipa internă a fabricii, în vederea minimizării riscului de a fi produse potențiale accidente în urma unei funcționări defectuoase.
- Trainingul regulat al personalului implicat în activitățile de mentenanță și instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de intervenție rapidă în caz de poluare, astfel să existe capacitatea unei intervenții rapide la o scurgere accidentală.

In etapa de operare principalele masuri de reducere a impactului pentru corpurile de apa sunt:

- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
- Pentru siguranța potabilității apei se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate în rețele de canalizare ale localităților se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 2, cu modificările și completările ulterioare), iar cei ai apelor uzate preepurate evacuate în emisarii naturale vor respecta concentrațiile maxim admisibile prevăzute de NTPA 001/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 3, cu modificările și completările ulterioare);

În cadrul Kastamonu Romania S.A la nivelul fabricilor din platforma industrială, recircularea apei este definită sub forma unui criteriu important de performanță, astfel principala zonă unde recircularea este prezentă este

- Fabrica de PAL unde apa este recirculata in toate fazele tehnologice (Electrofiltru EWK, condens centrala termica Fabrica DoorSKIN), gradul de recirculare obtinut ajunge in medie la 86% din totalul apei consumate in scop tehnologic.

2.7.2 Emisii atmosferice

In perioada de executie a lucrarilor necesare dezvoltarii proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” vor fi utilizate utilaje specifice in vederea manipularii echipamentelor necesare extinderii instalatiei existente.

Amplasarea echipamentelor va fi efectuata direct pe suprafata betonata a halei de productie si nu vor fi necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor. **Datorita acestui fapt, se poate constata faptul ca in perioada de executie a lucrarilor NU vor fi necesare activitati de manevrare a maselor de pamant, decopertare sau dezafectare a vechilor echipamente.**

Avand in vedere faptul ca proiectul va fi desfasurat in perimetru inchis, in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului, sursele de poluare vor fi reduse.

Principalele surse de producere a potentialului impact asupra calitatii aerului in perioada de executie a lucrarilor pot fi distribuite in urmatoarele categorii:

- Emisiile din surse mobile, provenite de transportul echipamentelor ce urmeaza a fi instalate, pana la intrarea in hala de productie;
- Emisii fugitive ce pot aparea in urma activitatilor de sudura/debitare/taiere a diferitelor elemente si profile metalice;

Pe toata perioada de dezvoltare a proiectului, vor fi utilizate doar echipamente de ultima generatie si implicit vehicule prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor. In incinta interioara a amplasamentului vor fi utilizate utilaje electrice

In cadrul proiectului ce urmeaza a fi implementat, gazele provenite de la linia de impregnare vor fi directionate printr-un ventilator cu biofiltru catre ventilatorul existent catre instalatia de combustie PAL.

In perioada de functionare, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei nu va genera emisii, prin natura activitatii sale. Emisiile din rezervorul de stocare si autocisterna vor fi prevenite printr-un circuit inchis.

Emisii in perioada de dezafectare

Emisiile perioadei de dezafectare pot fi considerate identice perioadei de executie/de modernizare, cu mentiunea ca exista totusi probabilitatea ca acestea sa fie mai mici pe fondul evolutiei tehnologice de la acel moment cat si pe fondul dezvoltarii mecanismelor

si tehnologiilor de dezafectare a echipamentelor, care vor genera un impact mai redus asupra calitatii aerului.

2.7.3 Zgomot si Vibratii

In perioada de constructie a proiectului - In concordanta cu functionarea actuala a instalatiei de pregatire a adezivului, proiectul va fi realizat intr-o maniera minim invaziva in ceea ce priveste protectia mediului inconjurator. Activitatea preconizata nu este in masura de a provoca zgomot si vibratii la o intensitate considerabila, echipamentele utilizate fiind de ultima generatie.

La acest moment, in hala de productie PAL, functioneaza linia de pregatire a adezivului existenta, in continuarea careia va fi amplasata instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei. **Impactul zgomotului, nu va putea fi evitat integral in cadrul proiectului, pe fondul dezvoltarii principalelor lucrari de extindere a instalatiei ce vor implica instalarea constructiilor metalice de sustinere a echipamentelor.**

Sursele de zgomot si vibratii in etapa de construire, vor fi reprezentate de surse punctuale cu dezvoltarea aplicata a anumitor activitati:

- Operatiunile propriu-zise de incarcare/descarcare, materiale si echipamente necesare;
- Activitatea vehiculelor si a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj
- Traficul rutier al vehiculelor, necesare dezvoltarii proiectului;

Avand in vedere faptul ca proiectul urmeaza a fi desfasurat in cadrul halei de productie existente, in interiorul perimetrului de lucru actual, principalele surse de zgomoti si vibratii vor fi cele exterioare si anume: activitatea vehiculelor ce va consta in transportul principalele elemente tehnice de montat/instalate, in vederea dezvoltarii proiectului, pana la intrarea in hala, traficul rutier aferent acestor activitati si implicit activitatea vehiculelor si a echipamentelor ce vor lua parte in perioada de contruire-montaj a elementelor de structura.

Activitatile sus mentionate, vor fi desfasurate in perioada zilei, in intervalul orar 08:00 -18:00. In cazuri exceptionale, in cazul lucrarilor ce necesita a fi realizate in regim neintrerupt, exista posibilitatea ca aceste tipuri de lucrari sa fie dezvoltate si pe perioada nocturna.

In perioada de executie - Proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” ce urmeaza a fi implementat, va consta in amplasarea in continuarea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuva de amestec cu agitator central, marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de

conditionare termica a solutiilor de adezivi. **Aceasta activitate nu prezinta surse de zgomot sau vibratii, procesul fiind unul fara implicatii de aceasta natura.**

2.7.3.1 Nivelul actual al zgomotului de fond

În cadrul vizitelor de amplasament au fost prelevate date de zgomot atât în perimetrul exterior cât și în interiorul halei în care urmează să fie desfășurat proiectul, pentru a putea defini nivelul zgomotului momentan produs.



Figura nr. 2-4 Exemplul unei măsurători instantanee de zgomot, efectuată de către inginerul expert de mediu, în perimetrul fabricii Kastamonu România

Echipa de ingineri de mediu si experti de mediu implicata in proiect, a fost compusa din 3 experti care au mers in perimetrele de importanta, si au masurat zgomotul instantaneu cu ajutorul unor aparate de tip Multiparametru Extech 5 in1 Enviromental Meter EN300. Au fost colectate o serie de masuratori ale zgomotului efectuate in punctele de interes alese pe baza planului viitoareii investitii.

In urma intepretarii masuratorilor instantanee efectuate, se poate observa faptul ca la receptorul denumit. „Spatiu Comercial,, Strada Ierbus- vis-a-vis de Fabrica de PAL, valoarea medie este de 64,5 dB(A) in conditiile in care in timpul masuratorilor pe strada Ierbus au existat si alti factori care au contribuit la cresterea valorii medii de dB(A). In conditii de trafic inexistent cu fond natural normal (zgomote cumulate din localitate) si activitatea fabricii de PAL, valoarea inregistrata receptionata la limita de proprietate a receptorului sensibil, scade sub 59 dB(A).

Analizand valorile masurate in decursul perioadelor de monitorizare, putem afirma faptul ca pentru cea mai sensibila zona, si anume Str Ierbus cu Strada Campului, nu exista riscul depasirii limitelor, parametrului nivelului de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), in conditii de actiuni cumulate: trafic pe strada Ierbus, conditii de zgomot de fond din localitate zona Campului, functionare normala Fabrica de PAL, WESP, Cladire Administrativ.

In cadrul vizitelor de amplasament, au fost definite o serie de materiale foto cat si puncte GPS de localizare a principalilor receptori sensibili cat si a elementelor ce pot acumula sau receptiona zgomotul atat in etapa actuala cat si in etapa viitoare a functionarii.



Figura nr. 2-5 Masurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de lucuit

2.7.3.2 Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Zgomotul fiind un element perceptibil si recunoscut ca avand impact direct asupra factorilor sensibili (comunitati, case, habitate, fauna), a fost monitorizat in cadrul vizitelor de amplasament efectuate de catre expertii in domeniul mediului pentru a putea fi stabilit daca exista un impact in ceea ce priveste zgomotul produs.

In urma monitorizatiilor efectuate, a putut fi constatat faptul ca zgomotul din perimetrul fabricii Kastamonu nu depaseste pragul de 65 dB(A). Totodata, avand in vedere ca proiectul urmeaza a fi amplasat in interiorul fabricii, se poate constata faptul ca nu vor exista situatii de depasiri ale normelor in vigoare.

In etapa de executie a lucrarilor, pot fi propuse o serie de masuri tehnice si operationale in vederea minimizarii pe cat posibil a impactului:

- Stationarea cu motorul oprit in timpul operatiunilor de incarcare-descarcare materiale. utilizarea unor echipamente si vehicule/utilaje de inalta performanta.
- Elaborarea unui grafic zilnic de lucrari, care sa evite suprapunerile lucrarilor si operatiunile similare si repetitive generatoare de zgomot constant.

Pe toata perioada desfasurarea proiectului, de construire NU vor fi implicate utilaje de mare tonaj, sisteme macarale agabaritice sau grupaje de echipamente apte sa genereze zgomot si vibratii in efect cumulativ.

Vibratiile generate in perioada de construire, reprezinta un eveniment nedorit, astfel echipamentele ce vor lucra la pozitionarea noilor elemente vor fi echipate cu sisteme de amortizare si minimizare a vibratiilor si astfel estimam un efect aproape insesizabil nivelul receptorilor din zona perimetrata proiectului.

In vederea evitarii si reducerii zgomotului si vibratiilor generate in etapa de constructie se vor lua in considerare urmatoarele elemente:

- Respectarea programului de lucru stabilit si evitarea utilizarii utilajelor in afara acestor intervale
- Stabilirea rutelor de acces in afara zonelor locuite;
- Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor si autovehiculelor, in mod deosebit in zonele unde accesul prin localitati nu poate fi evitat;
- Desfasurarea lucrarilor de constructie la distante mai mici de 200 de metri fata de zonele/ obiectivele locuite se va face numai pe timpul zilei in intervalul orar cuprins intre 6.00 si 22.00.

In etapa de operare valorile nivelului de zgomot nu trebuie sa depaseasca limitele maxim admisibile, stabilite prin legislatia in vigoare, respectiv Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea

Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile ulterioare.

Pentru a elimina riscurile asociate producerii unui impact constant asupra receptorilor sensibili vicinali, Kastamonu Romania a pozitionat in imediata vecinatate a barierei fonice de 15 m inaltime, o linie de busteni supraetajati, asigurati in sistem rastel metalic.



Figura nr. 2-6 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbus spre str Campului-zona bariera fonica rastel busteni.

Pentru a limita producerea unui disconfort perimetral in zona de locuit Campului, compania Kastamonu Romania a dezvoltat pe toata latura Nord-Estica a zonei de Materii Prime un sistem liniar de tip raster metalic, unde a stivuit material lemnos de tip cherestea de calitate inferioara spre a juca rolul de bariera fonica si pentru a proteja receptorii sensibili vicinali.

Etapa de dezafectare

In etapa de dezafectare sursele de zgomot vor fi similare cu cele din perioada de executie, lucrarile realizandu-se cu aceleasi tipuri de utilaje.

2.7.4 Solul si Subsolut

2.7.4.1 Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic

Etapa de constructie a proiectului nu va genera forme de impact asupra solului sau subsolului, prin prisma faptului ca desfasurarea proiectului va avea loc in incinta inchisa, betonata. Amplasarea echipamentelor se va face direct pe suprafata betonata din incinta halei de productie, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor.

In perioada de constructie si implementare, nu va exista impact ireversibil asupra solului si implicit nu va exista un impact reversibil consistent al solului. Impactul reversibil este considerat a fi produs in momentul efectuarii lucrarilor cu caracter temporar ce pot avea loc in perioada de constructie a proiectului „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”. Sursele potentiale de poluare cu un grad foarte redus de aparitie si impact a solului si subsolului in perioada de construire a proiectului pot fi:

- Depozitarea necorespunzatoare a utilajelor si a materialelor de constructie;
- Gestionarea si depozitarea necorespunzatoare a deeurilor rezultate in urma lucrarilor, precum si a deeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat in executia lucrarilor;
- Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti si alte substante chimice provenite de la autovehiculele si utilajele implicate in realizarea lucrarilor de constructie sau de la depozitarea necorespunzatoare a acestora;

Preconizam ca nu vor exista cazuri in care sa fie impactat solul, datorita faptului ca amplasamentul fabricii Kastamonu este totalitate betonat cu suprafata de tip covor beton-aramat, cu armatura rezistenta la conditii de trafic industrial, vehicule grele, etc. In cadrul amplasamentului NU au fost identificate zone unde pot exista emisii directe sau indirecte de substante periculoase in sol sau in apele subterane

Pentru dezvoltarea proiectului vor fi luate in considerare variante de constructie moderna si efectuarea unui numar redus de operatii tehnologice. Totodata, suprafetele pe care vor fi manipulate materialele de constructii vor fi reduse si vor fi utilizate in mare parte module prefabricate specifice acestui tip de proiect.

Riscul poluarilor accidentale in etapa de mentenanta va fi unul minim datorita implementarii unor reguli si proceduri bine stabilite specifice operatorilor de mentenanta. Toate echipamentele utilizate in acesta etapa vor fi echipamente moderne care sa asigure prin utilizarea lor o diminuare a potentialului de productie a poluarilor accidentale.

Determinarea riscurilor specifice fiecarei interventii de mentenanta va fi efectuata prin asigurarea unei analize asupra indicatorilor de risc, specific procedurali, ce vor fi implementati pentru fiecare contractor in parte. Fiecare operator trimis in teren pentru remedierea unei potentiale defectiuni va trebui sa detina asupra sa echipament de depoluare si interventie in cazul unei scurgeri accidentale, astfel incat sa se mobilizeze spre a reduce zona de impact potential.

2.7.4.2 Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

In vederea protectiei solului si a subsolului vor fi efectuate in etapa de construire a proiectului, o serie de activitati ce vor avea drept principal scop minimizarea impactului asupra solului si a subsolului:

- Atat in perioada de executie a constructiilor aferente proiectului, cat si in perioada de operare vor fi asigurate kit-uri de interventie rapida in caz de poluare accidentale pentru situatiile in care pot exista scurgeri de carburanti sau uleiuri/lubrifianti.
- Pentru toate utilajele folosite in lucrarile de construire a proiectului, va fi asigurata o mentenanta corespunzatoare si o verificare periodica a acestora.

In perioada de operare a proiectului, cat si in perioada de mentenanta, vor fi deasemenea asigurate toate masurile necesare de protectie a solului si a subsolului, dupa cum urmeaza:

- Asigurarea kit-urilor de interventie rapida in cazul poluarilor accidentale si materiale absorbante in toate zonele unde exista risc de scurgeri carburant, lubrifianti, uleiuri, pentru a fi utilizate in regim rapid in cazul unei poluare accidentale;
- Mentenanta proiectului, va fi efectuata in regim periodic in vederea minimizarii riscului de a fi produse potentiale accidente in urma unei functionari defectuoase;
- Trainingul regulat al personalului implicat in activitatile de mentenanta si instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de interventie rapida in caz de poluare, astfel sa existe capacitatea unei interventii rapide la o scurgere accidentala.

Amplasamentul Kastamonu Romania se afla in perimetru in totalitate betonat iar suprafetele betonate interioare si exterioare, existenta cuvelor de retentie si zonele de securitate marginala ale amplasamentului vor asigura faptul ca pe toata perioada de implementare si functionare a proiectului NU vor exista situatii de poluare a solului, subsolului sau a apelor subterane. In cadrul proiectului vor fi amplasate sisteme de tip cuva de retentie pentru toate zonele prevazute cu rezervoare de stocare.

Ca masura suplimentara de siguranta, in zona de descarcare sunt rigole de captare a lichidelor, cu scurgere in decantorul existent in zona bucatariei de adezivi

2.7.5 Deseuri

2.7.5.1 Lista si cantitatile de deseuri generate

In perioada de executie a lucrarilor de pentru „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” rezulta o serie de deseuri ce vor fi colectate de catre constructorul general si predate catre colectori autorizati. Gospodarirea deeurilor in cadrul amplasamentului va fi efectuata in conformitate cu reglementarile in vigoare.

Prin modul de gestionare a deeurilor se va urmari reducerea riscurilor unor factori poluanti pentru mediu cat si limitarea cantitatilor de deseuri generate.

Vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deeurilor si va fi pastrata evidenta cantitatilor de deseuri generate in conformitate cu prevederile din Hotararea de Guvern nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase in conformitate cu modificarile si completarile ulterioare.

Constructorul ce urmeaza sa extinda instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, va asigura atat in etapa de operare cat si in etapa de construire, norme clare privind regulile de gestionare a deeurilor, evidenta gestiunii deeurilor si implicit proceduri de lucru cu contractorii implicati in activitatea de construire, astfel incat, deeurile generate vor fi colectate constiincios, in zonele special destinate de unde urmeaza a fi ridicate de catre agentii economici autorizati pentru preluarea deeurilor generate in amplasament.

Toate deeurile rezultate de pe amplasament atat in perioada de exploatare, operare, cat si de dezafectare vor fi colectate in containere si transferate unei firme specializate in depozitarea si tratarea deeurilor.

Aferente lucrarilor de executie, de operare cat si de dezafectare, in cadrul amplasamentului vor fi generate urmatoarele categorii de deseuri:

ETAPA DE CONSTRUCTIE					
COD DESEU*	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA**	MODUL DE GESTIONARE
20 01 39	Plastic	10	t/an	S	Valorificare
20 01 40	Metale	50		S	
15 01 01	Ambalaje de Hartie si carton	40		S	
15 01 02	Ambalaje de materiale plastic	10		S	
15 01 03	Ambalaje de lemn	100		S	
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	5		S	Eliminare

Tabelul nr. 2-8 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de executie a proiectului

ETAPA DE OPERARE					
COD DESEU*	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA**	MODUL DE GESTIONARE
08 04 12	Namoluri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 11	10	t/an	SS	Eliminare

Tabelul nr. 2-9 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de operare a proiectului

ETAPA DE DEZAFECTARE					
COD DESEU*	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA**	MODUL DE GESTIONARE
20 01 01	Hartie si carton	500		S	Reciclare si valorificare
20 01 39	Plastic	500		S	
17 04 07	Amestecuri metalice	10000		S	
17 02 01	Lemn	500		S	
17 02 03	Materiale plastice	1000		S	
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	30	kg/ perioada de dezafectare	S	Provenite de la echipamentele utilizate in procesul de dezafectare si vor fi duse spre eliminare
13 02 08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	20		S	Rezultate de la utilaje/echipamente utilizate pentru realizarea lucrarilor Vor fi colectate in recipienti inchisi si etichetati si duse in vederea eliminare

Tabelul nr. 2-10 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de dezafectare a organizariilor de santier

*In conformitate cu Hotararea nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase

** Stare fizica: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS

2.7.5.2 Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Acest program trebuie sa ia in calcul toate masurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului in vederea prevenirii generarii si gestionarii eficiente si eficace a deseurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste masuri trebuie sa aiba ca scop reducerea cantitatii de deseuri prin reutilizarea produselor si prelungirea duratei de viata in vederea minimizarii impactului negativ generat de deseuri, asupra mediului si sanatatii populatiei si de a scadea continutul de substante nocive din produse.

Kastamonu Romania S.A prin respectarea anuala a Autorizatiei Intedrate de Mediu, intocmeste si depune la Agentia pentru Protectia Mediului Mures, Planul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate pe amplasament.

2.7.5.3 Planul de gestionare a deseurilor

In toate etapele proiectului se vor incheia contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deseuri generate. Toate deseurile generate in urma proiectului, in toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafete special amenajate in acest sens. In cazul deseurilor periculoase, se vor lua masuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separata doar pe suprafete impermeabile), pentru a nu contamina restul deseurilor sau solul.

In toate etapele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseurilor conform HG nr. 856/2002 si respectiv Ordonanta de Urgenta nr. 92/ 2021.

Toti angajatii de pe santierul de lucru vor fi instruiti cu privire la manipularea deseurilor precum si la modul de sortare a acestora pe categorii, in containerele special prevazute pentru fiecare categorie de deseuri.

3 CADRUL CONCEPTUAL SI METODA DE EVALUARE A IMPACTULUI

3.1 CADRUL CONCEPTUAL

Metodologia de evaluare a impactului s-a realizat tinandu-se cont de cerintele Ghidului Milieu/COWI – 2017.

In sectiunile urmatoare sunt punctate principalele elemente metodologice avute in vedere in parcurgerea procesului de evaluare a impactului asupra mediului.

Facem precizarea ca in cuprinsul acestui raport termenii de „componenta de mediu”, „receptor sensibil” au fost utilizati alternativ pentru a descrie factorii de mediu.

3.2 ALTERNATIVELE DE PROIECT

Pentru extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, nu s-au avut in vedere alte variante, scopul final este acela de a mari productivitatea liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate, insa s-au efectuat filtrele specifice per fiecare componenta in parte, astfel incat sa fie aleasa cea mai fezabila optiune tehnico-economica si de mediu, raportat la cerintele de imbunatatire aduse prin modernizare.

In elaborarea acestei analize, echipa de mediu in parteneriat cu echipa, ingineri din partea Kastamonu Romania, a agreat din punct de vedere criteriu de mediu, dupa cum urmeaza: reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin reducerea transporturilor rutiere de adeziv pentru impregnare.

3.3 IDENTIFICAREA SI CUANTIFICAREA EFECTELOR

Metodologia propusa in cadrul prezentului raport propune o diferentiere intre conceptul de „efect” si cel de „impact”. Efectele se refera la modificarile cauzate mediului fizic ca o consecinta directa a cauzelor (modificarilor) generate de proiect (atat in etapa de constructie ct si in cea de operare). Efectele includ in principal: modificarea topografiei, emisii de poluanti, deseuri. Impacturile includ modificari la nivelul receptorilor sensibili, precum afectarea populatiei si a sanatatii umane, pierderea, alterarea sau fragmentarea habitatelor, reducerea efectivelor populationale pentru speciile de flora si fauna salbatica, modificarea peisajului, etc.

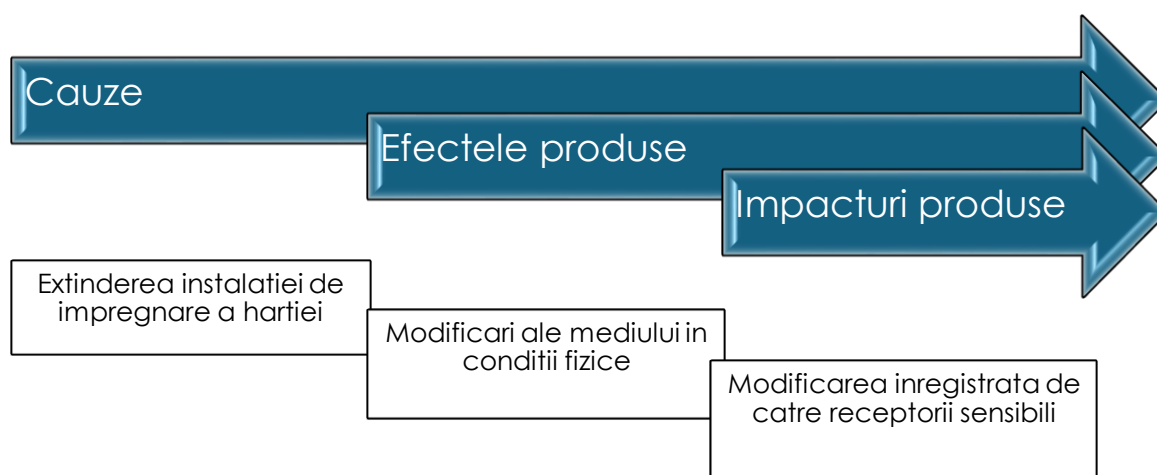


Figura nr. 3-1 Model de identificarea efectelor si a formelor de impact

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea urmatoarelor pasi:

- Analiza tuturor conditiilor si interventiilor propuse in cadrul proiectului;
- Identificarea tuturor activitatilor ce rezulta din implementarea si operarea proiectului;
- Identificarea tuturor modificarilor (efectelor) ce au loc in mediul fizic si social dar si economic ca urmare a realizarii si operarii proiectului

In conditiile pot fi cuantificate activitatile si conditiile care conduc cu certitudine la aparitia unei forme de impact. Identificarea efectelor s-a realizat cu ajutorul unei matrice ce a permis analiza etapelor si activitatilor corespunzatoare fiecaruia dintre obiectivele de investitii propuse in cadrul proiectului.

Cuantificarea efectelor s-a realizat pe baza informatiilor puse la dispozitie (suprafete afectate, localizare spatiala, cantitati, volume de lucrari etc.);

Toate rezultatele cantitative ale acestei evaluari sunt prezentate in capitolele 2 si 7.

3.4 IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT

Identificarea formelor de impact a avut la baza lista de efecte expusa anterior utilizand o analiza pe baza unei matrice. Principiul de analiza se bazeaza pe identificarea modificarilor care pot avea loc la nivelul receptorilor sensibili ca urmare a oricarui efect generat de proiect.

Spre exemplificare: emisiile de poluanti atmosferici pot genera impact atat asupra calitatii aerului cat si asupra confortului cetatenilor, starii de sanatate a populatiei, componentelor de biodiversitate, obiectivelor culturale/monumente istorice sau asupra schimbarilor climatice.

In etapa de identificare a impacturilor sunt listate toate legaturile de cauzalitate intre efectele identificate si impacturile potentiale fara a analiza probabilitatea de producere a impacturilor sau marimea acestora.

3.5 PREDICTIA IMPACTURILOR

Parametrii luati in considerare pentru evaluarea impacturilor sunt urmatoarii:

-	Parametri pentru evaluarea impacturilor				
Etapa de proiect	Etapa de constructie sau executie	Etapa de operare	Etapa de dezafectare		
Tipul de impact	Pozitiv	Negativ			
Natura tipului de impact	Direct	Secundar	Indirect		
Probabilitatea	Incert	Improbabil	Probabil	Foarte probabil	
Reversibilitatea	Reversibil	Ireversibil			
Frecventa	Accidental	Intermitent	Periodic	Fara Intrerupere	Temporar
Durata	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung		
Extindere	Locala	Zonala	Regionala	Nationala	Transfrontiera

Tabelul nr. 3-1 Parametrii luati in considerare pentru evaluarea impacturilor

Evaluarea aplicativa a impacturilor in conformitate cu dezvoltarea proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” va fi efectuata in conformitate cu urmatoarele criteriii:

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Tip impact	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării/atingerea obiectivelor componente analizate.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării/neatingerea obiectivelor componente analizate.
Natura impact	Direct	Forma de impact principală produsă de apariția unui efect.
	Secundar	Forma de impact generată de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului.
Potential cumulativ	Da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/ impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul componente de mediu analizate.
	Nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul componente de mediu.
Extindere spațială	Local	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului.
	Zonal	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului.
	Regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe județe), înțelegând prin aceasta toată lungimea proiectului și zonele adiacente.
	National	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări.
	Transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine.
Durata	Termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției.
	Termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (sau pe durata defecției și o perioadă scurtă post-defecție).
	Termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și operației (sau pe toată durata defecției și foarte mulți ani după defecție).
Frecvență	Accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentală).
	O singură dată/ temporar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	Intermitent	Impactul se manifestă repetat/ discontinuu, cu o frecvență necunoscută.
	Periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută.
Probabilitate	Fără întrerupere	Impactul se manifestă continuu după momentul apariției (Atenție! Trebuie corelat cu parametrul „Durată”: „fără întrerupere” pe „termen mediu” înseamnă că impactul este continuu în perioada de construcție).
	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută – este posibil să apară.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată – este foarte posibil să apară.
Reversibilitate	Foarte probabil	Producerea impactului este sigură.
	Reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale.

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
	Ireversibil	Impactul nu permite intoarcerea la conditiile initiale ale componentei de mediu afectate.

Tabelul nr. 3-2 Criterii de evaluare a impactului

In conditiile in care este disponibil pentru a fi analizata, predictia impacturilor poate fi cuantificata cantitativ si totodata poate fi exprimata in unitati fixe de suprafata sau timp cat si sub forma de modificari aduse la nivelul unui receptor sau a unei componente sensibile (efectivele unei populatii de mamifere, sau numarul de indivizi, etc).

Atunci cand doua efecte conduc la aceeasi forma de impact pe aceeasi suprafata si in acelasi interval de timp, s-a mentinut efectul care poate include si celelalte efecte redundante.

3.6 EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnificatiei impactului s-a realizat pe baza urmatoarelor doua criterii:

- **Sensibilitatea** zonei si a componentelor aflate in zona proiectului
- **Magnitudinea** modificarilor propuse prin implementarea proiectului.

Sensibilitatea si magnitudinea au fost stabilite pentru fiecare factor de mediu potential a fi afectat de proiect, mentionat in Directiva EIA: apa de suprafata si apa subterana, aer, sol, geologie, biodiversitate, clima, populatie, sanatate umana, bunuri materiale, mostenire culturala, peisaj.

Clasele de sensibilitate si de magnitudine sunt prezentate in cadrul sectiunilor dedicate fiecarui factor de mediu (receptor sensibil) din Capitolul 7.

Clasele de sensibilitate si clasele de magnitudine nu permit incadrarea tuturor situatiilor intalnite in evaluarea proiectului, dar asigura cu certitudine un cadru de ghidare pentru toate formele de impact identificate.

Clasele de impact utilizate in prezentul raport sunt:

- **Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);**
- **Impact nesemnificativ (negativ/ pozitiv);**
- **Fara impact/Incert (acolo unde se estimeaza ca nu vor aparea modificari la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).**

Aprecierea nivelului de semnificatie se realizeaza initial cu ajutorul matricei prezentate in tabelul urmator insa incadrarea finala a impactului se sprijina pe argumente in baza opiniei expertului de mediu implicat in cadrul analizei de impact.

Pentru o mai buna intelegere a rezultatelor evaluarii, predictia si evaluarea semnificatiei impacturilor sunt prezentate in cadrul aceluiasi capitol (Capitolul 7)

Semnificatia impactului		Magnitudinea modificarii										
		Negativa foarte mare	Negativa mare	Negativa moderata	Negativa mica	Negativa foarte mica	Nicio modificari -care	Pozitiva foarte mica	Pozitiva mica	Pozitiva moderata	Pozitiva mare	Pozitiva foarte mare
Sensibilitatea receptorului	Foarte mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Fara impact	Nesemnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Fara impact	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Moderata	Semnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Fara impact	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Mica	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Fara impact	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv
	Foarte mica	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Nesemnificativ negativ	Fara impact	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv	Nesemnificativ pozitiv

Unde,

Cod culoare	Semnificatia impactului	Masuri necesare
	Impact negativ semnificativ	Daca nu pot fi formulate masuri de reducere eficiente (impactul rezidual sa nu fie semnificativ) trebuie adoptate masuri de evitarea producerii impactului (modificarea locatiei propuse, modificarea solutiei tehnice/ tehnologice propuse etc.) sau, dupa caz, de compensare.
	Impact negativ nesemnificativ	Nu sunt necesare masuri de evitarea/ reducere dar pot fi formulate unele masuri pentru asigurarea mentinerii impactului negativ la un nivel minim.
	Fara impact	Nu este cazul
	Impact pozitiv semnificativ	Orice masura ce poate conduce la extinderea/ multiplicarea efectelor
	Impact pozitiv nesemnificativ	

3.7 IMPACTUL CUMULATIV

Evaluarea impactului cumulativ s-a realizat in cadrul proiectului prin urmatorii pasi strategici:

- Au fost identificate proiectele importante existente si/ sau propuse in zonele de implementare a proiectului;
- A fost analizata probabilitatea ca aceste proiecte sa genereze forme de impact cumulativ (sa contribuie cu efecte aditionale si/sau efecte sinergice cu proiectul analizat);
- Evaluarea semnificatiei impactului cumulativ.

Este dificil de estimat impactul cumulativ pentru proiectul expus in relatia cu celelalte proiecte, mai ales ca pentru celelalte proiecte sunt implementate sisteme diferite de cuantificare a impacturilor existand o serie de incertitudini de natura tehnica, de mediu si economica, pe care nu le putem gestiona.

In cadrul acestui raport, evaluarea impactului cumulativ s-a realizat pe baza matricei de apreciere a semnificatiei impactului, luandu-se in considerare scenariile cele mai defavorabile cu privire la producerea impactului pentru fiecare componenta an.

3.8 MASUR DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru toate formele de impact unde a fost identificata posibilitatea aparitiei unui impact semnificativ sau a unui impact moderat au fost propuse masuri de evitare sau de reducere a impactului.

Masurile de evitare au fost considerate cele care pot elimina sau reduce drastic probabilitatea de aparitie a unui impact semnificativ iar masurile de reducere au fost considerate cele care, prin diminuarea magnitudinii modificarilor, pot asigura o reducere a semnificatiei impactului (de la semnificativ la moderat sau de la moderat la redus).

Masurile de evitare si reducere care indeplinesc cerintele de mai sus au fost incluse in Tabelul, necesar evaluarii impactului rezidual.

Alte masuri de reducere a impactului se regasesc formulate in cadrul fiecărei sectiuni a Capitolului 7, corespunzator evaluarii de impact pentru fiecare factor de mediu. Aceste sunt mai degraba cerinte de bune practici si/sau conditii general aplicabile si nu au fost luate in calcul in evaluarea impactului rezidual.

3.9 IMPACTUL REZIDUAL

Impactul rezidual reprezinta o predictie a semnificatiei impactului in conditiile implementarii masurilor de evitare si reducere.

Evaluarea impactului rezidual s-a realizat pe baza matricei de evaluare a semnificatiei impactului cu utilizarea acelorasi clase de sensibilitate si magnitudine prezentate in cadrul fiecarei sectiuni a Capitolului 7 pentru fiecare factor de mediu.

3.10 MONITORIZARE

Programul de monitorizare propus a luat in calcul doua cerinte principale:

- Nevoia de a evalua eficienta masurilor de evitare si reducere a impactului;
- Nevoia de a asigura ca nivelul prognozat al impacturilor (din acest raport) nu va fi depasit prin constructia si operarea proiectului.

Monitorizarea sistematica ex-post a efectelor si/ sau a impacturilor rezultate in urma constructiei si operarii proiectului ofera oportunitatea de a identifica daca impactul prognozat nu se dezvoltă asa cum a fost prevazut, astfel incat sa se poata fi luate masuri de remediere.

Monitorizarea permite luarea in considerare a unor informatii relevante suplimentare sau neprevazute (ex. schimbarile climatice sau impactul cumulativ), care sa permita implementarea unor masuri de remediere.

4 ANALIZA ALTERNATIVELOR

4.1 ALTERNATIVA 0 – „DO NOTHING”

Varianta nerealizării investiției (Alternativa 0 sau denumită „Do Nothing”) corespunde alternativei prin care se menține situația existentă, fără modernizarea liniei de imprimare a hârtiei, fără creșterea performanței de exploatare și fără reducerea consumurilor sau a creșterii capacității de producție, fiind efectuate doar lucrări de întreținere minimă.

Avantajele Alternativei 0- Do Nothing	Dezavantajele Alternativei 0- Do Nothing
Lipsa de impact perimetral produs de activitatea de modernizare a proiectului și menținerea într-o stare actuală a tuturor perimetrelor	Pierderea oportunității de eficientizare a întregului proces de producție
Evitarea impacturilor asupra componentelor de mediu în condițiile neimplementării niciunui element de modernizare prevăzut de proiect	Pierderea oportunității de dezvoltare a activității și a dezvoltării capacității de producție

Tabelul nr. 4-1 Avantajele și dezavantajele Alternativei 0

Alegerea alternativei „0” nu este în măsură să contribuie la îmbunătățirea condițiilor socio-economice, neimplementarea proiectului reprezentând alternativa cea mai defavorabilă.

4.2 ALTERNATIVA LUATA IN CONSIDERARE

Pentru extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei, nu s-a avut în vedere alte variante, scopul final este acela de a mări productivitatea liniei de impregnare a hârtiei, precum și creșterea calității produsului finit, în vederea eficientizării activității de producție a placilor melaminate, însă s-au efectuat filtrele specifice per fiecare componentă în parte, astfel încât să fie aleasă cea mai fezabilă opțiune tehnico-economică și de mediu, raportat la cerințele de îmbunătățire aduse prin modernizare.

În elaborarea acestei analize, echipa de mediu în parteneriat cu echipa, ingineri din partea Kastamonu Romania, a agreat din punct de vedere criteriu de mediu, după cum urmează:

reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin reducerea transporturilor rutiere de adeziv pentru impregnare.

In tabelul de mai jos este prezentata o situatie sintetica in ceea ce priveste invecinarea proiectului cu limitele de ariilor naturale protejate, astfel:

Viitorul proiect denumit „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”						
Arie naturala protejata-Sit Natura2000	Impacturi potientiale asupra habitatelor Natura 2000	Impacturi potientiale asupra speciilor Natura 2000	Fragmentare a habitatelor	Suprafata forestiera potential afectata	Riscul de mortalitate a speciilor de fauna	Impactul asupra cursurilor de apa
ROSCI0320 Padurea Mociar	NU	NU	NU	NU	NU	NU

Legenda tabel	DA intersecteaza	NU intersecteaza
----------------------	-------------------------	-------------------------

Tabelul nr. 4-2 Situatia cu privire la invecinarea proiectului cu Natura 2000

Obiectivele specifice urmarite in cadrul implementarii proiectului, sunt urmatoarele:

- Marirea productivitatii liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea satisfacerii cererii tot mai crescute pe piata si a eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate;
- Cresterea capacitatii de productie a liniei de impregnare a hartiei se va realiza prin extinderea instalatiei existente de pregatire a adezivului ureo – melamino – formaldehidic, amplasata langa linia de productie din hala existenta (Fabrica de PAL si MDF).

Metodologiile de calcul pentru fiecare din criteriile utilizate in cadrul analizei de mediu au fost:

a) Impacturi potientiale asupra habitatelor Natura 2000

Pentru identificarea impacturilor potientiale asupra habitatului Natura 2000 au fost utilizate informatiile colectate din teren precum si informatiile disponibile, pana in acest moment privind distributia habitatelor naturale in cadrul sitului Natura 2000. Astfel, au fost consultate hartile distributiei habitatelor din cadrul sitului Natura 2000 -ROSCI0320 Padurea Mociar

b) Impacturi potientiale asupra speciilor Natura 2000

Pentru identificarea impacturilor potientiale asupra speciilor Natura 2000 au fost utilizate informatiile colectate din teren precum si informatiile disponibile, pana in acest moment privind distributia habitatelor naturale in cadrul siturilor Natura 2000. Astfel, au fost consultate hartile distributiei habitatelor din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0320 Padurea Mociar.

c) Fragmentarea habitatelor

În vederea cuantificării, habitatelor importante pentru specii, s-a optat pentru o abordare liniară, a lăţimii zonei pe care se desfăşoară o potenţială fragmentare a habitatelor.

d) Suprafaţa forestieră potenţial afectată

Având în vedere că lucrările viitorului proiect se vor desfăşura în interior şi vor fi reprezentate de lucrări de extindere a instalaţiei, strict în perimetrul fabricii de PAL, nu există suprafeţele forestiere impactate de acestea.

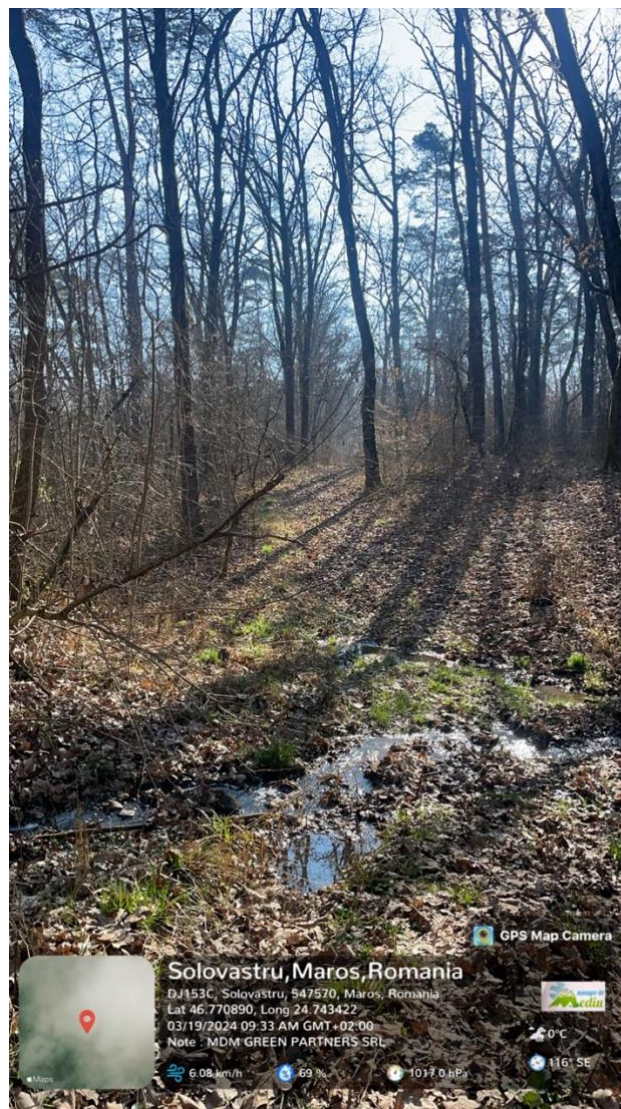
e) Riscul de mortalitate a speciilor de faună

Riscul de mortalitate reprezintă o estimare a gradului de pătrundere pe amplasamentul fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A., a speciilor de interes conservativ. Acesta se calculează pentru fiecare specie sau grup taxonomic ţintă.

Unul dintre criteriile definitorii din punct de vedere Mediu, a fost acela al învecinării cu Situl Natura 2000 şi implicit criteriile utilizate în analiza de mediu.

Informaţiile colectate din teren disponibile la acest moment, precum şi cele preluate din Planurile de management ale siturilor Natura 2000 relevă prezenţa a şapte tipuri de habitate naturale respectiv:

- 1530* Mlaştini şi stepe săratate panonice
- 6410 Pajişti cu *Molinia* pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (*Molinion caeruleae*)
- 6440 Pajişti aluviale ale văilor raurilor din *Cnidion dubii*
- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 9110 - 9110* Păduri stepice euro-siberiene de *Quercus* spp.
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar şi carpen



Aspecte foto din ROSCI0320 Padurea Mociar

5 DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

5.1 APA/CORPURI DE APA

Proiectul este localizat în Bazinul Hidrografic Mures. Bazinul se învecinează cu alte șase bazine hidrografice.

Bazinul Hidrografic Mures cuprinde subbazinele Mures, Tarnava, Aries și Certej.

5.1.1 Apa de suprafață

Proiectul “Extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei” nu intersectează sau nu traversează nici un corp de apă de suprafață, și nu se învecinează la distanțe mai mici de 400 de metri cu un curs de apă, în apropiere identificăm la peste 400 m, următoarele corpuri de apă de suprafață, prezentate conform celor de mai jos:

Nr. Crt	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Distanța față de proiect
1	Mures	Mures	RORW4.1_B5	Mai mare de 1,3 km
2		Gurghiu	RORW4.1.54_B2	Mai mare de 1,8 km
3		Mocear	RORW4.1.55_B1	Mai mare de 430 m

Tabelul nr. 5-1 Corpuri de apă de suprafață învecinate cu proiectul

În apropierea proiectului, identificăm prezenta unui canal, denumit Canalul Plutelor, care nu este curs de apă cadastrat, nu face parte din lista de cursuri de apă cadastrate, fiind amplasat la o distanță mai mare de 500 m față de hală unde se vor amplasa noile echipamente ale proiectului supus prezentei proceduri.

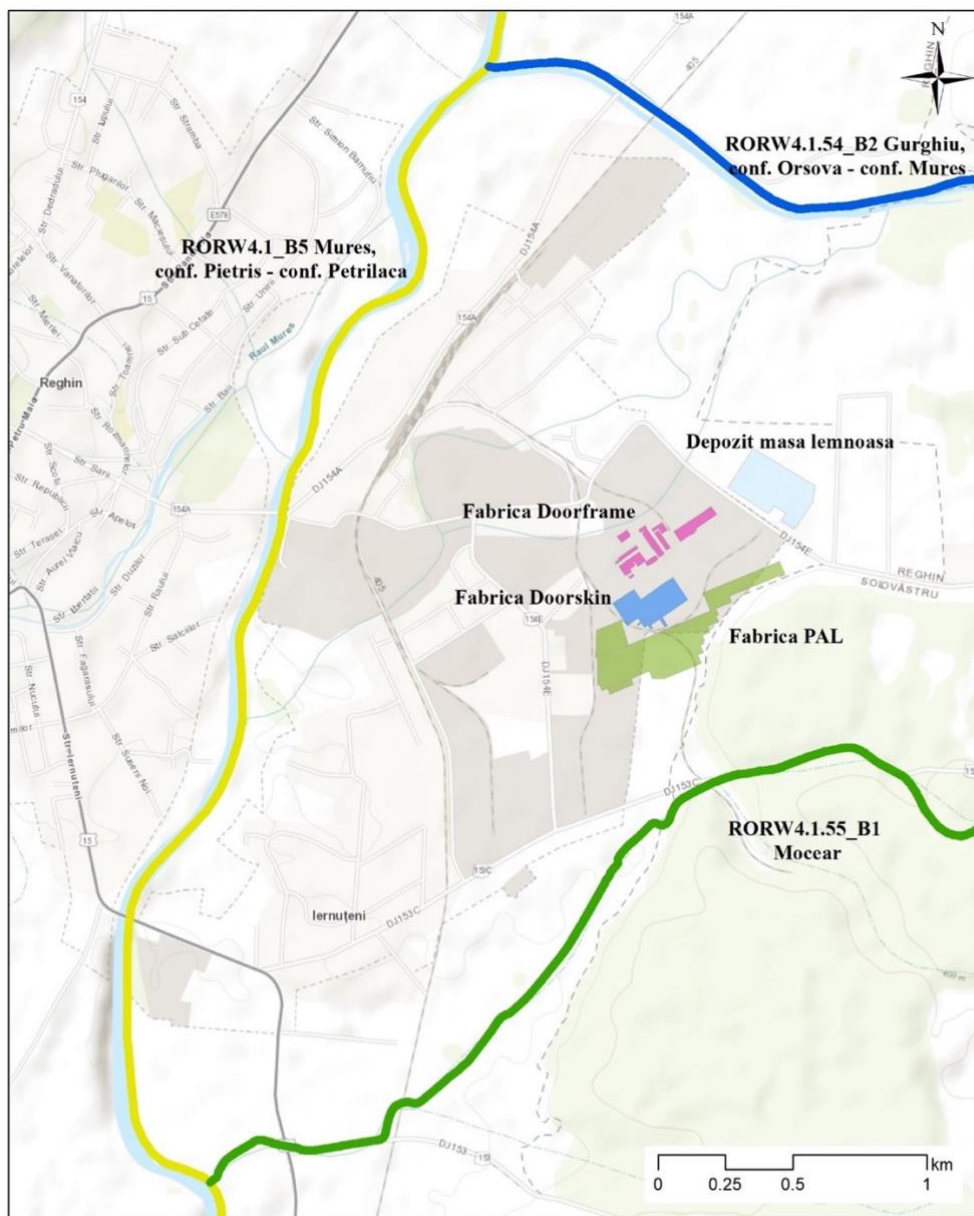
Luând în considerare următoarele:

- Pentru corpurile naturale de apă intersectate stările ecologice și chimice sunt bune sau moderate;
- Nu există informații în Planul de Management cu privire la stările ecologice și chimice pentru o parte a corpurilor de apă de suprafață;
- Nu există intervenții asupra corpurilor de apă.

Se poate afirma că starea ecologică sau chimică a corpurilor de apă nu poate fi influențată de implementarea proiectului “Extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei”.

Tototdata, conform prevederilor Directivei Cadru a Apei, starea ecologica este determinata de starea indicatorilor biologici, fizico-chimici si hidromorfologici. In cadrul proiectului nu se prevad lucrari ce ar putea altera conditiile fizico-chimice si biologice.

In figura urmatoare sunt prezentate corpurile de apa de suprafata invecinate cu proiectul.



Legenda








- | | |
|---|---|
|  Depozit masa lemnoasa | Corpuri de apă de suprafață |
|  Fabrica Doorframe |  RORW4.1.54_B2 Gurghiu, conf. Orsova - conf. Mures |
|  Fabrica Doorskin |  RORW4.1_B5 Mures, conf. Pietris - conf. Petrilaca |
|  Fabrica PAL |  RORW4.1_B5 Mocear |

Figura nr. 5-1 Corpurile de apa de suprafata invecinate cu proiectul

Analiza invecinarii a fost efectuata in conformitate cu specificatiile puse la dispozitie de catre beneficiar si a utilizarii softului GIS. Pentru analiza detaliata a corpurilor de apa a fost analizat Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mures al III-lea ciclu 2022-2027.

Obiectivele de mediu stabilite prin Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mures al III-lea ciclu 2022-2027, pentru corpurile de apa invecinate de catre proiect sunt redade in tabelul urmatoar.

Nr. Crt.	Codul si denumirea corpului de apa	Starea evaluata a corpului de apa		Obiectiv de mediu	
		Stare ecologica	Stare chimica	Stare ecologica	Stare chimica
1	RORW4.1_B5 Mures	Moderata	Buna	Buna	Buna
2	RORW4.1.54_B2 Gurghiu	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM
3	RORW4.1.55_B1 Mocear	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM

*PM- plan de management

Tabelul nr. 5-2 Prezentarea starii actuale si a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa de suprafata invecinatecu proiectul

Se poate afirma ca starea chimica a corpurilor de apa nu poate fi influentata de catre dezvoltarea si functionarea proiectului.

5.1.2 Apa subterana

In zona proiectului au fost identificate doua corpuri de apa subterana: **ROMU03 Lunca si terasele Muresului** si **ROMU23 Targu Mures – Reghin**.

ROMU03 Lunca si terasele Muresului

Din punct de vedere chimic, cel mai frecvent apele subterane sunt de tipul bicarbonato – sulfato (sau bicarbonato – cloro – sulfato) calcice magneziene, uneori sodo – calcice sau chiar cloro – sodice, in zonele de dezvoltare a formatiunilor salifere.

Din punct de vedere al gradului de protectie globala, corpul de apa subterana se incadreaza in clasa de protectie buna.

ROMU23 Targu Mures – Reghin

Din punct de vedere chimic, apa subterana este de tipul bicarbonato-clorurato-sodica.

Din punct de vedere al gradului de protectie globala, corpul de apa subterana se incadreaza in clasele de protectie buna si foarte buna.

Conform Planului de Management al Spatiului Hidrografic Mures, starea chimica si cantitativa a corpurilor de apa subterana este **Buna**.

In urmatoarea figura sunt reprezentate corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”.

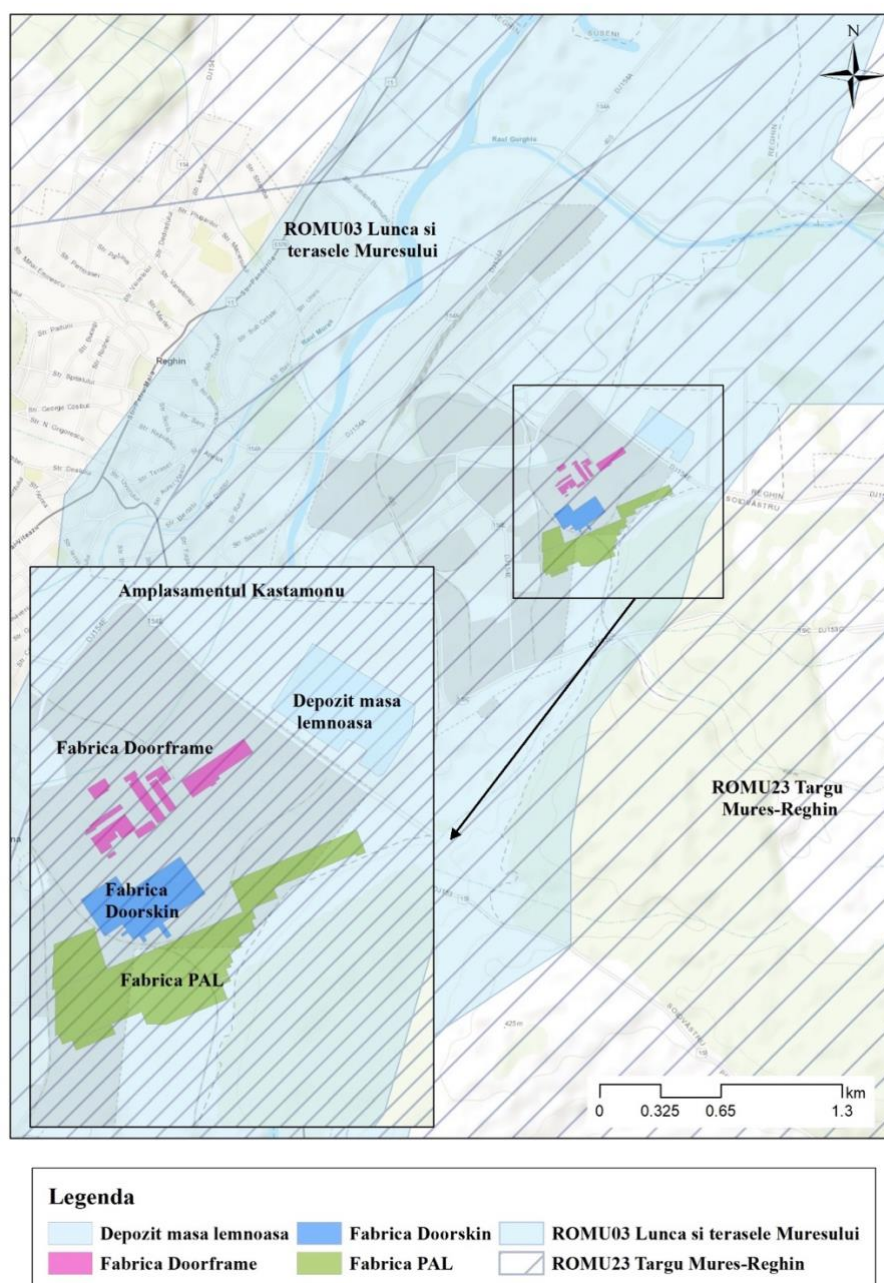


Figura nr. 5-2 Corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”

In cazul corpurilor de apa subterana din zona proiectului, starea calitativa si cantitativa a fost determinata ca fiind buna conform Planului de Management al Spatiului Hidrografic si Mures. In urmatul tabel sunt prezentate corpurile de apa subterana, starea acestora si obiectivele de mediu.

Nr. Crt.	Codul si denumirea corpului de apa	Starea evaluata a corpului de apa		Obiectiv de mediu	
		Stare ecologica	Stare chimica	Stare ecologica	Stare chimica
1	ROMU03 Lunca si terasele Muresului superior	Buna	Buna	Buna	Buna
2	ROMU23 Tg. Mures-Reghin	Buna	Buna	Buna	Buna

Tabelul nr. 5-3 Starea si obiectivele de mediu pentru corpurile de apa subterane din zona proiectului

5.1.3 Zone protejate

Zonele protejate au fost identificate in baza informatiilor din Planul de Management al Spatiului Hidrografic Mures, sunt prezentate in tabelul urmator pentru fiecare corp de apa din vecinatatea proiectului.

Nr. Crt.	Numele corpului de apa	Codul corpului de apa	Zone protejate
1	Mures, conf. Pietris - conf. Petrilaca	RORW4.1_B5	Zone de protectie pentru habitate si specii
2	Gurghiu, conf. Orsova - conf. Mures	RORW4.1.54_B2	Zone de protectie pentru captari Zone de protectie pentru habitate si specii
3	Mocear	RORW4.1.55_B1	Zone de protectie pentru habitate si specii

Tabelul nr. 5-4 Zonele protejate pentru corpurile de apa de suprafata din vecinatatea proiectului

5.2 AERUL

5.2.1 Scurta caracterizare a surselor de poluare existente in zona proiectului

- Traficul auto pe drumurile din zona - Poluanti caracteristici traficului rutier: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, particule cu continut de metale grele, compusi organici volatili;
- Incalzirea spatiilor in localitatile invecinate, ce se realizeaza in principal in sobe cu functionare pe combustibil solid (lemn) – surse stationare dirijate - Poluanti caracteristici: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, particule cu continut de metale grele, compusi organici volatili;

5.2.2 Starea actuala a calitatii aerului

Pentru determinarea starii actuale a calitatii aerului in zona proiectului au fost analizate surse publice oficiale, astfel:

- Planul de mentinere a calitatii aerului in judetul Mures 2021-2025;
- Ultimul Raport preliminar privind calitatea aerului inconjurator in judetul Mures- anul 2020 publicat pe site-ul APM Mures;
- Valorile concentratiilor PM₁₀, NO₂, NO_x si SO₂ masurate in statiile de monitorizare fixe a calitatii aerului din Reteaua Nationala de Monitorizare a Calitatii Aerului (RNMCA) din statiile relevante pentru zona proiectului;
- Hartile de calitate a aerului la nivel european pentru PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ si NO_x, publicate in anul 2020 pe site-ul Agentiei Europene de Mediu (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etc-atni-report-9-2019-european-air-quality-maps-for-2017-pm10-pm2-5-ozone-no2-and-nox-spatial-estimates-and-their-uncertainties>).

La nivelul zonei proiectului au fost identificate 4 surse fixe de monitorizare a calitatii aerului in judetul Mures – statii automate de monitorizare a calitatii aerului relevante din cadrul RNMCA, respectiv:

Cod stație	Stație de tip	Locație	Poluanții monitorizați
MS-1	fond urban	Târgu Mureș Str.Köteles Sámuel Nr. 33	dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), ozon (O ₃), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM ₁₀ (nefelometric și gravimetric) și PM _{2,5} (gravimetric), benzen (C ₆ H ₆) și alți compuși organici volatili
MS-2	industrial	Târgu Mureș Str. Libertății Nr.120	dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), ozon (O ₃), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM ₁₀ (nefelometric și gravimetric)
MS-3		- Luduș, Str.Uzinei de Apă 40, până la data de 01.03.2023; - relocată în Reghin, B-dul Unirii nr 57/A, redefinită ca stație de trafic MS-5	
MS-4	industrial	Târnăveni Str.Rampeii Nr.8.	dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), monoxid de carbon (CO), particule în suspensie PM ₁₀ automat (nefelometric), benzen (C ₆ H ₆) și alți compuși organici volatili

Figura nr. 5-3 Stațiile fixe de monitorizare a calitatii aerului in jud. Mures

Evoluțiile concentrațiilor indicatorilor PM₁₀, SO₂ și NO₂ înregistrate în stațiile de monitorizare a calitatii aerului relevante pentru proiect sunt reprezentate grafic în figurile următoare.

Valorile limita conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător a poluanților analizați în zona proiectului, sunt prezentați în tabelul următor.

Poluant	Perioada de calcul	Valoare limita
SO ₂	1 ora	350 µg/m ³ , a nu se depasi mai mult de 24 ori intr-un an calendaristic
	1 zi	125 µg/m ³ , a nu se depasi mai mult de 3 ori intr-un an calendaristic
	1 an si iarna (1 octombrie – 31 martie)	20 µg/m ³ - Nivel critic pentru protectia vegetatiei
NO ₂	1 ora	200 µg/m ³ , a nu se depasi mai mult de 18 ori intr-un an calendaristic
	1 an	40 µg/m ³
NO _x	1 an	30 µg/m ³ NO _x - Nivel critic pentru protectia vegetatiei
PM ₁₀	1 zi	50 µg/m ³ , a nu se depasi mai mult de 35 de ori intr-un an calendaristic
	1 an	40 µg/m ³
PM _{2.5}	1 an	25 ug/m ³ - valoarea limita anuala care trebuie atinsa pana la 1 ianuarie 2015

Poluant	Perioada de calcul	Valoare limita
		20 ug/m ³ - valoarea limita anuala care trebuie atinsa pana la 1 ianuarie 2020

Tabelul nr. 5-5 Valorile limita conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

Evolutiile concentratiilor indicatorilor PM₁₀, SO₂ si NO₂ inregistrate in statiile de monitorizare a calitatii aerului relevante pentru proiect sunt reprezentate grafic in figurile urmatoare, conform Raportului anual privind starea mediului Mures – anul 2022 (acestea fiind ultimele date disponibile la acest moment)

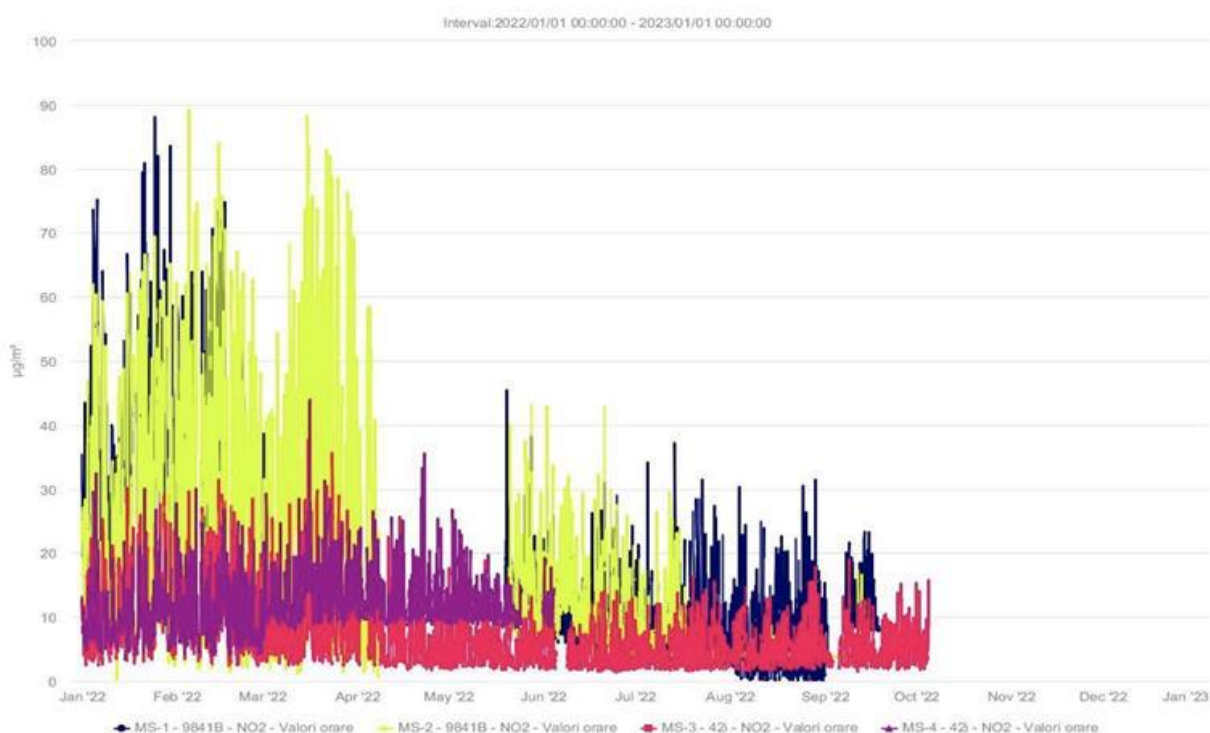


Figura nr. 5-4 Variatia concentratiei NO2 – Medii orare, statiile din judetul Mures, anul 2022

Evolutia concentratiilor pentru NO_x in statiile de monitorizare MS-1 – MS-4- arata o scadere liniaraa valorilor pentru indicatorul monitorizat. Au fost analizate datele de la inceputul anului 2022 pana la finalul acestuia.

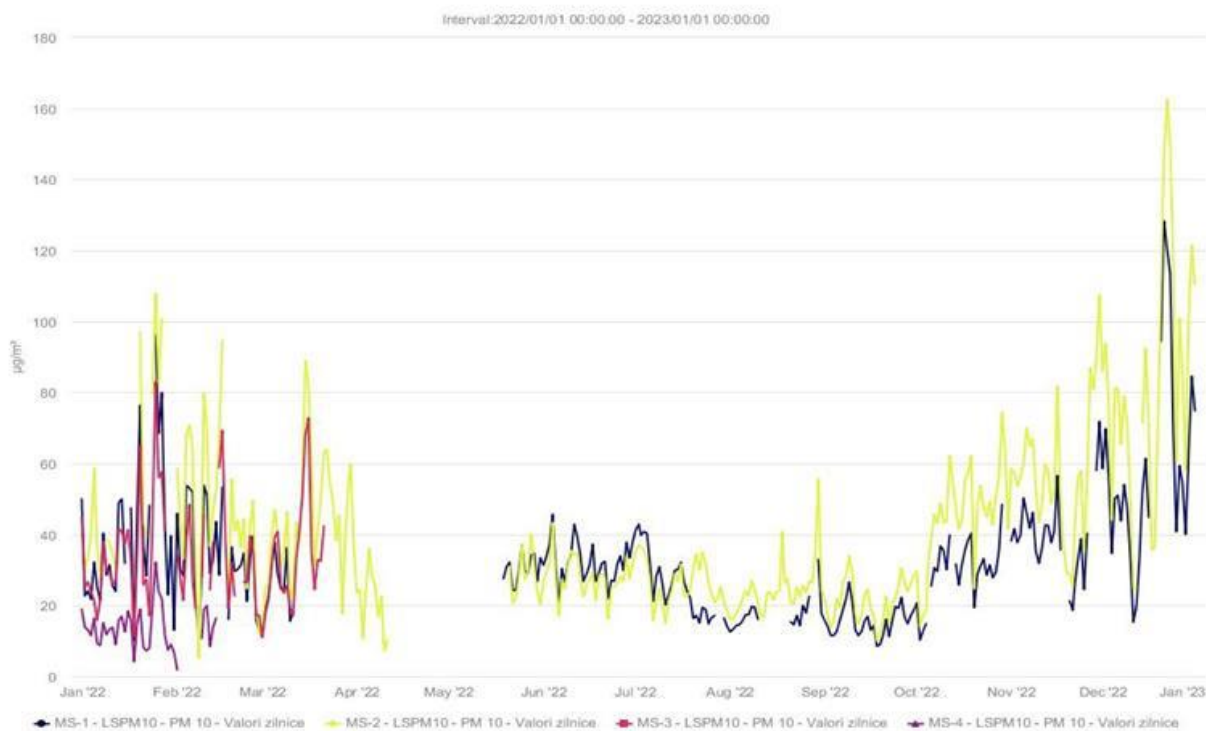


Figura nr. 5-5 Variatia concentratiei PM10 nefelometric – medii zilnice, statii din judetul Mures, anul 2022

Mediile zilnice ale concentratiilor pentru PM10 in statiile de monitorizare MS-1 – MS-4 prezinta pe parcursul anului 2022 o variatie a acestui indicator. Daca in prima parte a anului a fost inregistrata o variatie interesanta a valorilor, in a doua parte a fost inregistrata o scadere, iar pe finalul anului, concentratiile pentru PM10 au crescut considerabil in zona analizata.

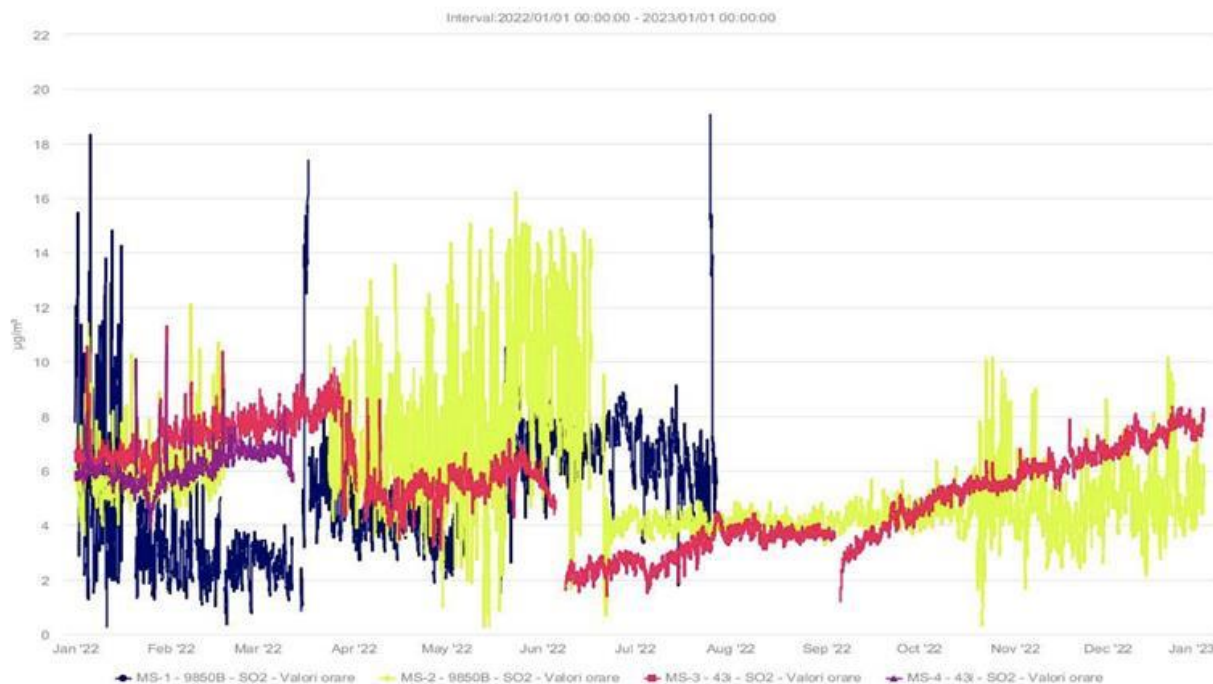


Figura nr. 5-6 Variatia concentratiei SO2 – medii orare, statii din Judetul Mures, anul 2022

Evolutia concentratiilor pentru SO₂ in statiile de monitorizare MS-1 – MS-4 prezinta un trend crescator in prima jumatate a anului 2022, urmand ca in a doua parte a anului sa fie inregistrata o scadere considerabila.

Pentru stabilirea calitatii actuale a aerului in zona proiectului, au fost utilizate seturile de date publice puse la dispozitie de Reteaua Nationala de Monitorizare a Calitatii Aerului, fiind analizate concentratiile anuale pentru anul 2022. Facem precizarea insa, ca in aceasta analiza au existat si unele limitari referitoare la cantitatea de date disponibile.

5.3 SOLUL

5.3.1 Starea actuala a solurilor din zona proiectului

Dupa identificarea spatiaala a zonelor in perimetrul analizat, poate fi observat faptul ca amplasamentul fabricii Kastamonu se afla in zona Erodisolurilor si/sau Regosolurilor.

Aceste tipuri de soluri sunt neproductive sau slab productive, iar in mod natural acestea sunt lipsite de vegetatie.

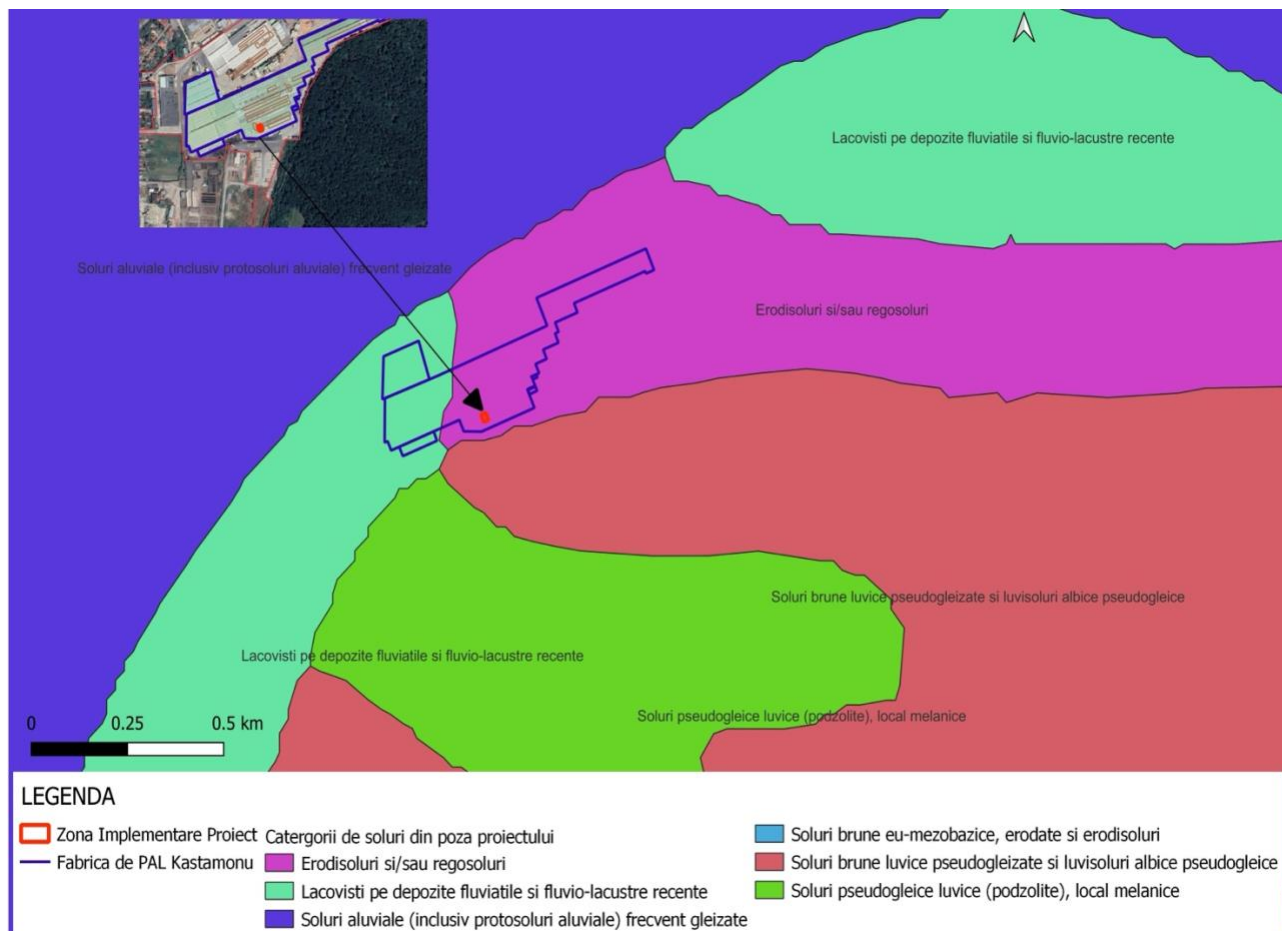


Figura nr. 5-7 Categoriile de soluri din zona proiectului

Solurile azonale se gasesc pe suprafete apreciabile fiind alcatuite din regosoluri, erodisoluri si coluvisoluri. Invecinate cu aceasta categorie de soluri, mai inatlnim in aceasta zona: Soluri aluviale, Soluri brune eu-mezobazice, Soluri brune luvice si Soluri pseudogleice luvice.

5.4 GEOLOGIA SUBSOLULUI

5.4.1 Caracteristicile geologice generale ale zonei proiectului

Din punct de vedere geologic, proiectul este localizat în cadrul unitatii geologice Depresiunea Transilvaniei.

Bazinul Depresiunii Transilvania este un bazin de sedimentare post-Cenomanian care s-a dezvoltat peste fundamentul cretacic al Carpatilor.

Depresiunea Transilvaniei s-a format și a evoluat pe un fundament rigid, începând din Paleogen. Structura de ansamblu constă din fundamentul cristalin cu invelis sedimentar preterțiar, și formațiuni terțiare ale depresiunii.

Fundamentul reprezintă blocul transilvan rezultat din dezmembrarea microplacii transilvano-panonice, ca urmare a apariției zonei de expansiune sud-apusene. La alcătuirea lui participă sisturi cristaline prealpine cu invelisul lor sedimentar, la care se adaugă vulcanite preterțiare. Acesta constituie fundamentul propriu-zis al depresiunii, în zonele periferice formațiunile acoperind și porțiuni limitate din marginile unităților carpatice.

Fundamentul cristalin este puternic afundat, însă spre nord-vest se ridică în trepte, reprezentate prin structuri de horst al căror ansamblu constituie ridicarea Simleu.

În zona centrală a depresiunii se regăsește material bazaltic care a pătruns în masa sisturilor cristaline.

Invelisul sedimentar prelaramic împreună cu sisturile cristaline constituie fundamentul cristalino-mesozoic, și este mai bine conservat în zonele de depresiune.

Triasicul este reprezentat prin conglomerate rosietice, marnocalcare și dolomite diaclazate, întâlnite în sudul depresiunii la adâncimea de aproximativ 1000 de metri.

Rocile de vârstă Jurasică constau din calcare galbui, compacte, întâlnite în foraje din zona Band-Pogăceaua.

Depozitele de vârstă Cretacic inferior au o răspândire mai largă, fiind descrise direct peste sisturi cristaline. Depozitele constau din facies de Gosau, marne negricioase și argile roșii cu intercalatii de gresii și microconglomerate atribuite Barremianului, și calcare cu orbitoline, specifice Aptianului.

Rocile neocretacice constau din depozite detritice și silicolite în care a fost identificată o asociație cu *Arthrodendron subnodosiforme*, *Globotruncana lapparenti* și alte fosile indicative pentru Senonian.

Faciesurile sub care este dezvoltat sedimentarul din fundamentul Depresiunii Transilvaniei, frecvențele discontinuități stratigrafice, precum și reapariția acestora denotă caracteristici tipice formațiunilor acumulate în regim epicontinental.

Constituația de ansamblu a fundamentului cristalino-mesozoic al Depresiunii Transilvaniei relevă faptul că spațiul transilvan, în ciclul alpin, a evoluat ca bloc rigid. Acest lucru este

evidențiat și de curburile pe care le urmează structurile Carpaților Orientali și ale Munților Apuseni, sugerând că acestea ocolesc o masă rigidă care a avut rol de masiv median. Spațiul transilvan a început să evolueze ca bazin de acumulare intermontan la sfârșitul Cretacicului, după încheierea paroxismului iaramic. Apele mării paleogene nu au acoperit întreaga suprafață transilvană, iar o parte a continuat să evolueze ca arie emersă până în Miocenul mediu.

Depozitele paleogene au dezvoltarea tipică și completă în nord-vestul Depresiunii Transilvaniei. Ca urmare a mișcărilor de basculare a fundamentului, mai ales în Eocen, în suita depozitelor de această vârstă este prezentă o alternanță pe verticală a depozitelor de facies lagunar cu depozite de facies marin.

Seria eocena include depozite continental-lacustre, lagunare și marine. În suita stratigrafică acestea revin vertical ca recurențe de facies, astfel distingându-se un complex continental lacustru-lagunar inferior (argile vargăte și gipsuri), urmat de o suită marină inferioară (marne, calcare), și un complex continental lacustru-lagunar superior (argile vargăte și gipsuri) urmat de o suită marină superioară (calcare și marne).

Oligocenul în Depresiunea Transilvaniei afloră pe suprafețe relativ întinse în partea de nord-vest a acesteia și este reprezentat prin depozite de facies continental-salmăstru. Ca și în Eocen, depozitele se remarcă prin variații laterale de facies, fosilifere.

Neogenul se caracterizează prin dezvoltarea unor depozite continentale lacustre cu treceri laterale la depozite salmastre cu recurențe marine. În Pliocen a fost făcută tranziția către ape dulcicole.

Dezvoltarea complexă a depozitelor eocene, în special a celor eomiocene, se întâlnește în nord-vestul Depresiunii Transilvaniei. În restul depresiunii, mai ales în zonele de ridicare, sunt cunoscute doar depozite începând cu Badenianul.

Badenianul marchează începutul celei de-a doua etapă evolutivă a Depresiunii Transilvaniei. Aceasta corespunde și cu începutul activității magmatice subsecvente de la interiorul Carpaților Orientali și din Munții Apuseni. Aceste evenimente se reflectă în procesul de sedimentare prin depunerea unui material piroclastic în cantitate ridicată, a cărui distribuție pe verticală indică succesiunea în timp a momentelor de activitate vulcanică intensă.

Rocile miocene sunt reprezentate prin argile, gresii, marne, nisipuri,

Depozitele pliocene acoperă partea centrală a depresiunii, și constau din marne sistoase, intercalatii de tuf, argile, nisipuri.

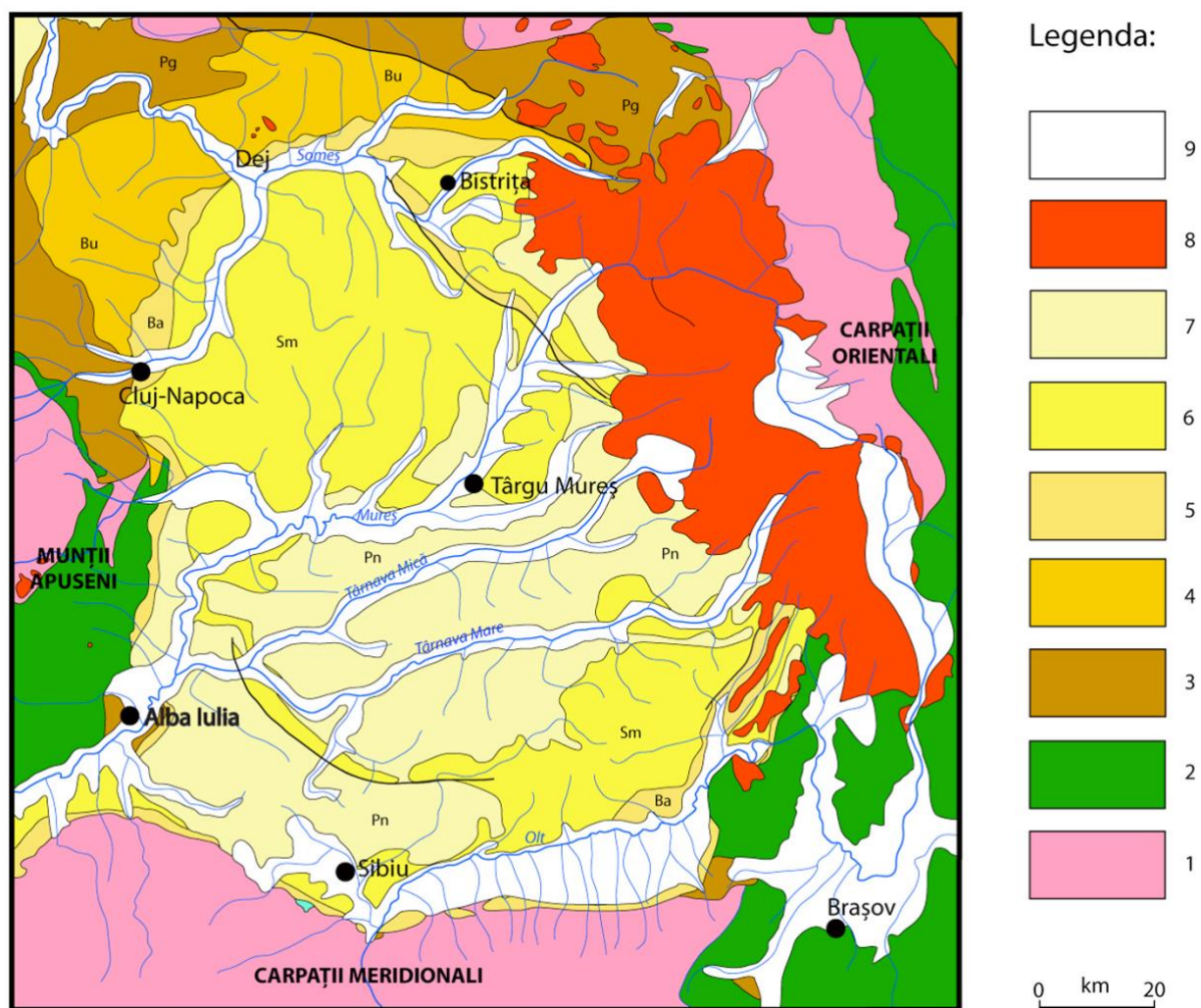


Figura nr. 5-8 Harta geologica a Depresiunii Transilvania (dupa Filipescu, 2001)

Legenda: 1 – roci metamorfice; 2 – sedimentar Mesozoic; 3 – Paleogen; 4 – Miocen inferior; 5 – Badenian; 6 – Sarmatian; 7 – Pannonian ; 8 – Neogen vulcanic si vulcanic-sedimentar; 9 - Cuaternar

5.4.2 Alunecari de teren

Riscul de aparitie al alunecarilor de teren a fost analizat avandu-se la baza Harta Europeana a Susceptibilitatii la alunecari de teren, cu un scop de 1x1 km in analiza, iar pentru acest aspect a fost evidentiata 2 zone, in clasele de risc foarte scazut si risc scazut pentru intregul amplasament al fabricii Kastamonu Romania.

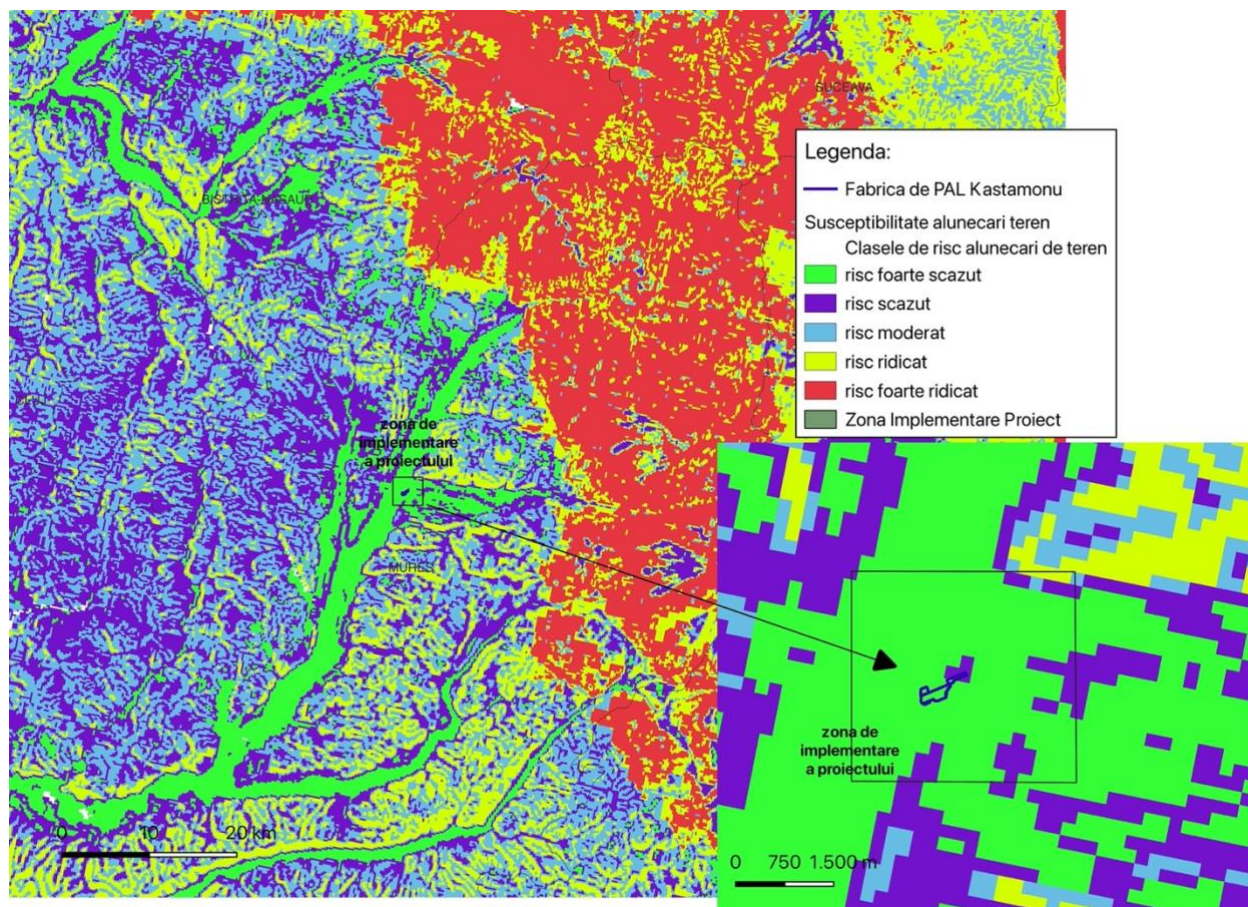


Figura nr. 5-9 Zonele susceptibile cu alunecari de teren in zona dezvoltarii proiectului fabricii Kastamonu Romania

In ceea ce priveste dezvoltarea proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” se poate observa faptul ca proiectul se situeaza in zona cu risc foarte scazut.

5.4.3 Zone importante pentru conservarea valorilor geologice, paleontologice si speologice

Proiectul nu intersecteaza rezervatii naturale sau monumente ale naturii de interes geologic, paleontologic sau speologic. Rezervatiile naturale din zona proiectului nu au fost desemnate pentru protectia valorilor geologice, paleontologice si speologice.

In zona proiectului nu au fost desemnate geoparcuri. Cel mai apropiat geoparc este Geoparcul Tara Hategului, situat la peste 200 km fata de Reghin.

5.4.4 Zone importante din punct de vedere al prezentei resurselor de subsol

In vecinatatea proiectului nu au fost identificate perimetre de explorare sau expolotare petroliera sau cariere de exploatare a resurselor minerale.

5.5 BIODIVERSITATEA

In cadrul procesului de elaborare a RIM-ului pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” a fost necesara identificarea siturilor Natura 2000 ce pot fi impactate de acesta. Identificarea are scopul de a ghida evaluarea necesara in cadrul proiectului.

Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potential afectate de proiect a fost efectuat din urmatoarele etape:

1. Identificarea tuturor siturilor Natura 2000 intersectate de proiect

Identificarea siturilor Natura 2000 intersectate de catre proiect s-a efectuat prin analiza spatiala, care a luat in calcul toate componentele proiectului, incluzand si elementele situate la distanta. Acestea au fost analizate in raport cu limitele ariilor naturale protejate, iar pe baza suprapunerii componentelor proiectului cu suprafetele ariilor naturale protejate s-a determinat faptul ca proiectul nu se intersecteaza cu nici o arie protejata.

2. Identificarea siturilor de importanta comunitara (SIC) situate la mai putin de 1 km de proiect (altele decat cele intersectate)

Identificarea siturilor de importanta comunitara aflate la mai putin de 1 km distanta fata de proiect s-a efectuat de asemenea prin suprapunerea zonei proiectului cu limitele ariilor naturale protejate, calculandu-se distanta cea mai mica dintre componentele proiectului si ariile naturale protejate din vecinatate.

Urmatorul sit de importanta comunitara se afla la o distanta mai mica sau egala cu 1 km de elemente incluse in proiect:

- ROSCI0320 Padurea Mociar

5.5.1 Situri Natura 2000

Zona de studiu este situata in zona central-nordica a Romaniei, In Municipiul Reghin din judetul Mures.

In urma analizelor efectuate a fost intocmita lista completa a siturilor ce necesita includerea in analiza impactului pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”. Singurul sit ce poate fi influentat de catre proiect si prin urmare analizat, impreuna cu impacturile, este ROSCI0320 Padurea Mociar.

Totodata, avand in vedere Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes cat si Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, din 14.06.2023, la analiza ariilor naturale protejate Natura2000, au fost luate in considerare cele mai apropiate arii naturale protejate, enumerate in tabelul urmator, impreuna cu distantele si orientarea spatiala fata de proiect.

Cod SIC	Denumire SIC	Distanta (km) si orientarea fata de proiect
ROSCI0320	Padurea Mociar	0.22 E
ROSCI0369	Raul Mures intre Iernuteni si Peris	3.6 S SV
ROSCI0368	Raul Mures intre Deda si Reghin	2.8 N

Tabelul nr. 5-6 Ariile naturale protejate invecinate cu proiectul, impreuna cu distanta si orientarea fata de proiect

Aria naturala protejata ROSCI0320 Padurea Mociar a fost desemnata pentru conservarea populatiilor unor specii de nevertebrate si amfibieni, precum si a unor suprafete de habitate naturale de importanta conservativa, dupa cum reiese din tabelul de mai jos.

SIT	Componenta	Cod Natura 2000	Denumire habitat/specie
ROSCI0320 Padurea Mociar	Habitate	1530	Stepe si mlastini saraturate panonice
		6410	Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnoase (<i>Molinion caeruleae</i>)
		6440	Pajisti aluviale ale vailor de rauri cu <i>Cnidion dubii</i>
		9130	Paduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
		9170	Stejaris cu <i>Gallio-Carpinetum</i>
		9110*	Paduri panonice cu <i>Quercus pubescens</i>
	Nevertebrate	91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen
		4050	<i>Isophya stysi</i>
	Amfibieni	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> - gandac sihastru
		1166	<i>Triturus cristatus</i> - triton cu creasta
		4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i> - Triton comun transilvanean

Tabelul nr. 5-7 Habitatele si speciile incluse in Formularul Standard pentru aria naturala protejata ROSCI0320 Padurea Mociar

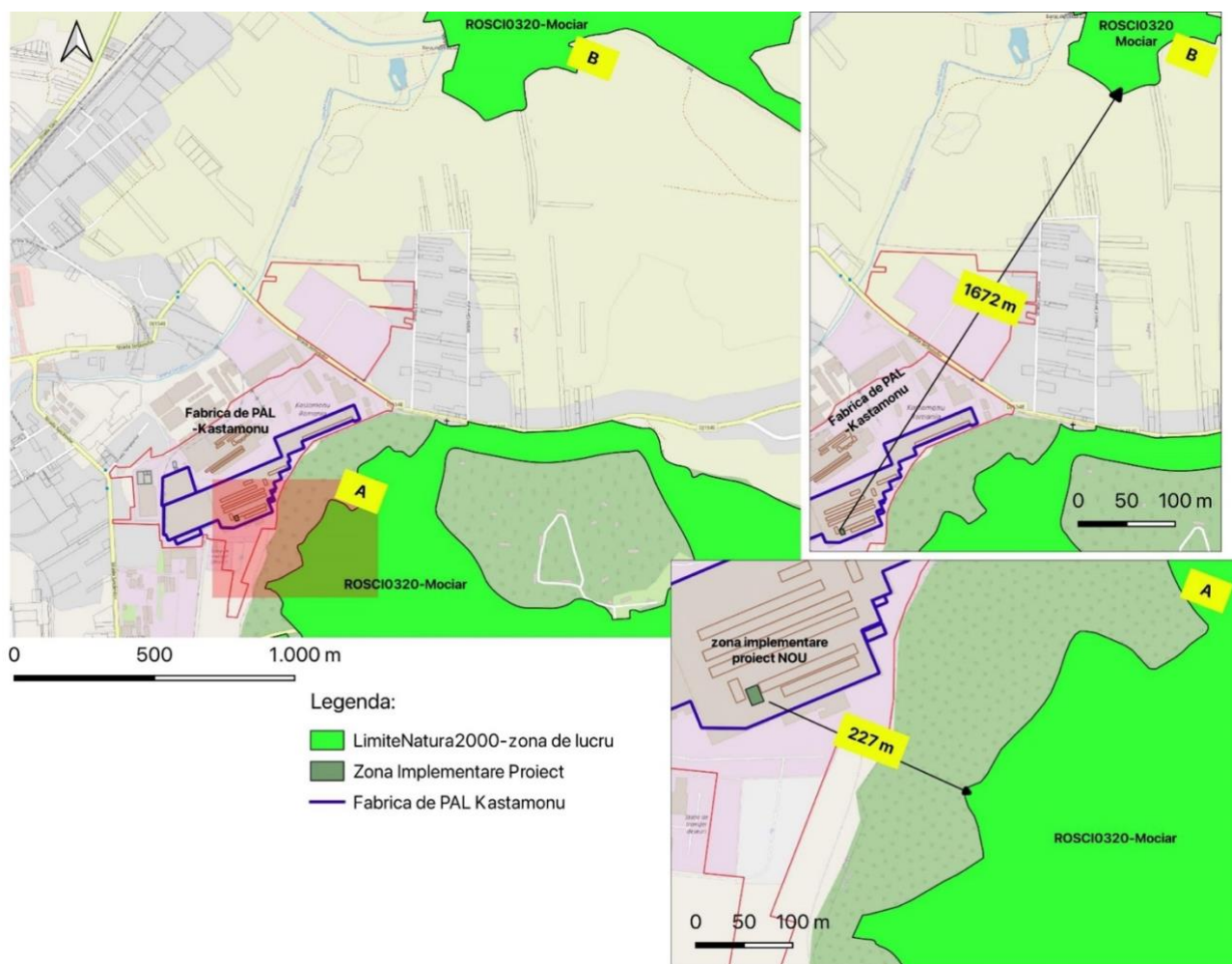


Figura nr. 5-10 Localizarea proiectului in raport cu ariile naturale protejate invecinate

5.5.2 Situri Natura 2000 de interes comunitar

Situl Natura 2000 potential afectat de proiect este reprezentat de situl ROSCI0320 Padurea Mociar.

Aria naturala protejata **ROSCI0320 Padurea Mociar** a fost desemnata pentru conservarea populatiilor unor specii de nevertebrate si amfibieni, precum si a unor suprafete de habitate naturale de importanta conservativa.

ROSCI0320 Padurea Mociar a fost desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

Situl Padurea Mociar, cu o suprafata de 3943,9 ha, cuprinde dealul Padurea Mlastinii si lunca raului Gurghiu, aval de Ibanesti si pana la varsarea in raul Mures. Situl este localizat in bazinul hidrografic al raului Gurghiu, afluent de stanga al Muresului. Din punct de vedere geomorfologic face parte din Dealurile Gurghiului. Situl este impadurit in proportie de aproximativ 60%, celelalte terenuri fiind reprezentate de pasuni, fanete, terenuri agricole, cursuri de ape curgatoare. Padurile dominante sunt cele de stejari, aici regasindu-se si rezervatia stiintifica de stejari multisecolari Mociar. Altitudinea variaza in cadrul sitului de la 375 m, la gura de varsare a raului Gurghiu in Mures, pana la 617 m pe Varful Bermezeu, in partea sud estica a sitului, configuratia terenului fiind relativ plana. Partea superioara este un platou cu inclinare usoara spre nord, marginit de versanti cu inclinare mai accentuata spre vest, sud si est. Substratul este reprezentat de roci vulcanice si roci sedimentare. Situl contine habitate propice pentru speciile saproxilice de coleoptere *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cerambyx cerdo*. Entomocenoza cu *Gnorimus octopunctatus*, *Cerambyx cerdo* si *Lucanus cervus* este caracteristica padurilor batrane de stejar si reprezinta entomocenoza tipica pentru *Osmoderma* (semnalata prin resturi si pelete) si *Morimus*. Situl include pajisti si poeni mezofile in care traieste *Isophyta stysi*.

Informatiile colectate din teren au fost utilizate pentru a suplimenta informatiile furnizate prin Formularul Standard si prin Obiectivele Specifice de Conservare, ROSCI0320 Padurea Mociar neavand un plan de management.

Informatiile colectate din teren, precum si cele preluate din Formularul Standard si din Obiectivele Specifice de Conservare ale sitului Natura 2000 releva prezenta urmatoarelor habitate si specii existente in **ROSCI0320 Padurea Mociar** si imprejurimi:

- *Isophyta stysi*
- *Osmoderma eremita* – gandac sihastru
- *Triturus cristatus* – triton cu creasta
- *Triturus vulgaris ampelensis* - triton comun transilvanean
- Stepe si mlastini saraturate panonice
- Pajisti cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnoase (*Molinion*)

- caeruleae)
- Pajiști aluviale ale vailor de rauri cu *Cnidion dubii*
- Paduri tip *Asperulo-Fagetum*
- Stejaris cu *Galio-Carpinetum*
- Paduri panonice cu *Quercus pubescens*
- Paduri dacice de stejar si carpen
- *Turdus philomelos* – sturz cantator
- *Fringilla coelebs* – cinteza
- *Sitta europaea* – ticlean
- *Coccothraustes coccothraustes* – botgros
- *Cyanistes caeruleus* – pitigoi albastru
- *Corvus corax* – corb
- *Parus major* – pitigoi mare
- *Erythronium dens-canis* – maseaua ciutei
- *Ursus arctos* – urs brun
- *Anemonides nemorosa* – pastita
- *Bombina bombina* – buhaiul de balta cu burta rosie
- *Gagea lutea* – laptele pasarii
- *Poecile palustris* – pitigoi sur
- *Erithacus rubecula* – macaleandru
- *Buteo buteo* – sorecar comun

5.5.3 Infrastructura verde

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” nu intersecteaza zone ce formeaza infrastructura verde, compusa din totalitatea ecosistemelor/ habitatelor naturale si semi-naturale sau antropice si „albastra” (parte componenta a infrastructurii verzi), formata din corpuri de apa naturale si artificiale. Componentele esentiale ale infrastructurii verzi sunt reprezentate de siturile Natura 2000, acestea indeplinind rolul de a asigura procesele naturale care mentin viata si care sunt in principal responsabile de producerea bunurilor si serviciilor ecosistemice de care depinde mentinerea biodiversitatii, dar si mentinerea/ dezvoltarea infrastructurii socio-economice.

Zonele naturale abunda de elemente ale biodiversitatii, fiind vitale prin constituirea rezervorului genetic si populational, in special pentru ecosistemele degradate. Acestea sunt administrate la scara spatio-temporala mare, in timp ce zonele antropizate (gradini, terenuri agricole, parcuri, etc.) sunt manageriate la scara spatio-temporala mica. Spatiile verzi antropizate sunt deopotriiva importante, acestea reprezentand medii de dispersie pentru speciile de flora si fauna.

Situl Natura 2000 ROSCI0320 Padurea Mociar

Aria naturala protejata **ROSCI0320 Padurea Mociar** a fost desemnata pentru conservarea populatiilor unor specii de nevertebrate si amfibieni, precum si a unor suprafete de habitate naturale de importanta conservativa.

ROSCI0320 Padurea Mociar a fost desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

Situl Padurea Mociar, cu o suprafata de 3943,9 ha, cuprinde dealul Padurea Mlastinii si lunca raului Gurghiu, aval de Ibanesti si pana la varsarea in raul Mures. Situl este localizat in bazinul hidrografic al raului Gurghiu, afluent de stanga al Muresului. Din punct de vedere geomorfologic face parte din Dealurile Gurghiuului. Situl este impadurit in proportie de aproximativ 60%, celelalte terenuri fiind reprezentate de pasuni, fanete, terenuri agricole, cursuri de ape curgatoare. Padurile dominante sunt cele de stejari, aici regasindu-se si rezervatia stiintifica de stejari multisecolari Mociar. Altitudinea variaza in cadrul sitului de la 375 m, la gura de varsare a raului Gurghiu in Mures, pana la 617 m pe Varful Bermezeu, in partea sud estica a sitului, configuratia terenului fiind relativ plana. Partea superioara este un platou cu inclinare usoara spre nord, marginit de versanti cu inclinare mai accentuata spre vest, sud si est. Substratul este reprezentat de roci vulcanice si roci sedimentare. Situl contine habitate propice pentru speciile saproxilice de coleoptere *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Morimus funereus*, *Cerambyx cerdo*. Entomocenoza cu *Gnorimus octopunctatus*, *Cerambyx cerdo* si *Lucanus cervus* este caracteristica padurilor batrane de stejar si reprezinta entomocenoza tipica pentru *Osmoderma* (semnalata prin resturi si pelete) si *Morimus*. Situl include pajisti si poeni mezofile in care traieste *Isophyta stysi*.

Niciuna dintre zonele cheie din cadrul sitului **nu sunt intersectate de catre proiect.**

5.5.4 Coridoare ecologice

In cadrul retelei de Infrastructura Verde, coridoarele ecologice asigura fluxul de informatie genetica intre nucleele principale, o functie esentiala pentru mentinerea pe termen lung a populatiilor speciilor de plante si animale, intr-o maniera in care sa li se asigure rezistenta si rezilienta in timp.

Coridoarele ecologice pot fi privite ca elemente ce permit si sustin miscarea organismelor si a proceselor intre doua zone de habitat pentru indivizii unei specii. Prin aceasta definitie, putem distinge trei tipuri de coridoare:

- a) Coridoare de migratie – folosite cu frecventa anuala de catre animalele care parcurg distante lungi intre habitatele hibernale si cele vernale;
- b) Coridoare de dispersie – folosite de regula cu sens unic de catre indivizi sau populatii de la o zona de habitat la alta. Dispersia joaca un rol critic in mentinerea diversitatii

genetice și a populațiilor fragmentate, ce depind de rate de migrație pentru a menține o populație viabilă;

- c) Coridoare de tranziț – aceste coridoare leagă elemente aflate în raza de acțiune a unei specii, necesare pentru supraviețuirea și perpetuarea la nivel individual, permițând tranzițul la nivel local pentru a asigura hrănirea, adăpostul, reproducerea și refugiul indivizilor.

Termenul de coridor este asadar relativ și adaptabil în funcție de specie. În cazul speciilor de interes comunitar din zona proiectului sunt disponibile coridoarele ecologice de tranziț și cele de dispersie.

Coridoarele ecologice de migrație și de dispersie sunt dependente de existența unor habitate favorabile de tip *stepping stones*, pe care indivizii speciei le pot folosi pentru hrănire și adăpost în tranzițul acestora. În sensul larg, coridoarele ecologice se formează în condițiile existenței și coerenței infrastructurii verzi. Dacă coridoarele ecologice reprezintă elementul funcțional al dispersiei indivizilor sau populațiilor, infrastructura verde reprezintă elementul structural.

Coridoarele ecologice identificate prin tehnici GIS în cadrul ROSCI0320 Padurea Mociar din apropierea amplasamentului proiectului sunt următoarele:

- Ripariene
- Coridor pentru *Lutra lutra* (vidra)

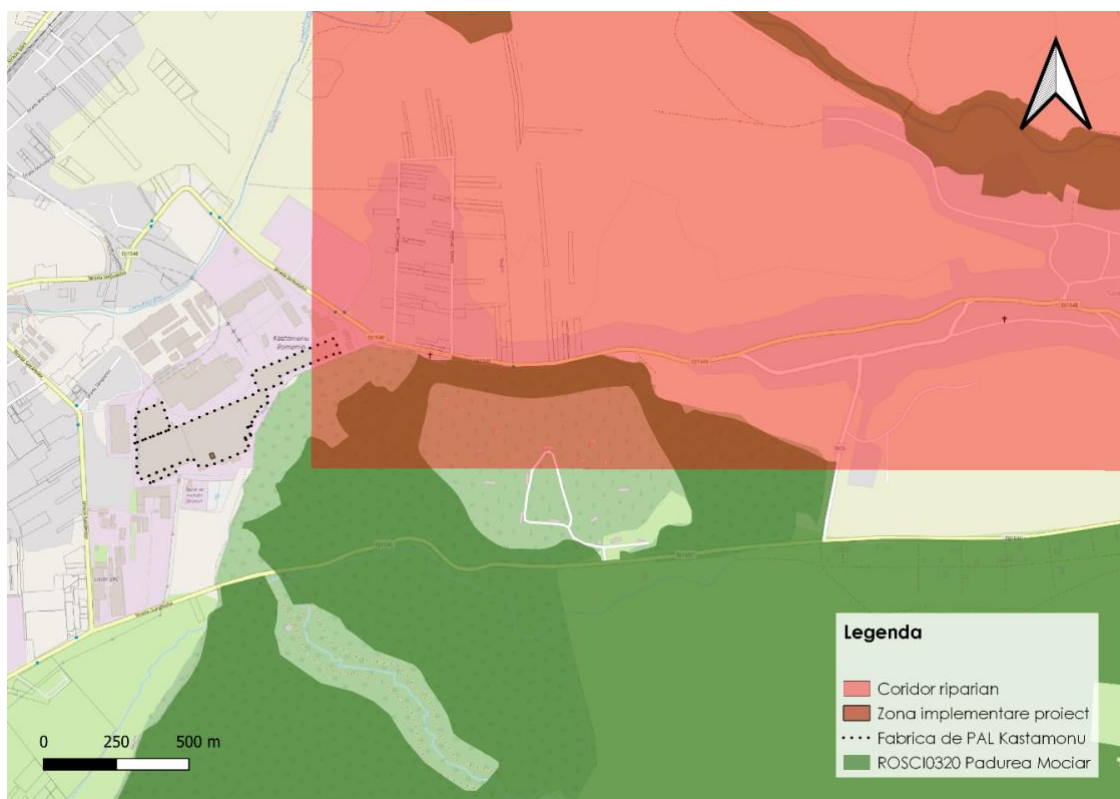


Figura nr. 5-11 Coridor ecologic riparian existent în zona proiectului

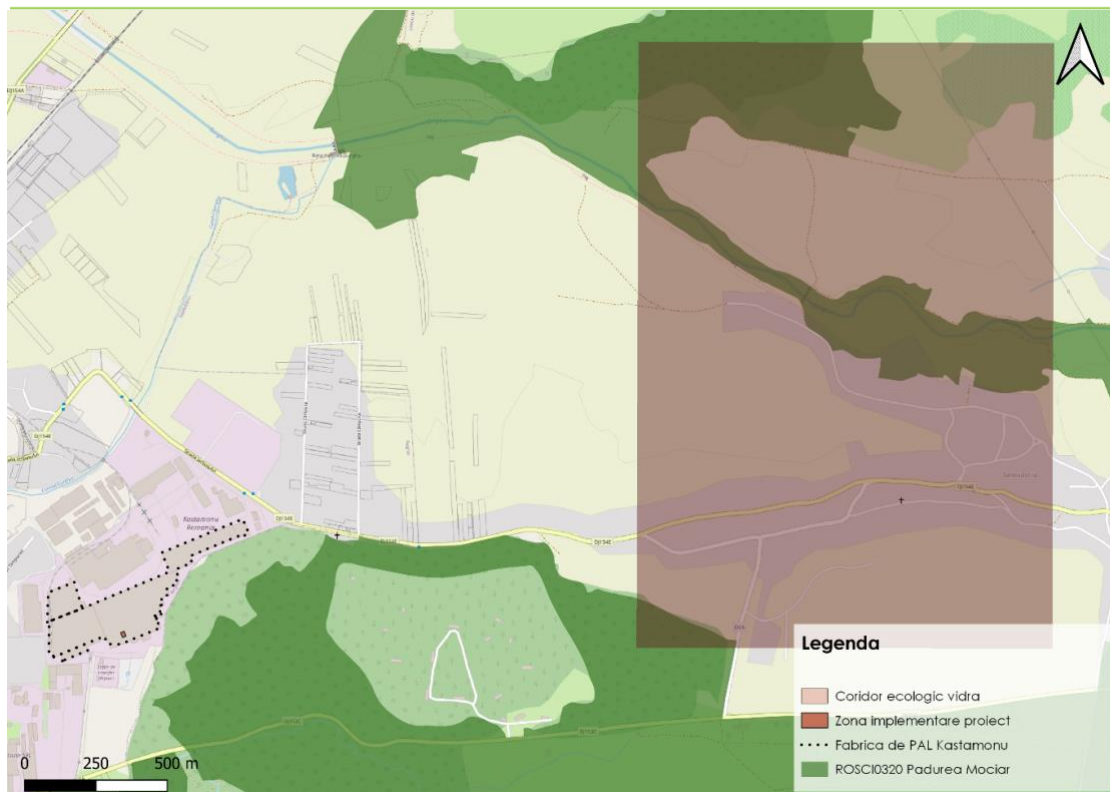


Figura nr. 5-12 Coridor ecologic al vidrei (*Lutra lutra*) in ROSCI0320 Padurea Moclar

5.5.5 Informatii despre flora si fauna locala

Componentele de biodiversitate care ar putea fi influentate de catre proiect se afla in situl ROSCI0320 Padurea Moclar.

In continuare vor fi prezentate detalii despre habitatele, plantele si fauna din cadrul sitului ROSCI0320 Padurea Moclar, informatiile fiind colectate atat in timpul vizitei pe amplasament cat si din Formularul Standard si Obiectivele Specifice de Conservare.



Figura nr. 5-13 Ticlean (*Sitta europaea*) in aria naturala ROSCI0320 Padurea Mociar

5.5.5.1 Habitate si plante inferioare si superioare

Informatiile colectate din teren, precum si cele preluate din Formularul Standard si Obiectivele Specifice de Conservare releva prezenta a sapte tipuri de habitate naturale, respectiv:

- 1530 Stepe si mlastini saraturate panonice
- 6410 Pajisti cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnoase (*Molinion caeruleae*)
- 6440 Pajisti aluviale ale vailor de rauri cu *Cnidion dubii*
- 9130 Paduri tip *Asperulo-Fagetum*
- 9170 Stejaris cu *Galio-Carpinetum*
- 9110* Paduri panonice cu *Quercus pubescens*
- 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen

Din analiza realizata la nivelul amplasarii elementelor proiectului si a habitatelor naturale din cadrul siturilor Natura 2000 s-a constatat faptul ca nici un habitat nu este intersectat de catre proiect, iar impactul asupra acestora este inexistent, avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii. Se poate afirma faptul ca in cazul habitatelor din cadrul Sitului Natura 2000 invecinat de catre proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei", **nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acestora.**

Plantele identificate in cadrul ariei protejate, care nu sunt incluse in Formularul Standard sau in Obiectivele Specifice de Conservare, insa au fost observate in timpul monitorizarii sunt urmatoarele:

- *Erythronium dens-canis* – maseaua ciutei
- *Anemonoides nemorosa* – pastita
- *Gagea lutea* – laptele pasarii



Figura nr. 5-14 *Erythronium dens-canis* – maseaua ciutei in ROSCI0320 Padurea Mociar



Figura nr. 5-15 *Anemonoides nemorosa* – pastita



Figura nr. 5-16 *Gagea lutea* – laptele pasarii

5.5.5.2 Nevertebrate

Informatiile colectate din teren, precum si cele preluate din Formularul Standard si Obiectivele Specifice de Conservare releva prezenta a doua specii de nevertebrate.

Investigatiile in teren asupra nevertebratelor nu au implicat capturarea sau retinerea exemplarelor de nevertebrate. Toate observatiile realizate s-au bazat pe inregistrarea datelor cu ajutorul fiselor de teren si pe capturi foto ale speciilor identificate.

Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, se poate afirma faptul ca in cazul nevertebratelor din cadrul Sitului Natura 2000 invecinat de catre proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei", **nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acestora.**

In ROSCI0320 Padurea Mociar sunt prezente urmatoarele nevertebrate:

- *Isophya stysi*
- *Osmoderma eremita* – gandac sihastru



Figura nr. 5-17 Larva de gandac sihastru (*Osmoderma eremita*) sub lemn putred identificat in perimetrul ROSCI0320 Padurea Mociar

5.5.5.3 Herpetofauna

Analiza herpetofaunei a fost efectuata in cadrul vizitei pe amplasament, in zona ROSCI0320 Padurea Mociar. Investigatiile asupra herpetofaunei s-au realizat in perioade optime pentru speciile vizate, in conformitate cu Ghidul sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile si amfibieni din Romania elaborat sub coordonarea Institutului de Biologie din Bucuresti.

In cadrul prezentului raport, analiza impactului a fost realizata pentru intregul sector aferent proiectului, luand in considerare zonele din interiorul sitului Natura 2000, dar si zonele din afara acestuia.

Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, se poate afirma faptul ca in cazul herpetofaunei din cadrul Sitului Natura 2000 invecinat de catre proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei", **nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acesteia.**

In ROSCI0320 Padurea Mociar sunt prezente urmatoarele nevertebrate:

- *Triturus cristatus* – triton cu creasta
- *Triturus vulgaris ampelensis* - triton comun transilvanean
- *Bombina bombina* – buhaiul de balta cu burta rosie

Bombina bombina nu este prezenta nici in Formularul Standard, nici in Obiectivele Specifice de Conservare. Mai jos este prezentat statutul speciei in cadrul IUCN, Directiva Habitate, OUG 57/2007, Lista Rosie a Vertebratelor din Romania si Conventia de la Berna.

Cod Natura 2000	Specie - denumire stiintifica	Specie - denumire comuna	IUCN	Directiva Habitate	OUG 57/2007	Lista Rosie a Vertebratelor din Romania	Conventia de la Berna
1188	<i>Bombina bombina</i>	Buhaiul de balta cu burta rosie	LC	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	Aproape amenintata	Anexa I, Anexa II

Tabelul nr. 5-8 Statutul speciei *Bombina bombina*



Figura nr. 5-18 Ponta de amfibian in cadrul ROSCI0320 Padurea Mociar



Figura nr. 5-19 *Bombina bombina* in ROSCI0320 Padurea Mociar

5.5.5.4 Mamifere

Pentru analiza prezentei speciilor de mamifere din zona proiectului a fost folosită metoda transectelor diurne, adaptată după recomandările Ghidului sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, elaborat de Institutul de Biologie din București.

În documentele sitului ROSCI0320 Padurea Mociar (FS și OSC) nu este menționată nici o specie de mamifere.

În cadrul campaniei de teren a fost identificată o singură specie de mamifere, și anume *Ursus arctos* – ursul brun. Identificarea a fost făcută pe baza urmelor proaspete prezente în cadrul sitului.

Având în vedere faptul că proiectul, în toate etapele sale, se va desfășura exclusiv în spațiu închis, în incinta fabricii, se poate afirma faptul că în cazul mamiferelor din cadrul Sitului Natura 2000 învecinat de către proiectul "Extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei", **nu există amenințări care să producă un impact negativ asupra acestora.**

Ursus arctos nu este prezent nici în Formularul Standard, nici în Obiectivele Specifice de Conservare. Mai jos este prezentat statutul speciei în cadrul IUCN, Directiva Habitare, OUG 57/2007, Lista Rosie a Vertebratelor din România și Convenția de la Berna.

Cod Natura 2000	Specie - denumire științifică	Specie - denumire comună	IUCN	Directiva Habitare	OUG 57/2007	Lista Rosie a Vertebratelor din România	Convenția de la Berna
1354	<i>Ursus arctos</i>	Urs brun	LC	Anexa II, Anexa IV	Anexa 3, Anexa 4A	Vulnerabilă	Anexa I, Anexa II

Tabelul nr. 5-9 Statutul speciei *Ursus arctos*



Figura nr. 5-20 Urs brun -urma de membru posterior in ROSCI0320 Padurea Mociar



Figura nr. 5-21 Urs brun -urma de membru anterior identificat in ROSCI0320 Padurea Mociar

5.5.5.5 Pasari

Datele referitoare la prezenta speciilor de pasari au fost luate in urma activitatii de teren efectuate in situl ROSCI0320 Padurea Mociar.

In documentele sitului ROSCI0320 Padurea Mociar (FS si OSC) nu este mentionata nici o specie de pasari, nefiind infiintata nici o arie naturala de protectie avifaunistica (SPA).

In cadrul campaniei de teren au fost identificate zece specii de pasari, folosind metoda transectelor si cea a punctelor fixe.

Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, se poate afirma faptul ca in cazul pasarilor din cadrul Sitului Natura 2000 invecinat de catre proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei", **nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acestora.**

Speciile nu sunt prezente nici in Formularul Standard, nici in Obiectivele Specifice de Conservare. Mai jos este prezentat statutul speciilor in cadrul IUCN, Directiva Habitatare, Directiva Pasari, OUG 57/2007, Lista Rosie a Vertebratelor din Romania, Conventia de la Berna si Conventia de la Bonn.

Cod Natura 2000	Specie - denumire stiintifica	Specie - denumire comuna	IUCN	Directiva Pasari	OUG 57/2007	Lista Rosie a Vertebratelor din Romania	Conventia de la Berna	Conventia de la Bonn
A285	<i>Turdus philomelos</i>	Sturz cantator	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	Anexa III	-
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	LC	Articolul 1	-	-	Anexa III	-
A332	<i>Sitta europaea</i>	Ticlean	LC	Articolul 1	Anexa 4B	-	Anexa II	-
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Botgros	LC	Articolul 1	Anexa 4B	-	Anexa II	-
A483	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Pitigoi albastru	LC	Articolul 1	-	-	Anexa II	-
A350	<i>Corvus corax</i>	Corb	LC	Articolul 1	Anexa 4B	Periclitata	Anexa III	-
A330	<i>Parus major</i>	Pitigoi mare	LC	Articolul 1	-	-	Anexa II	-
A493	<i>Poecile palustris</i>	Pitigoi sur	LC	Articolul 1	-	-	Anexa II	-
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Macaleandru	LC	Articolul 1	Anexa 4B	-	Anexa II	Anexa II
A087	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	LC	Articolul 1	-	-	Anexa II	Anexa II

Tabelul nr. 5-10 Statutul speciilor de pasarilor identificate pe amplasament



Figura nr. 5-22 Pasari identificate in ROSCI0320 Padurea Mociar: *Turdus philomelos*, *Sitta europaea*, *Buteo buteo*, *Fringilla coelebs*, *Cyanistes caeruleus*, *Corvus corax*

5.6 PEISAJUL

Avand la baza Raportul Agentiei Europene de Mediu „Landscape fragmentation in Europe”, Romania prezinta valori reduse ale indicelui de fragmentare a peisajului, comparativ cu majoritatea statelor europene, in special cele din vestul Europei.

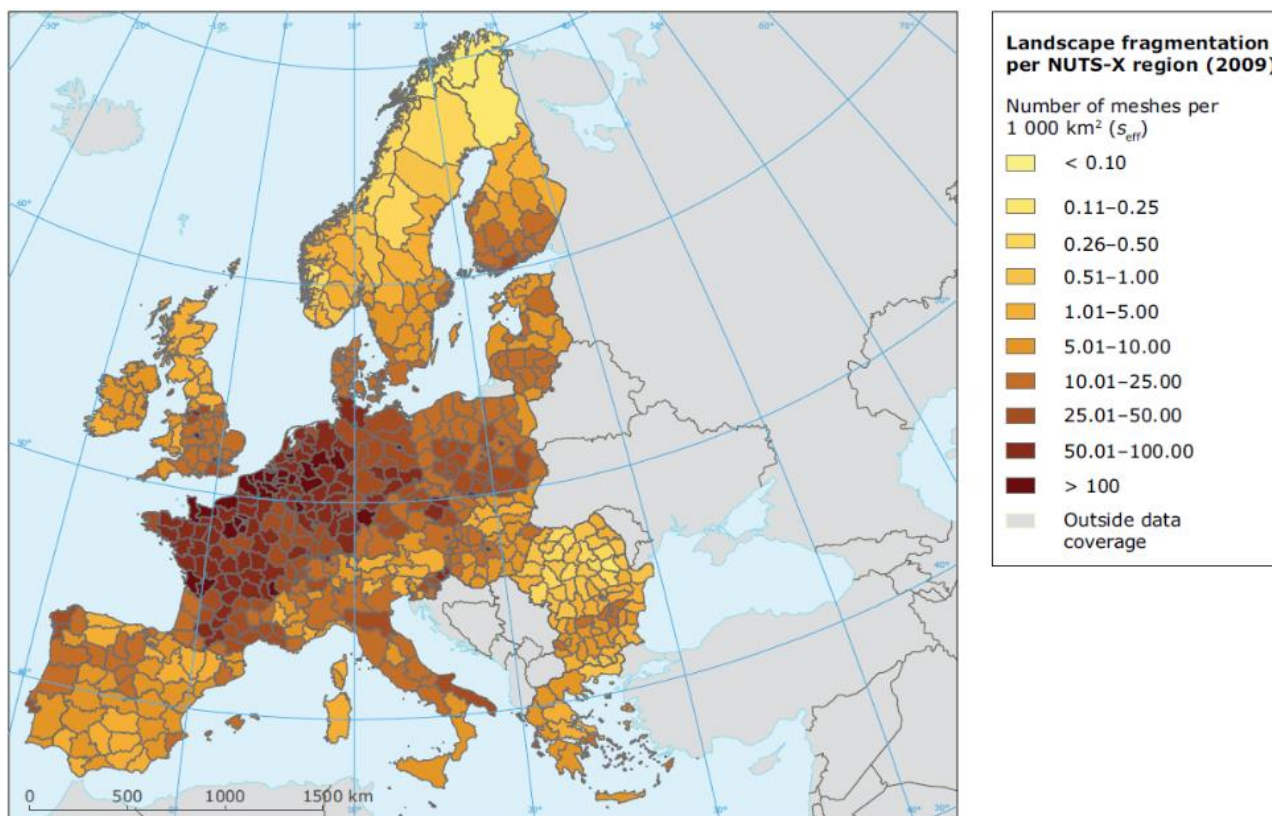


Figura nr. 5-23 Fragmentarea peisajului la nivel European conform Raportului Agentiei Europene de Mediu „Landscape fragmentation in Europe”

Fragmentarea peisajului este evaluata utilizand indicatorul „effective mesh size” (m_{eff} , km^2), acesta sugerand probabilitatea ca doua puncte aleatorii dintr-o zona sa fie conectate fara a intampina obstacole („Landscape fragmentation in Europe”). Acest indicator este utilizat in unele tari ale Uniunii Europene si Elvetia pentru evaluarea starii mediului, mai exact pentru a intelege procesele ecologice la nivelul peisajului.

Figura urmatoare arata variabilitatea fragmentarii reliefului in zona proiectului, pe o arie de 25 km in jurul perimetrului, utilizand datele provenite de la EEA. Cu cat valoarea "effective mesh size" este mai mica, cu atat este mai fragmentat peisajul si arata o conectivitate redusa. Indicatorul ce sta la baza hartii ia in considerare „fragmentarea antropica medie si majora” si exclude barierele naturale.

Fragmentarea reliefului, in zona analizata este definita de intervalul de valori cuprins intre 1,2 km/km² – 3,2 km/km², valori care indica o fragmentare ridicata a reliefului.

5.7 MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC

5.7.1 Marimea si structura populatiei in zona proiectului

5.7.1.1 Marimea populatiei

Conform INS (Institutul National de Statistica), populatia totala a judetului Mures a fost de 518193 locuitori la data de 1 decembrie 2021. Analizand statisticile ultimilor ani, se poate observa o scadere a populatiei pe perioada ultimilor 10 ani. Astfel, daca la nivelul anului 2011, populatia judetului Mures era de 550.846 locuitori, 10 ani mai tarziu, aceasta a inregistrat un numar al populatiei cu 32 653 de persoane mai putin.

Evolutia populatiei Mures 18-20 de ani pentru anul 2013-2023

Varste si grupe de varsta	Sexe	Judete	Localitati	Ani												
				Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023		
				UM: Numar persoane												
				Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	
18 ani	Total	Mures	TOTAL	6728	5999	6159	6457	6445	6441	6798	6242	6345	6426	6454		
19 ani	Total	Mures	TOTAL	6387	6717	5990	6143	6427	6432	6435	6779	6221	6310	6401		
20 ani	Total	Mures	TOTAL	6865	6391	6719	5986	6132	6408	6420	6399	6772	6203	6292		
21 ani	Total	Mures	TOTAL	7093	6857	6372	6714	5975	6123	6386	6386	6375	6744	6180		
22 ani	Total	Mures	TOTAL	8134	7079	6861	6355	6696	5967	6136	6358	6362	6367	6734		
23 ani	Total	Mures	TOTAL	9235	8120	7067	6869	6353	6701	5953	6121	6344	6359	6358		
24 ani	Total	Mures	TOTAL	9176	9191	8087	7051	6864	6341	6688	5955	6109	6331	6336		
25 ani	Total	Mures	TOTAL	9367	9144	9140	8041	7002	6862	6316	6645	5918	6075	6344		
26 ani	Total	Mures	TOTAL	9206	9348	9133	9121	8017	7004	6848	6311	6639	5916	6057		
27 ani	Total	Mures	TOTAL	8343	9173	9323	9103	9101	7978	6965	6838	6301	6605	5905		
28 ani	Total	Mures	TOTAL	8184	8313	9135	9283	9083	9079	7929	6953	6818	6258	6586		
29 ani	Total	Mures	TOTAL	7745	8154	8274	9105	9244	9057	9042	7873	6917	6772	6231		
30 ani	Total	Mures	TOTAL	8480	7712	8144	8258	9097	9223	9031	8990	7824	6897	6745		

Evolutia populatiei Mures 50-70 de ani pentru anul 2013-2023

Varste si grupe de varsta	Sexe	Judete	Localitati	Ani												
				Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023		
				UM: Numar persoane												
				Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	
50 ani	Total	Mures	TOTAL	6620	6522	6505	6592	6538	10734	11275	10343	9929	9151	9349		
51 ani	Total	Mures	TOTAL	6722	6588	6489	6473	6560	6511	10659	11200	10280	9868	9108		
52 ani	Total	Mures	TOTAL	7223	6693	6556	6450	6425	6539	6464	10596	11140	10201	9800		
53 ani	Total	Mures	TOTAL	7311	7191	6641	6510	6412	6382	6503	6419	10514	11070	10122		
54 ani	Total	Mures	TOTAL	7782	7272	7127	6594	6454	6378	6325	6455	6361	10401	10980		
55 ani	Total	Mures	TOTAL	8206	7719	7219	7060	6557	6411	6335	6294	6402	6309	10305		
56 ani	Total	Mures	TOTAL	8308	8133	7639	7157	6975	6497	6358	6253	6243	6339	6288		
57 ani	Total	Mures	TOTAL	8486	8236	8073	7545	7083	6902	6448	6299	6199	6172	6264		
58 ani	Total	Mures	TOTAL	8054	8379	8130	7987	7460	7014	6846	6377	6232	6137	6108		
59 ani	Total	Mures	TOTAL	7403	7961	8268	8062	7898	7388	6945	6777	6301	6114	6062		
60 ani	Total	Mures	TOTAL	7519	7320	7844	8158	7955	7794	7292	6872	6690	6213	6029		
61 ani	Total	Mures	TOTAL	7045	7426	7228	7758	8046	7845	7679	7188	6752	6577	6125		
62 ani	Total	Mures	TOTAL	7146	6959	7327	7133	7658	7934	7724	7552	7049	6640	6483		
63 ani	Total	Mures	TOTAL	7166	7042	6848	7203	7006	7542	7793	7624	7420	6882	6529		
64 ani	Total	Mures	TOTAL	5958	7056	6923	6747	7051	6904	7408	7661	7451	7264	6760		
65 ani	Total	Mures	TOTAL	5477	5852	6931	6808	6636	6939	6762	7273	7500	7252	7132		
66 ani	Total	Mures	TOTAL	5832	5389	5756	6777	6684	6509	6799	6605	7108	7301	7106		
67 ani	Total	Mures	TOTAL	4758	5722	5288	5635	6651	6528	6381	6659	6452	6904	7148		
68 ani	Total	Mures	TOTAL	5419	4641	5595	5179	5517	6506	6400	6222	6480	6269	6728		
69 ani	Total	Mures	TOTAL	4897	5288	4538	5458	5061	5380	6353	6238	6015	6295	6108		
70 ani	Total	Mures	TOTAL	5256	4789	5154	4421	5326	4922	5257	6168	6054	5826	6130		

Tabelul nr. 5-11 Evolutia populatiei Mures 18-30 de ani si 50-70 de ani pentru anul 2023

In tabelul anterior **Tabelul nr. 5-11 Evolutia populatiei Mures 18-30 de ani si 50-70 de ani pentru anul 2023** a fost analizata evolutia populatiei Mures pentru anii 2013-2023 si au fost luate in considerare urmatoarele doua intervale de varsta si anume:

Pentru intervalul 18-30 de ani:

Conform informatiilor analizate, pentru intervalul de varsta 18-30 de ani se poate observa faptul ca intre anii 2013-2023 a fost inregistrata o crestere a populatiei pentru persoanele cu varste cuprinde intre 18 si 21 de ani.

In schimb, pentru persoanele cu varste cuprinse intre 22 si 30 de ani, in judetul Mures, pentru perioada analizata, a fost inregistrata o scadere.

Pentru intervalul 50-70 de ani:

Observam din analiza grupei de varsta de la 50-54 de ani, o crestere a populatiei pentru ultimii ani. Pentru grupa de varsta 55-63, au fost inregistrate cresteri pana la nivelul anilor 2017-2020, ulterior inregistrandu-se un trend negativ in ceea ce priveste populatia. Pentru intervalul 64-70, trendul este unul ascendent pentru ultimii 10 ani.

Datele din **Tabelul nr. 5-12 Mortalitatea in judetul Mures pentru anii 2013-2023** indica pentru perioada 2013-2023 un trend ascendent in ceea ce priveste mortalitatea in judetul Mures. Totodata, legat de acest aspect, putem considera si sporul natural ca fiind unul negativ (conform **Tabelul nr. 5-13 Sporul natural al populatiei din judetul Mures pentru perioada 2013-2023**)

Mortalitatea in judetul Meures pentru anii 2013-2023

Medii de rezidenta	Macroregiuni, regiuni de dezvoltare si judete	Ani									
		Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022
		UM: Numar persoane									
		Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Total	Mures	6590	6814	7234	7129	7036	7126	7327	8381	9097	7696



Tabelul nr. 5-12 Mortalitatea in judetul Mures pentru anii 2013-2023

Sporul natural al judetului Mures - anii 2013-2024

Medii de rezidenta	Macroregiuni, regiuni de dezvoltare si judete	Ani									
		Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022
		UM: Numar persoane									
		Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Total	Mures	-617	-1014	-1351	-1152	-822	-1139	-1500	-2363	-3544	-2396



Tabelul nr. 5-13 Sporul natural al populatiei din judetul Mures pentru perioada 2013-2023

5.8 MOSTENIRE CULTURALA

5.8.1 Monumente istorice si situri arheologice

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015) aprobata prin Ordinul nr. 2314/2004, cu modificarile si completarile ulterioare, Repertoriului Arheologic National (cIMeC) si Institutului National al Patrimoniului – eGISpat Romania, in vecinatatea zonei de dezvoltare a proiectului s-au identificat o serie de monumente istorice, situri arheologice si monumente arhitecturale, prezentate in tabelul urmatoar.

Referitor la Monumentele istorice si de arhitectura, pe teritoriul UAT Reghin supus analizei, in conformitate cu Lista monumentelor istorice (Ordinul nr. 2.361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizata, si a Listei monumentelor istorice disparute), au fost identificate urmatoarele obiective:

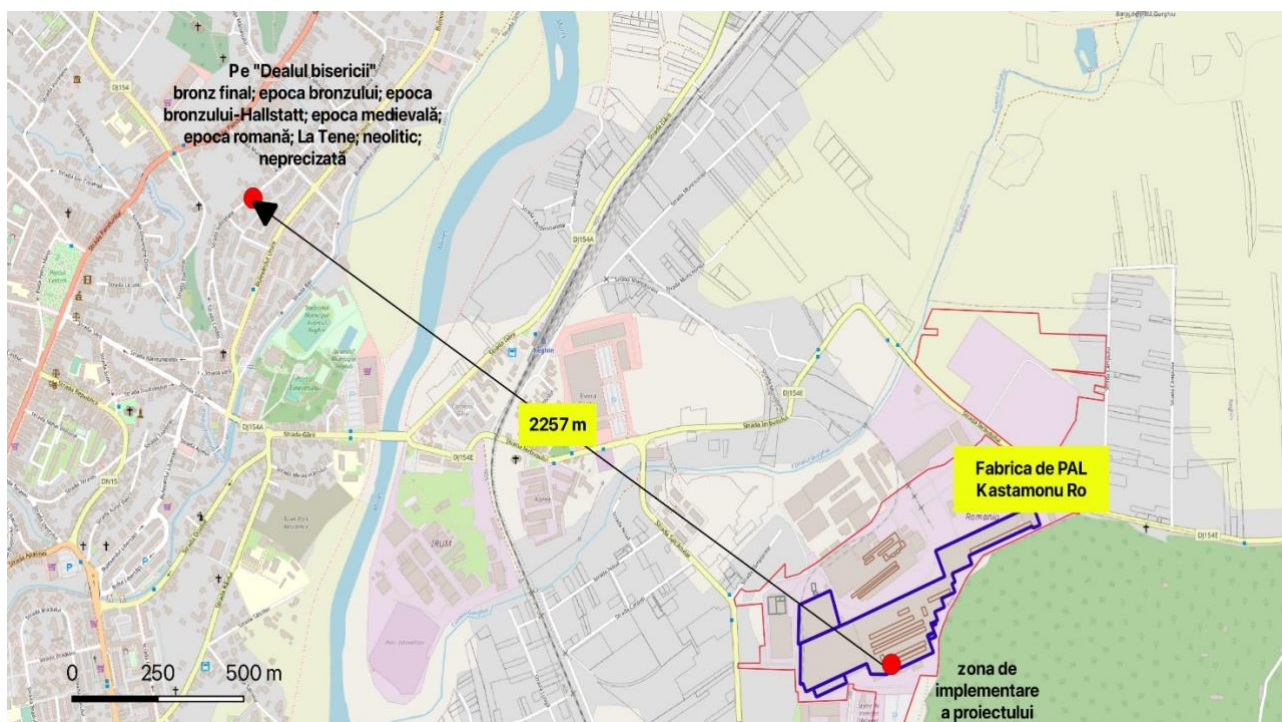


Figura nr. 5-24 Distanța celui mai apropiat sit arheologic față de fabrica Kastamonu Romania

Conform analizei GIS cel mai apropiat sit arheologic față de amplasamentul fabricii KASTAMONU este „Dealul Bisericii” situat la o distanță aproximativă de 2257 m

Sit arheologic	Distanța [m]
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice- MS-I-s-B-15411 Situl arheologic de la Reghin - Dealul biserici, se afla pe terenul din jurul bisericii evanghelice	2257

Tabelul nr. 5-14 Situl arheologic cel mai apropiat față de amplasamentul fabricii Kastamonu Romania

Pe raza Municipiului Reghin au fost reperate urmatoarele situri si descoperiri arheologice:

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Judet	Localitate	Componente sit	Cronologie
<u>114818.07</u>	Drumul roman de la Reghin. Drumul roman a fost observat in aria localitatii, pe malul drept al raului Mures.	cale de comunicatii	drum	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	Drum	Epoca romana
<u>114818.03</u>	Situl Bisericii de lemn Sf. Nicolae din Reghin. Este situata la marginea municipiului Reghin, pe deal.	structura de cult	edificiu religios	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	Biserica de lemn, pridvor	Epoca medievala / sec. XVII; 1774, 1791
<u>114818.06</u>	Tezaurul monetar de la Reghin. Tezaurul monetar a fost descoperit in imprejurimile Reghinului.	descoperire izolata	tezaur	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	tezaur monetar	Epoca romana
<u>114818.01</u>	Situl arheologic de la Reghin - Dealul bisericii. Situl se afla pe terenul din jurul bisericii evanghelice.	locuire	asezari	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	Asezare	Neolitic, Epoca migratiilor, Latène, Epoca romana / sec. IV - V d.Hr., sec. II - III d.Hr.

Tabelul nr. 5-15 Monumentele istorice, siturile arheologice si monumentele arhitecturale din zona proiectului

5.9 SCURTA DESCRIERE A EVOLUTIEI PROBABILE A STARII MEDIULUI IN CAZUL IN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

In tabelul urmatoare este prezentata o scurta descriere a evolutiei probabile a starii mediului in cazul in care proiectul nu este implementat, in masura in care schimbarile naturale fata de scenariul de baza pot fi evaluate in mod rezonabil, pe baza informatiilor privind mediul si a cunostintelor stiintifice disponibile. Au fost pastrate in aceasta sectiune cele mai importante aspecte cu relevanta pentru proiectul analizat

Componenta	Principalele caracteristici ale starii actuale a mediului	Evolutia probabila a starii mediului in cazul in care proiectul nu este implementat	Aprecierea globala a evolutiei probabile a starii mediului
Apa subterana	<p>In zona proiectului au fost identificate 2 corpuri de apa subterana ce sunt intersectate de catre proiect: ROMU03 Lunca si terasele Muresului superior si ROMU23 Tg. Mures-Reghin</p> <p>Conform Planurilor de Management ale Spatiului Hidrografic Mures starea chimica si cantitativa a corpurilor de subterana este Buna</p>	<p>Instalatiile existente ale fabricii Kastamonu nu prezinta presiuni semnificative asupra corpurilor de apa subterana. In cazul neimplementarii proiectului nu sunt asteptate schimbari importante la nivelul corpurilor de apa subterana, fata de situatia existenta.</p>	Mentinere
Apa de suprafata	<p>Proiectul intersecteaza urmatoarele corpuri de apa de suprafata: RORW4.1_B5 Mures, RORW4.1.54_B2 Gurghiu, RORW4.1.55_B1 Mocear pentru care nu exista informatii cu privire la starea lor in Planul de Management</p>	<p>Existenta fabricii Kastamonu nu prezinta o presiune semnificativa asupra corpurilor de apa de suprafata ce ar putea conduce la neindeplinirea obiectivelor de mediu stabilite in Planul de Management al Spatiului Hidrografic Mures sau la degradarea starii acestora.</p> <p>Ca atare neimplementarea proiectului nu va afecta starea actuala a corpurilor de apa din zona analizata.</p>	Mentinere
Aer	<p>Conform valorilor poluantilor monitorizati prin Reteaua Nationala de Monitorizare a Calitatii aerului, au fost inregistrate depasiri pentru NO₂ si PM10 a valorii limita anuale. Valorile inregistrate pentru restul parametrilor se afla in limitele mentionate in legislatia in vigoare.</p>	<p>Proiectul propune reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin utilizarea unei tehnologii de noua generatie si controlul emisiilor</p>	Mentinere

Componenta	Principalele caracteristici ale starii actuale a mediului	Evolutia probabila a starii mediului in cazul in care proiectul nu este implementat	Aprecierea globala a evolutiei probabile a starii mediului
Sol	Nu exista presiuni asupra solului in zona de implementare a proiectului, ca urmare a existentei fabricii Kastamonu in perimetrul analizat. Proiectul ce urmeaza a fi implementat va fi dezvoltat in interiorul unei hale interioare si nu este in masura de a aduce impact negativ asupra solului.	In cazul neimplementarii proiectului nu sunt asteptate schimbari la nivelul calitatii solului, fata de situatia existenta.	Mentinere
Geologia subsolului	Ampriza proiectului nu intersecteaza zone importante de interes geologic/ paleontologic, iar in vecinatatea proiectului nu exista perimetre de exploatare petroliera. Din punct de vedere al alunecarilor de teren, in cea mai mare parte a zonei proiectului riscul este unul redus si foarte redus, insa exista suprafete reduse unde riscul este foarte scazut. Proiectul nu intersecteaza rezervatii naturale sau monumente ale naturii de interes geologic, paleontologic sau speologic. Rezervatiile naturale din zona proiectului nu au fost desemnate pentru protectia valorilor geologice, paleontologice si speologice.	Proiectul nu are legatura directa cu starea resurselor subsolului iar implementarea sau neimplementarea sa nu vor influenta evolutia viitoare a resurselor subsolului.	Mentinere
Biodiversitate	Proiectul nu intersecteaza situri Natura 2000.	Proiectul nu contribuie la imbunatatirea starii de conservare pentru habitatele si speciile de interes comunitar. In situatia neimplementarii proiectului este de asteptat ca starea de conservare sa se mentina.	Mentinere

Componenta	Principalele caracteristici ale starii actuale a mediului	Evolutia probabila a starii mediului in cazul in care proiectul nu este implementat	Aprecierea globala a evolutiei probabile a starii mediului
Peisaj	Implementarea proiectului nu va aduce modificari ale peisajului. Proiectul ce urmeaza a fi dezvoltat va fi amplasat in interiorul unei hale deja existente.	Avand in vedere faptul ca viitorul proiect va fi dezvoltat in interiorul unei hale de productie, in situatia neimplementarii proiectului, nu sunt asteptate schimbari importante fata de situatia existenta	Mentinere
Mediul social si economic	In zona proiectului exista o tendinta scadere a populatiei in perioada 2012-2022	In situatia neimplementarii proiectului, tendinta de evolutie a componentei mediului social, se preconizeaza a fi una negativa daca se ia in calcul nevoia localnicilor pentru mobilitate in vederea asigurarii locurilor de munca.	Mentinere
Mostenire culturala	Situri arheologice cunoscute (in zona obiectivului studiat) in mun. Reghin: Drumul roman de la Reghin. Drumul roman a fost observat in aria localitatii, pe malul drept al raului Mures Situl Bisericii de lemn Sf. Nicolae din Reghin. Este situata la marginea municipiului Reghin, pe deal. Tezaurul monetar de la Reghin. Tezaurul monetar a fost descoperit in imprejurimile Reghinului. Situl arheologic de la Reghin - Dealul bisericii. Situl se afla pe terenul din jurul bisericii evanghelice.	In situatia neimplementarii proiectului se va mentine stadiul de conservare a siturilor arheologice identificate in zona de implementare.	Mentinere

Tabelul nr. 5-16 Scurta descriere a evolutiei probabile a starii mediului in cazul in care proiectul nu este implementat

6 DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI A FI AFECTATI SEMNIFICATIV DE PROIECT

Prin "afectare semnificativa" se intelege aparitia unui impact semnificativ, respectiv un numar de situatii in care magnitudinea modificarilor cauzate de proiect ar corespunde intervalului negativ moderat – negativ foarte mare si sensibilitatea componentei modificate de proiect ar corespunde intervalului moderat – foarte mare (a se vedea si capitolul 3.6 „Evaluarea semnificatiei impacturilor”). Afectarea se refera implicit la un impact negativ.

In cele ce urmeaza sunt evidentiata situatiile care corespund unui nivel de impact semnificativ asupra factorilor de mediu relevanti pentru proiectul analizat. Situatiile prezentate mai jos reprezinta **situatii strict teoretice**, formulate anterior efectuării evaluării propriu-zise, prezentata in capitolul 7 al RIM.

In formularea situatiilor de afectare semnificativa am luat in calcul toti factorii (componentele de mediu) studiatii in cadrul RIM, indiferent de probabilitatea aparitiei unor impacturi semnificative pentru fiecare dintre acestia.

Avand la baza centralizarea formelor de impact identificate, putem evidenta impacturi semnificative atat in sens pozitiv cat si in sens negativ, astfel:

Calitatea aerului - 1 Punct de impact asupra Calitatii aerului, dintre care evidentiem: Emisiile fugitive si Reducerea directa calitatii aerului, in perioada de implementare a proiectului

In cazul impacturilor directe asupra calitatii apelor de suprafata sau a calitatii apelor subterane, nu este probabilitate ca acestea sa fie transformate in zone cu impacturi semnificative.

La nivel de Zgomot si Populatie nu se identifica zone in care impacturile directe sa devina semnificative, neexistand receptori sensibili existenti in vecinatatea amplasamentului pe care urmeaza sa fie dezvoltat proiectul. Avand in vedere implementarea proiectului intr-o zona perimetrata inchisa, se poate concluziona faptul ca acesta nu este de natura de a impacta din punct de vedere Zgomot si Populatie.

Descrierea de mai jos se concentreaza pe situatiile in care pot sa apara impacturi negative semnificative. Nu au fost descrise situatiile corespunzatoare unor impacturi semnificative pozitive.

Formele de impact au fost enumerate in cadrul capitolului 7.1 **IDENTIFICAREA EFECTELOR SI A FORMELOR DE IMPACT**, iar durata de manifestare a acestora va fi dupa cum urmeaza:

Etapa de constructie - nu se vor manifesta impacturi. Toate elementele instalatiei vor fi aduse pe amplasament in vederea montarii. Nu vor exista situatii de pregatire a materialor pe amplasament.

Etapa de functionare, nu va exista impact pe perioada de exploatare a instalatiei datorita naturii proiectului.

Probabilitatile formelor de impact pot fi urmatoarele:

Impact Biodiversitate	Inexistent
Impact Populatie-Zgomot	Inexistent
Impact Corpuri de apa de suprafata	Inexistent
Impact Corpuri de apa subterana	Inexistent
Impact Patrimoniu	Inexistent

7 IMPACTUL POTENTIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTALIER, ASUPRA COMPONENTELOR DE MEDIU

7.1 IDENTIFICAREA EFECTELOR SI A FORMELOR DE IMPACT

In aceasta sectiune sunt identificate si cuantificate efectele si impacturile generate de acestea.

Proiectul sus numit, nu face obiectul unei analize de tip transfrontiera a impacturilor pentru ca se afla la o distanta semnificativa fata de toate granitele de stat.

Proiectul propune amplasarea in continuarea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuva de amestec cu agitator central, marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi.

O intelegere corecta a efectelor si impacturilor presupune analiza tuturor modificarilor ce au loc in diferitele etape de implementare ale proiectului, precum si a interdependentei dintre acestea.

7.1.1 Constructia si operarea proiectului

Perceperea corecta si evidenta a efectelor si impacturilor, are in vedere analiza modificarilor care au loc in diferitele etape de implementare ale proiectului, precum si a relatiilor cauza-efect ale acestora.

Identificarea formelor de impact presupune respectarea urmatoarelor etape procedurale

- Analiza internetiilor pe tipuri de interventie ce au loc in cadrul proiectului
- Analiza activitatilor care rezulta din realizarea si operarea proiectului,
- Identificarea tuturor modificarilor (efectelor)
- Identificarea tuturor modificarilor ce ar putea avea loc din punct de vedere calitativ si cantitativ la nivelul receptorilor sensibili (impacturi);
- Gruparea rezultatelor

O intelegere corecta a efectelor si impacturilor presupune analiza tuturor modificarilor ce au loc in diferitele etape de implementare ale proiectului, precum si a interdependentei dintre acestea.

Orice proiect nou dezvoltat este generator de impact asupra mediului. Ceea ce intereseaza din punct de vedere al analizei este daca nivelul este unul acceptabil si daca au fost luate masurile pentru prevenirea/evitarea si reducerea impactului.

Asa cum este indicat in acest RIM, aspectele de mediu au fost luate in considerare in proiectarea noii investitii, inca de la primele etape de elaborare a proiectului.

Interventiile propuse pentru realizarea proiectului si identificate ca avand potentialul de a genera impacturi sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse
EXE 1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Realizarea in cadrul amplasamentului, in incinta interioara a fabricii PAL, a unui spatiu special amenajat pentru
EXE 2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale;
EXE 3	Consolidare si Refacere	Depozitare temporara materiale, Depozitare temporara materii prime, pregatire pentru instalarea noilor elemente constructive
OPE1	Efectuarea probelor de test privind functionarea noii instalatii	Validarea functionarii in parametri optimi ai tuturor elementelor noii instalatii
OPE2	Efectuarea probelor privind functionalitatile noului proiect, dotarilor nou instalate, gestionarea tuturor elementelor modernizate	Validarea fluxurilor functionale privind asigurarea functionalitatilor de baza a procesului, validarea si auditarea fluxurilor privind gestiunea deseurilor, trasabilizarea deseurilor si functionarea sistemelor necesare desfasurarii activitatii (sisteme de protectie, sisteme de alerta, etc)
OPE3	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Lucrari de mentenanta preventiva si verificare periodica a instalatiei.
DEZ1	Pregatirea perimetrelor de dezafectare si marcare spatii de organizare.	Instalarea de elemente temporare necesare organizarii unor spatii de lucru, pregatirea zonelor de colectare a elementelor dezafectate, depozitare temporara a elementelor extrase din demolari
DEZ2	Lucrari de refacere a tuturor amplasamentelor	Refacere, reconstructie, reabilitare integrala suprafete afectate, reintroducere in circuitul din care faceau parte initial, si depozitare conforma a elementelor care raman depozitate pe o perioada mai lunga de timp

Tabelul nr. 7-1 Tipurile de interventii si activitatile incluse in proiect, identificate ca avand potentialul de a genera impacturi

Legenda tabel:

EXE	Executie
OPE	Operare
DEZ	Dezafectare

O analiza a identificarii relatiilor cauza-efect-impact asociate proiectului este prezentata in tabelul urmatoare

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse/Cauze perturbatoare	Factori de mediu potential afectati	Efecte/Riscuri	Impacturi directe
EXE1	Lucrari de realizare a zonelor de depozitare materiale	Trafic, Emisii, Zgomot	Calitate aer	Emisii fugitive	Cresterea volumului de deseuri generate in perioada de implementare a proiectului
EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale;	Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitate aer
			Schimbari climatice	Recuperare de materiale utile si reducere consumuri materii prime	Recuperarea materialelor utile: barne de lemn, paleti/europaleti, etc
EXE3	Consolidare si Refacere	Depozitare temporara materiale, Depozitare temporara materii prime, pregatire pentru instalarea noilor elemente constructive	Calitate sol	Riscul de poluare accidentala a suprafetelor din zona utilizata pentru depozitare temporara	Cresterea volumului de deseuri generate in urma proiectului
OPE1	Efectuarea probelor de test privind functionarea noii instalatii	Validarea functionarii in parametri oprimi ai tuturor elementelor noii instalatii	Schimbari climatice	Cresterea calitatii aerului	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin utilizarea unei tehnologii de noua generatie si controlul emisiilor
				Reducerea volumului general de CO2 produs de functionarea proiectului	Asigurarea partiala si vizibila a imbunatatirii consumurilor energetice
OPE2	Efectuarea probelor privind	Validarea fluxurilor functionale privind asigurarea functionalitatilor	Schimbari climatice	Reducerea volumului general de CO2 produs de	Optimizarea consumurilor si reducerea emisiilor

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse/Cauze perturbatoare	Factori de mediu potential afectati	Efecte/Riscuri	Impacturi directe
	functionalitatile noului proiect, dotarilor nou instalate, gestionarea tuturor elementelor modernizate	de baza a procesului, validarea si auditarea fluxurilor privind gestiunea deeurilor, trasabilizarea deeurilor si functionarea sistemelor necesare desfasurarii activitatii (sisteme de protectie, sisteme de alerta, etc)		functionarea proiectului	
OPE3	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Lucrari de detaliu, mentenanta, etc	Calitate sol	Depozitare neconforma a deeurilor generate de la lucrarile de mentenanta	Probabilitate redusa de alterare calitate sol
DEZ1	Pregatirea perimetrelor de dezafactare si marcare spatii de organizare.	Instalarea de elemente temporare necesare organizarii unor spatii de lucru, pregatirea zonelor de, depozitare temporara a elementelor	Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitate aer
DEZ2	Lucari de refacere a tuturor amplasamentelor	Refacere, reconstructie, reabilitare integrala suprafete afectate, reintroducere in circuitul din care faceau parte	Calitate sol	Riscul de depozitare neconforma a deeurilor si alterarea corpurilor de apa de suprafata	Reducerea capacitatii productive

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse/Cauze perturbatoare	Factori de mediu potential afectati	Efecte/Riscuri	Impacturi directe
		initial, si depozitare conforma a elementelor care raman depozitate pe o perioada mai lunga de timp	Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitate aer
			Patrimoniu	Depozitare conforma a elementelor care raman depozitate in timp	Respectarea peisajului prin adoptarea unor tehnici sustenabile de depozitare conforma si nu diforma a elementelor care raman depozitate pe o anumita perioada de timp
			Schimbari climatice	Cresterea eficientei energetice a proiectului	Reducerea nivelului de CO2 produs in urma functionarii constante si conforme a tuturor elementelor noi specifice procesului

Tabelul nr. 7-2 Identificarea relatiilor cauza – efecte – impacturi pentru proiectul de extindere a liniei de impregnare hartiei

Formele de impact care sunt evidentiate, in cadrul dezvoltarii acestui proiect:

Pe durata implementarii proiectului:

- **Sursele de emisii** - Sursele de particule in suspensie ca urmare a traficului derulat
- **Sursele de impact din punct de vedere al zgomot si vibratii** de la etapa de construire, pot fi reprezentate de catre:
 - activitatea vehiculelor si a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj
 - traficul rutier al vehiculelor, necesare dezvoltarii proiectului.
- **Sursele potientiale de impact poluare, cu grad foarte redus de aparitie si impact, a solului si subsolului**, in etapa de construire, pot fi:
 - eventualele scurgeri accidentale de combustibil si uleiuri sau alte substante chimice;
 - lipsa evidentei gestionarii deseurilor si a punctelor definite pentru asigurarea unei colectari a deseurilor, conforma cu legislatia in vigoare;
- **Surse potientiale de Impact redus asupra asupra calitatii aerului din zona, pe fondul urmatoarelor motive:**
 - activitatile de construire pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” sunt dimensional reduse, prin implicarea unor utilaje moderne si solutii tehnice adaptate criteriilor de eco-eficienta;
 - sursele de poluanti atmosferici perioadei de construire, vor fi controlati in mod constant, in vederea evitarii potentialelor emisii necontrolate sau a unor emisii cu caracter continuu (oprire utilaje in momentul incarcarii-descarcarii, utilizare camioane moderne Euro 5/Euro 6, operare utilaje de mare tonaj, in regim redus de incarcare, in vederea evitarii supra-turarii), etc;

Pe durata functionarii si etapa de mentenanta, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei NU va genera un impact sesizabil asupra mediului datorita faptului ca prin natura sa, aceasta activitate nu produce emisii si implicit nu produce zgomot sau vibratii

La acest moment,azele provenite de la linia de impregnare sunt colectate si directionate catre centrala termica SES de la PAL, de unde impreuna cu restul de gaze reziduale sunt filtrate cu ajutorul instalatiei EWK (Filtru electrostatic umed)

7.1.2 Extinderea spatiala a impactului potential

Evaluarea impactului potential de mediu nu este intotdeauna cuantificabila matematic. Motivele includ lipsa unei metodologii general acceptate, lipsa unor studii de caz si nu in ultimul rand a datelor necesare pentru a desfasura o analiza de risc cuprinzatoare.

Pentru amplasamentul Kastamonu Romania, urmare a pozitionarii intr-o zona de interes industrial pentru Municipiul Reghin cat si pentru Judetul Mures, au fost identificate si documentate urmatoarele categorii de riscuri

- Riscul de incendiu;
- Riscul producerii unei poluari accidentale;
- Riscul aparitiei unor defectiuni la sistemele de protectie a atmosferei;
- Riscul de depozitare necontrolata a deseurilor

Clasele de risc	Magnitudinea Modificarii	Sensibilitatea zonei	Observatii
Riscul de incendiu	-3	-2	Impact negativ semnificativ, Sunt obligatorii masuri de evitare si reducere a impactului, dupa caz, masuri compensatorii. Exista Studiu de Risc la Incendiu-Scenarii de risc la incendiu, Echipa private si Dotari Private de Interventie in caz de Incendiu.
Riscul producerii unor poluari accidentale	-1	-2	Impact negativ redus, exista sisteme de tip cuve de retentie, sisteme de monitorizare, monitorizarea forajelor in conformitate cu planul de monitorizare, nu a identificat depasirea parametrilor de calitate ape subterane, sol/subsol.
Riscul aparitiei unor defectiuni la sistemele de protectie a atmosferei	-1	-1	Impact negativ redus, Monitorizare constanta parametri de functionare ai instalatiilor, Raportare neconformitati in timp real. Automonitorizare parametri, Mentenanta preventiva
Riscul de depozitare controlata a deseurilor	-1	-1	Impact negativ redus. Exista o monitorizare continua a deseurilor generate in cadrul amplasamentului, Exista intocmita evidenta gestiunii deseurilor, analiza si auditarea amplasamentului in regim saptamanal, pentru a fi evitate depozitarile neconforme de deseuri si spre a fi asigurata trasabilitatea extinsa a acestora fie in procesare flux intern (deseurile din lemn, ambalaje din lemn) fie prin intermediul unor operatori economici autorizati.

Tabelul nr. 7-3 Clasele de risc pentru proiectul Kastamonu Romania

Riscul producerii unor poluări accidentale. Este cazul aici a apariției poluării solului și a apei subterane cu ape uzate ca urmare a deteriorărilor ce pot apărea la nivelul rețelei de canalizare sau în urma producerii unor accidente. Îndepărtarea / limitarea acestui risc poate fi realizată printr-o monitorizare atentă a stării rețelei de canalizare precum și elaborarea și implementarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale. De asemenea există riscul apariției de scurgeri de carburanți și sau uleiuri de la mijloacele de transport al deșeurilor.

Obiectiv	Eveniment	Probabilitatea de apariție	Consecințe	Caracterizarea riscului
Poluări accidentale	Scurgeri de carburanți și/sau de ulei de la vehiculele de transport al deșeurilor	Scazută (accidental)	Infiltrare în sol	Scazut – sunt prevăzute măsuri de prevenire
	Scurgeri de ape uzate	Accidental	Infiltrarea apelor uzate în sol și apă subterană	Scazut – există măsuri de prevenire
Intreg amplasamentul	Incendiu	Mare	Pagube materiale, posibile victime umane	Moderată – au fost prevăzute măsuri de prevenire și intervenție. Serviciu privat de Pompieri/Serviciu Privat pentru Situații de Urgență

Nivelul de risc la incendiu este normal, halele de lucru (datorită existenței aici a unor materiale inflamabile: hârtie/carton, materiale plastice, textile, lemn). Soluțiile constructive alese pentru halele Kastamonu România, precum și măsurile de prevenire a incendiilor prevăzute (ventilații, extincătoare, hidranți) fac ca acest factor de risc să fie unul scăzut.

Este important de menționat faptul că nici Fabrica de PAL, nu intră sub incidența Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, chiar dacă se utilizează și substanțe periculoase dar în cantități mici, mult sub limita care face ca amplasamentul să intre sub incidența acestei legi.

Kastamonu România S.A are certificat și implementat sistemul de management al mediului ISO 14001:2004 care cuprinde, printre altele și proceduri de intervenție în cazurile de urgență.

Pentru prevenirea evenimentelor accidentale care ar conduce la poluarea amplasamentului sunt luate o serie de măsuri organizatorice și structurale care au rolul de minimizare a riscurilor de contaminare accidentală a mediului geologic.

În situația puțin probabilă a producerii unei poluări accidentale a apelor, Kastamonu România S.A va pune în aplicare prevederile procedurale ale Planului de Prevenire și

Combatere a Poluarilor Accidentale. Conform acestui Plan, au fost stabilite masuri si responsabilitati pentru situatiile de poluare accidentala, inclusiv pentru prevenirea acestora.

De asemenea, in ceea ce priveste riscurile tehnologice, compania a identificat o serie de situatii de risc care pot avea influente asupra mediului inconjurator, in special asupra factorului de mediu aer, pentru care sunt prevazute o serie de masuri preventive si de combatere. Aceste scenarii de risc se refera in special la declansarea unor incendii, conform documentatiilor specializate de prevenire si stingere a incendiilor.

Trebuie precizat ca intreaga conducere si supraveghere a procesului tehnologic se desfasoara automatizat, utilizand instrumente informatice complexe de control ale etapelor acestuia, atat local, cat si in camerele de comanda, unde exista sisteme de alarmare performante care semnalizeaza depasirea valorilor normale pentru orice indicatori cheie din cadrul procesului tehnologic. De asemenea, conform Regulamentului de organizare interna, regulat au loc instruirii ale personalului in ceea ce priveste posibilele accidente. In acest fel, se asigura minimizarea impactului asupra mediului si cresterea capacitatii de raspuns in caz de urgente, printr-un timp rapid de raspuns.

Evidentiam riscul de aparitie a urmatoarelor forme de impact, in interiorul fabricii:

- In etapa de constructie: emisii fugitive, cresterea nivelului de zgomot si vibratii
- In etapa de functionare: noul proiect nu implica impact cumulativ.

Evidentiam faptul ca amplasamentul S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. este situat intr-o zona cu destinatie industriala. Ca urmare a diversitatii foarte reduse a faunei si florei identificate in limitele amplasamentului studiat, se poate concluziona ca importanta acesteia pentru fauna salbatica este foarte redusa. Totusi a fost semnalata prezenta sporadica a unor specii (de pasari) care habiteaza zone locuite, localitati, alte amplasamente industriale etc. si pentru care conservarea nu reprezinta o prioritate

7.1.3 Utilizarea resurselor naturale

In vederea dezvoltarii proiectului de extindere a liniei de impregnare hartie vor fi utilizate resurse existente/ instalate in fabrica si nu se vor crea bransamente noi. Resursele naturale utilizate pentru functionarea noului proiect, este reprezentat de consumul de apa livrata din reseaua interna, necesara procesului de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Suplimentar, apa va fi utilizata pentru spalarea periodica a echipamentelor ce va fi colectata de rigolele de scurgere existente si dirijata la decantorul existent, utilizata intern ca si restul apelor uzate provenite de la linia de impregnare.

7.1.4 Emisii de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, caldura si radiatii, crearea de disconfort, eliminarea si valorificarea deseurilor

O prezentare a emisiilor de poluanti fizici si chimici, precum si a tipurilor si cantitatilor de deseuri generate de implementarea proiectului, se regaseste in sectiunea deseuri din prezentul RIM.

Principala forma de poluare fizica asociata proiectului analizat va fi reprezentata de zgomotul si vibratiile generate de echipamente si vehicule in perioada de realizare a lucrarilor.

Analiza proiectului propus nu a dus la identificarea unor surse potentiale de poluanti biologici. Nu a fost identificata prezenta unor alte surse potentiale de poluare fizica, precum radiatiile (radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta).

Impactul generat de aceste emisii generate in perioada de constructie este analizat detaliat in sectiunile dedicate fiecarui factor de mediu.

7.1.5 Riscurile pentru sanatatea umana, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu din cauza unor accidente sau dezastre)

Proiectul analizat nu intra sub incidenta actelor normative nationale care transpun legislatia comunitara privind SEVESO. Pentru etapa de executie nu vor fi utilizate si stocate substante chimice periculoase, deci implicit nu exista riscul ca acestea produca accidente majore cu efecte semnificative asupra mediului si populatiei.

Din punct de vedere al dezastrelor naturale, principalele riscuri sunt reprezentate de: cutremure si inundatii. Riscurile pentru sanatatea umana nu pot fi asociate cu dezvoltarea acestui proiect.

In ceea ce priveste elementele patrimoniului cultural, se poate constata faptul ca proiectul nu intersecteaza zona de protectie a acestora.

Nu au fost identificate riscuri suplimentare pentru obiectivele culturale in perioada de operare.

7.1.6 Tehnologii si substante utilizate

Tehnologiile si substantele utilizate sunt cele utilizate in mod uzual in cadrul proiectelor de realizare si implementare a acestor tipuri de proiecte. Detalii cu privire la procesele tehnologice necesare pentru executia, operarea si dezafectarea proiectului, precum si la substantele ce vor fi utilizate sunt prezentate in sectiunile capitolului **Error! Reference source not found..3.2** din cadrul prezentului raport.

In cadrul evaluarii potentialelor efecte asupra factorilor de mediu realizate in sectiunile dedicate fiecarui factor de mediu (**Error! Reference source not found. - Error! Reference source not found.**) au fost luate in considerare tehnologiile si substantele utilizate, in toate etapele proiectului.

Substantele prezente pe amplasament ar putea avea un impact negativ asupra mediului doar in situatiile in care acestea ar fi eliberate in mediu ca urmare a producerii unor accidente. In conditii normale, toate substantele chimice utilizate in etapa de operare vor fi stocate in ambalaje originale, doar in spatii special amenajate. Spatiile vor fi dotate cu kituri de interventie in caz de scurgeri accidentale.

7.1.7 Schimbari climatice

Schimbarile climatice sunt elemente complete ce pot fi analizate prin prisma mai multor factori determinanti. Astfel pentru prezenta documentatie, la momentul prezentei etape de analiza, s-a considerat faptul ca extrem de important sa se identifice impactul pe care il poate provoca proiectul privind schimbarile climatice.

In cele ce urmeaza sunt sintetizate analizele realizate in ceea ce priveste schimbarile climatice.

7.1.7.1 Emisii de gaze cu efect de sera

Dezvoltarea proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” va contribui activ la reducerea gazelor cu efect de sera prin prisma tehnologiei utilizate si a echipamentelor de noua generatie, iar prin instalarea unui ventilator cu biofiltru, gazele provenite de la linia de impregnare vor fi reduse in mod semnificativ.

Dezvoltarea proiectului este un pilon important in activitatea fabricii Kastamonu Romania si i se va acorda o atentie prioritara datorita avantajelor in ceea ce priveste eficienta economica, eficienta energetica, emisiile reduse de gaze cu efect de sera si nivelul scazut de agresiune asupra mediului ambiant.

Etapa de dezvoltare a proiectului	Principalele efecte preconizate	Impacturi directe asupra schimbarilor climatice
Etapa de constructie	Principalele efecte ce pot fi preconizate in etapa de constructie a proiectului sunt cele specifice activitatilor de transport a elementelor ce urmeaza a fi montate in structura liniei de impregnare a hartiei. Este estimata lipsa aparitiei unor impacturi directe asupra conditiilor climatice.	Nu exista sau nu sunt preconizate
Etapa de operare	Etapa de operare vine cu o preconizare a scaderii volumelor de emisii directe de gaze cu efect de sera ca urmare a utilizarii tehnologiei utilizate si a echipamentelor de noua generatie, iar prin instalarea unui ventilator cu biofiltru, gazele provenite de la linia de impregnare vor fi reduse in mod semnificativ.	Impactul produs este considerat pozitiv nesemnificativ, se evidentiaza prin reducerea emisiilor de CO2
Etapa de dezafectare	Impactul asupra calitatii aerului si implicit a contributiei la emisiile de gaze cu efect de sera in etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de executie a proiectului,	Nu exista sau nu sunt preconizate

Masuri pentru evitarea si reducerea potentialelor impacturi in contextul schimbarilor climatice, adoptate in proiect:

ETAPA DE CONSTRUCTIE

- Materialele utilizate in etapa de construire vor fi atent monitorizate in vederea optimizarii consumurilor si a incurajarii reciclarii/reutilizarii;
- Echipamentele si utilajele implicate in modernizare, vor fi de ultima generatie;

ETAPA DE FUNCTIONARE

- Sisteme de iluminat cu LED-uri;
- Vor fi prevazute lucrari de mentenanta a instalatiei;
- Instalarea unui ventilator cu biofiltru pentru gazele provenite de la linia de impregnare;

ETAPA DE DEZAFECTARE

Avand in vedere extinderea utilizarii proiectului si exploatarea proiectului pentru o perioada foarte mare, la momentul eventual al dezafectarii este recomandata utilizarea unor tehnologii adaptate acelei perioade, tocmai pentru a eficientiza si diminua impactul asupra anumitor elemente climatice.

7.1.7.2 Expunerea zonei proiectului la schimbari climatice

Evaluarea expunerii zonei la schimbarile climatice, respectiv la anumite riscuri s-a realizat pe baza datelor existente privind situatia actuala cat si comparand datele istorice privind riscurile climatice, avandu-se in vedere frecventa si intensitatea anumitor riscuri climatice (cum ar fi riscul de expunere al proiectului la inundatii). Riscurile climatice analizate se bazeaza si pe prognoze viitoare, dar trebuie tinut contul de incertitudinea privind modelarile specifice, raportata la intreaga durata de viata a componentelor proiectului analizat.

In analiza de sensibilitate a proiectului la schimbarile climatice, au fost luate in considerare o serie de variabile, dupa cum urmeaza:

- Alunecari de teren
- Inundatii
- Seceta
- Incendii de vegetatie
- Temperaturi medii anuale
- Furtuni
- Radiatia solara
- Inghetul
- Zapada
- Viteza extrema a vantului
- Umiditatea
- Viteza medie a vantului
- Precipitatii medii anuale
- Temperaturi extreme si ridicate
- Precipitatii extreme

Analiza de sensibilitate se realizeaza pe componentele proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” va avea la baza urmatoarele elemente:

Nr. crt.	Variabila de sensibilitate climatica	Instalatia de pregatire a adezivului		
		Elemente fizice si procese tehnologice	Intrari generate de alimentarea cu energie electrica	Iesiri generate de cererea clientilor
Riscuri primare identificate				
1	Alunecari de teren	1	1	1
2	Inundatii	0	0	0
3	Seceta	0	0	0
4	Incendii de vegetatie	1	1	1
5	Temperaturi medii anuale	0	0	0
6	Furtuni	0	1	0
7	Radiatia solara	0	0	0
8	Inghetul	0	0	0
9	Zapada	0	0	0
10	Viteza extrema a vantului	0	0	0
11	Umiditatea	0	0	0
12	Viteza medie a vantului	0	0	0
13	Precipitatii medii anuale	0	0	0
14	Temperaturi extrem de ridicate	0	0	0
15	Precipitatii extreme	1	1	1

Tabelul nr. 7-4 Sensitivitatea climatica a proiectului in legatura cu variabilele climatice

Legenda tabelului:

Sensitivitate mica	Sensitivitate medie	Sensitivitate mare
--------------------	---------------------	--------------------

Conform scorului acordat in tabelul de sensibilitate, sunt expuse o serie de 4 variabile climatice cu sensibilitate medie si pentru care s-a facut analiza expunerii la conditiile climatice actuale cat si viitoare in cele ce urmeaza:

- Alunecari de teren
- Incendii de vegetatie
- Furtuni
- Precipitatii extreme

Evaluarea expunerii proiectului la conditiile actuale climatice cat si la conditiile viitoare climatice vor fi prezentate tabelar dupa cum urmeaza:

		Sensitivitate mica	Sensitivitate medie	Sensitivitate mare
Nr	Variabila de sensibilitate climatica	Expunere proiect la conditiile actuale climatice		Expunere proiect la conditiile viitoare climatice
1	Alunecari de teren	Potential de producere moderata, riscul geotehnice fiind redus/moderat.		Producerea alunecarilor de teren este una posibila in viitor cu o recurenta mare, pe fondul intensificarii secetei cat si a cresterii gradului de erodare a solurilor dar si a deshidratarii constante a acestora si a destabilizarii produse de diminuarea gradului de vegetatie prezent in perimetrul proiectului
2	Incendii de vegetatie	Potential de producere moderata, in apropierea amplasamentului Amplasamentul viitorul proiect nu se intersecteaza cu suprafete ocupate de paduri ci doar se invecineaza in zona cu padurea Mocear. Zonele invecinate sunt considerate zone cu risc redus si moderat de incendiu, fiind considerate zone cu probabilitate redusa ca un incendiu sa apara in regim natural.		Potential de crestere moderata pe intreaga lungime a proiectului pe fondul cresterii constante a temperaturilor si coroborat cu lipsa unor activitati de mentinere sub control a vegetatiei din perimetrul vecin al proiectului, poate duce la riscul de aparitie a incendiilor in zonele unde proiectul se invecineaza cu corpuri de padure

Nr	Variabila de sensibilitate climatica	Expunere proiect la conditiile actuale climatice	Expunere proiect la conditiile viitoare climatice
3	Furtuni	Potential de producere moderata In zona amplasamentului, pe fondul faptului ca in zona geografia/topografia este variabila si are rol atenuant in producerea de furtuni	Odata cu dezvoltarea constanta a zonelor fara perdele vegetale, reducerea suprafetelor de padure, reducerea suprafetelor cu rol atenuator, exista riscul cresterii potentialului de producere din zona de moderat in zona de confirmat.
4	Precipitatii extreme	Potential de expunere in crestere la fenomenul de precipitatii extreme, in zona proiectului	Potential de expunere in crestere la fenomenul de precipitatii extreme existand posibilitatea depasirii unui numar de 11,5 zile de precipitatii extreme la nivelul lunii Mai in perioada 2030-2050

Legenda de sensivitate actuala si viitoare

Sensitivitate mica	Sensitivitate medie	Sensitivitate mare
--------------------	---------------------	--------------------

7.1.7.3 Vulnerabilitatea proiectului la schimbari climatice

Clima in zona proiectului este una de tip temperat continentală. Caracteristicile climatice ale teritoriului reprezentat de unitatea administrativ teritorială Reghin influențează atât gradul de confort al locuitorilor orașului cât și caracteristicile de mediu, vegetația specifică, productivitatea agricolă cât și manifestarea unor procese și evenimente ce pot produce pagube materiale.

Având în vedere datele disponibile pe WorldClim (GCM Climate Projections) cât și rasterele de detaliu în cadrul acestei etape a proiectului au fost identificate evoluțiile precipitațiilor și a temperaturilor până în anul 2050 cât și potențialele zone cu risc la inundații, având la baza hărțile disponibile pe ROWATER, respectiv website-ul ANAR.

Hărțile de hazard și risc la inundații au fost elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- Scenariul cu probabilitate mica (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 0,1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 1000 de ani);
- Scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani);

- Scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 10% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 10 de ani).

Luand in considerare Scenariul cu probabilitate mare, si anume cu probabilitate de depasire de 10%, respectiv inundatii ce se pot produce odata la 10 ani, evidentiem o serie de zone invecinate care prezinta acest risc si anume:

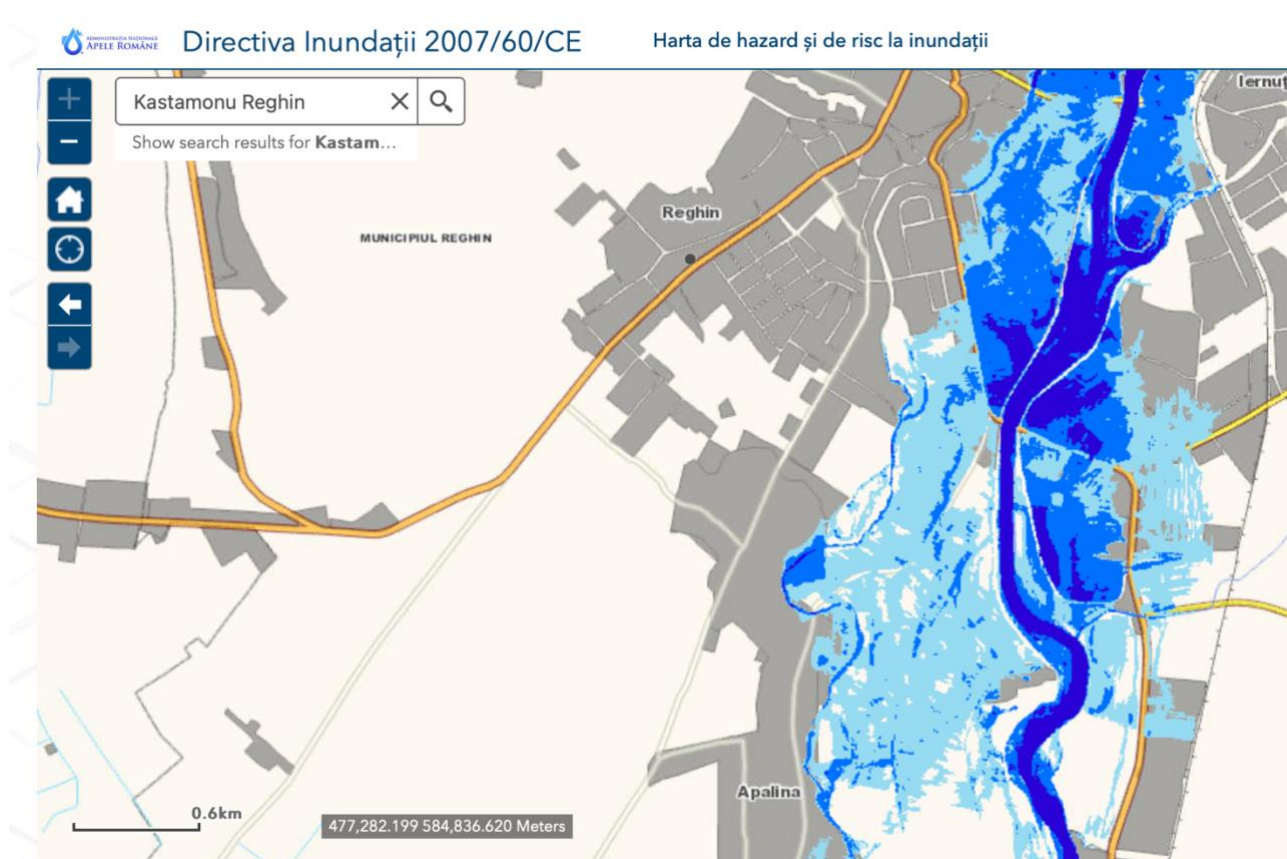


Figura nr. 7-1 Evidentierea zonei de invecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu probabilitate mare la Inundatii

Analiza schimbarilor climatice a fost realizata avand la baza principalele variabile de clima si anume: Temperatura si Precipitatiile dar si Riscul de expunere a proiectului la Inundatii.

Pentru partea de analiza a Evolutiei temperaturilor si precipitatiilor, s-au luat in considerare datele de tip GeoTiff disponibile pe WorldClim (raster 1x1km).

Pe langa aceste aspecte, analiza de inundabilitate au avut in vedere zonele din INSPIRE cat si datele disponibile cu principalele zone de risc la inundatii, realizate in baza hartilor de hazard disponibile pe site-ul ANAR,

Schimbarile climatice sunt elemente complete ce pot fi analizate prin prisma mai multor factori determinanti. Astfel pentru prezenta documentatie, la momentul prezentei etape

de analiza, s-a considerat faptul ca extrem de important sa se identifice impactul pe care il poate provoca proiectul privind schimbarile climatice.

Clima in zona proiectului este una de tip temperat continentala, topoclimatele fiind completate sub influenta caracterelor locale ale unitatilor naturale si antropice.

Avand in vedere datele disponibile pe WorldClim (GCM Climate Projections) cat si rasterele de detaliu in cadrul acestei etape a proiectului au fost identificate evolutiile precipitatiilor si a temperaturilor pana in anul 2050 cat si potentialele zone cu risc la inundatii, avand la baza hartile disponibile pe ROWATER, respectiv website-ul ANAR.

Hartile de hazard si risc la inundatii au fost elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- Scenariul cu probabilitate mica (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 0,1% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 1000 de ani);
- Scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 1% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 100 de ani);
- Scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 10% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 10 de ani).

Luand in considerare zona de dezvoltare a viitorului proiect si implicit scenariul cu probabilitate mare, si anume cu probabilitate de depasire de 10%, respectiv inundatii ce se pot produce odata la 10 ani si totodata probabilitatea de depasire 0,1% pana la 1%, inundatii ce se pot produce odata la 100-1000 ani, evidentiem o serie de zone invecinate care prezinta acest risc si anume:

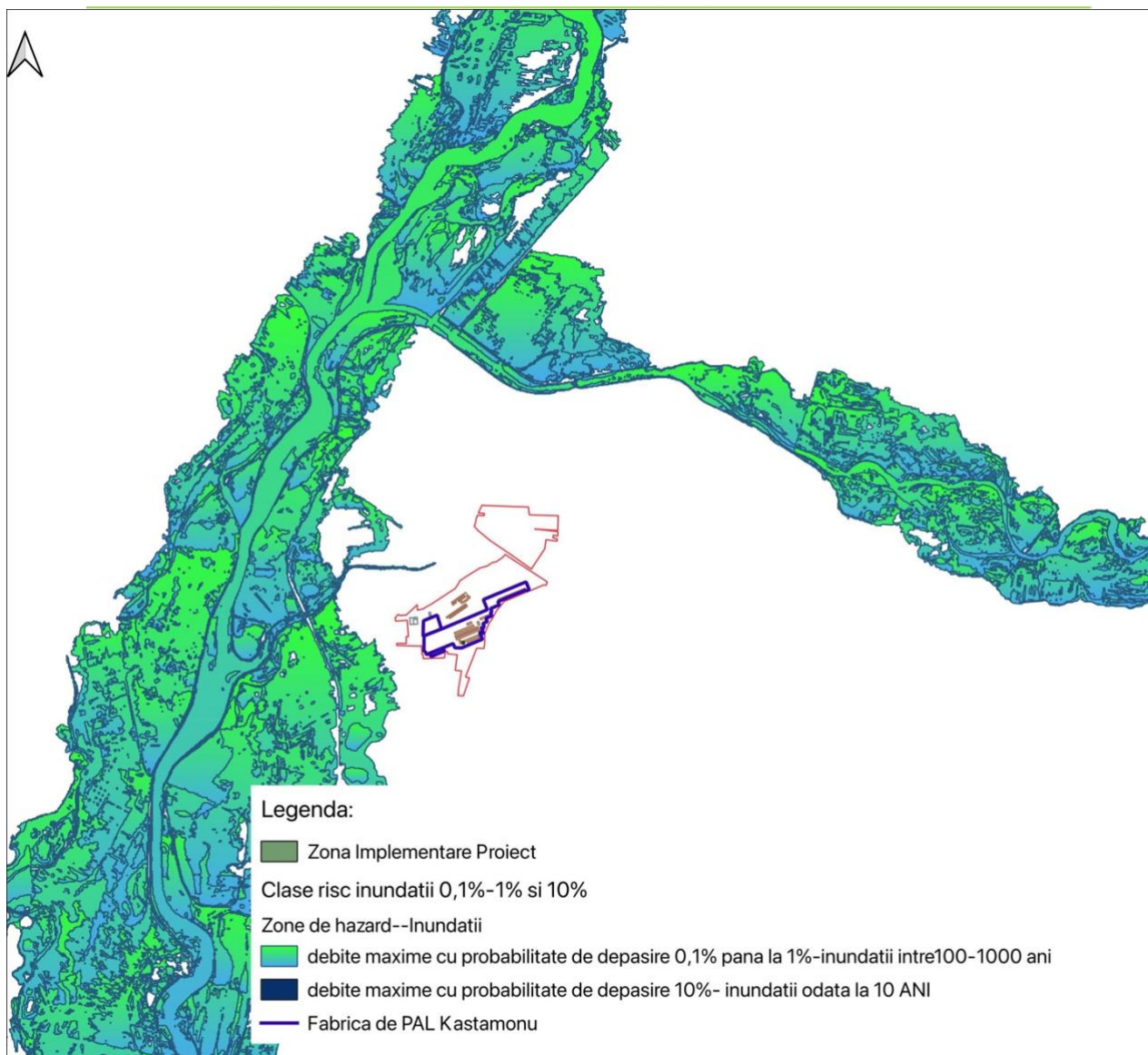


Figura nr. 7-2 Evidentierea zonei de invecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu probabilitate mare la Inundatii

Analiza schimbarilor climatice, a fost realizata avand la baza principalele variabile de clima si anume: Temperatura si Precipitatiile dar si Riscul de expunere a proiectului la Inundatii.

Pe langa aceste aspecte, analiza de inundabilitate au avut in vedere zonele din INSPIRE cat si datele disponibile cu principalele zone de risc la inundatii, realizate in baza hartilor de hazard disponibile pe site-ul ANAR,

Din analiza efectuata putem observa faptul ca amplasamentul viitorului proiect se afla in zona invecinata acestor zone, intru-cat nu se suprapune peste acestea

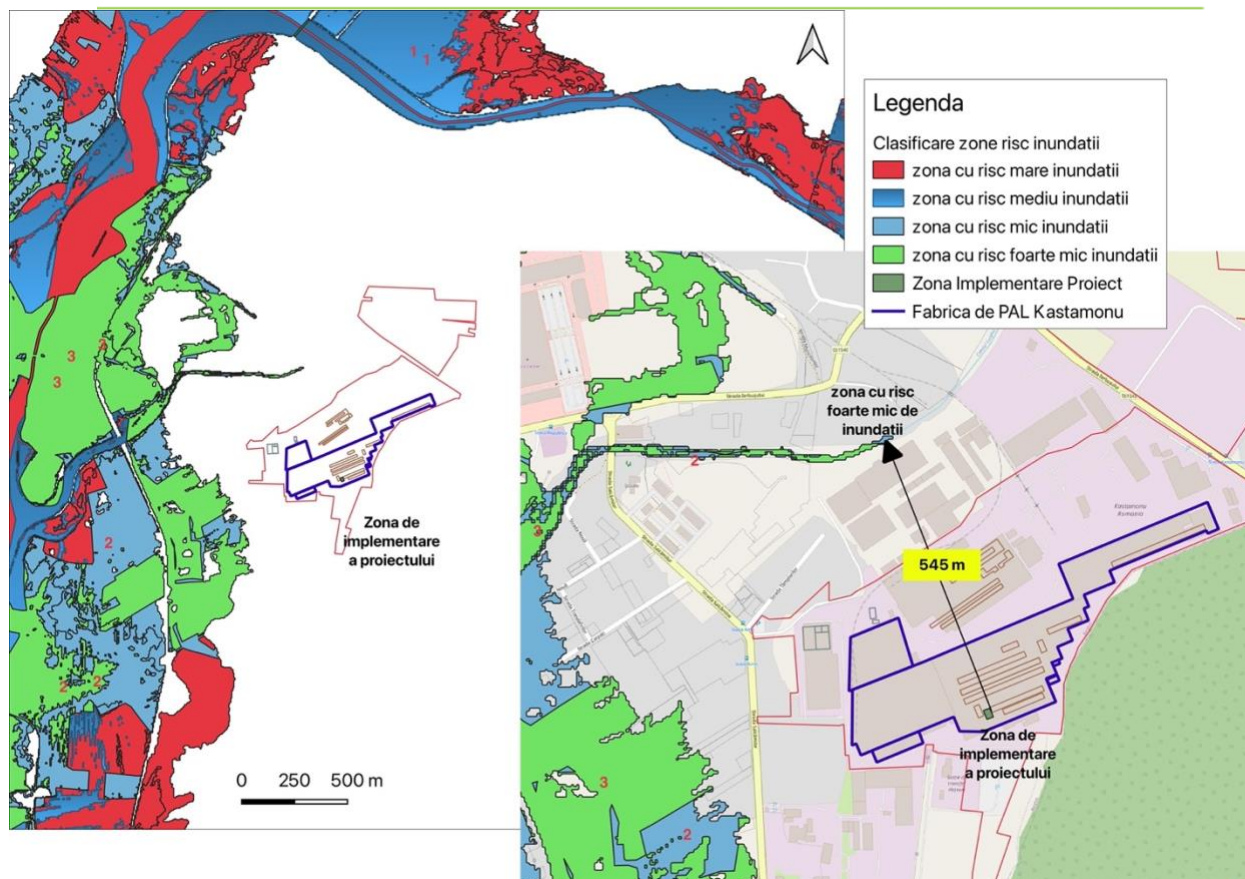


Figura nr. 7-3 Clasificarea zonelor de risc la inundatii in zona aplasamentului Kastamonu Romania

In conformitate cu Harta de clasificare a zonelor de risc la inundatii in zona aplasamentului Kastamonu Romania, se poate observa faptul ca amplasamentul viitorului proiect se afla inafara zonelor cu risc la inundatii, cea mai apropiata zona – zona **cu risc mic la inundatii**, se afla la o distanta de aproximativ **545 m de acesta**.

Pentru partea de analiza a Evolutiei temperaturilor si precipitatiilor, s-au luat in considerare datele de tip GeoTiff disponibile pe WorldClim (raster 1x1km).

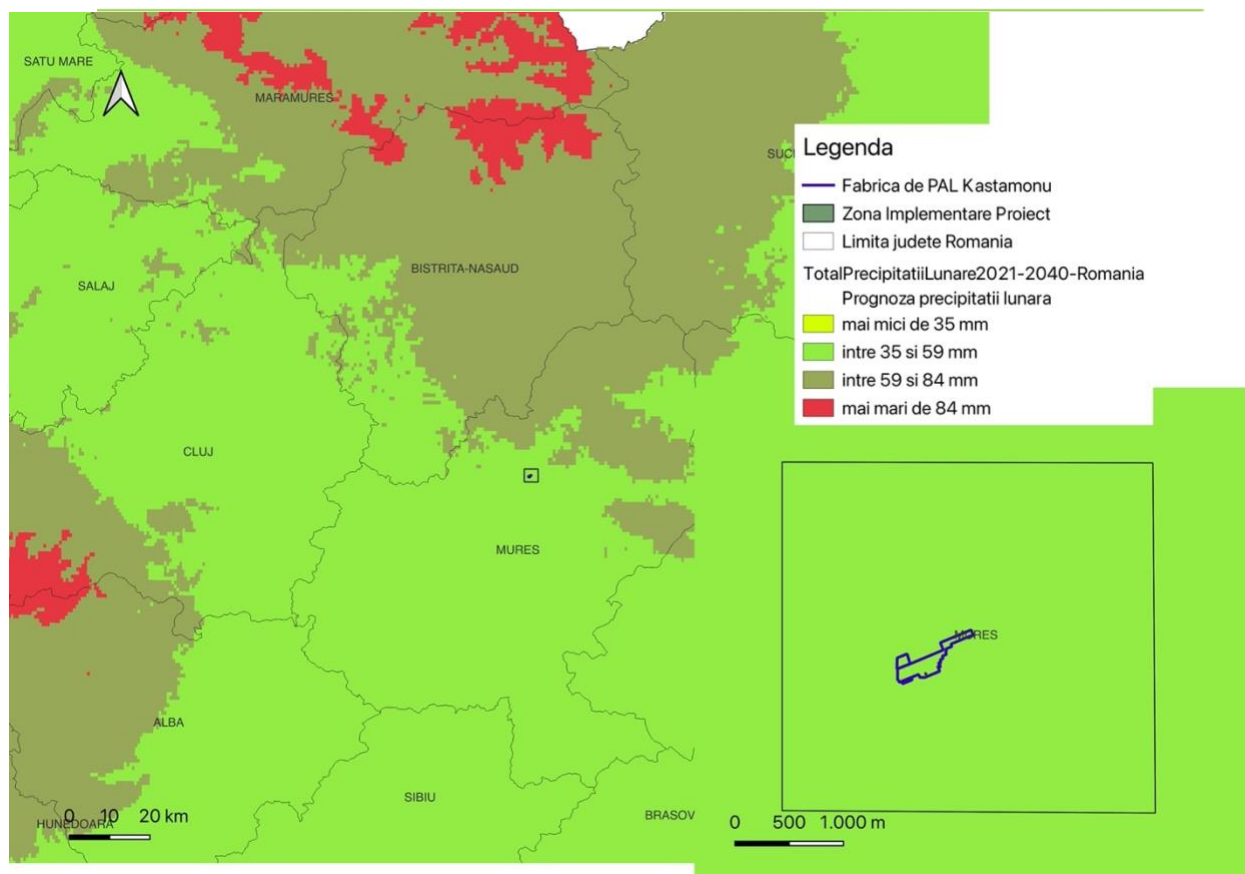


Figura nr. 7-4 Total precipitatii lunare pentru perioada 2021-2040

Analizand totalul precipitatiilor lunare pentru perioada 2021-2040 se poate observa faptul ca Fabrica de PAL Kastamonu Romania este situata in prognoza de precipitatii lunare intre 35 si 59 mm.

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, este pozitionat in partea centrala a Transilvaniei, in zona climatica continental-moderata cu influente vestice, oceanic-panonice.

Influentele oceanic-panonice se caracterizeaza prin umiditate ridicata, precum si temperaturi mai moderate ca si amplitudine termica.

Circulația generala a maselor de aer este asigurata din directia vest, nord-vest, masele de aer canalizandu-se in funcție si de condiționarea orografica a reliefului, astfel masele de aer mai umede din Culoarul Muresului merg spre zona depresionara Alba Iulia-Turda.

Vanturile dominante sunt vanturile din directiile V, NV, SV, avand frecventa ridicata in perioada anotimpului de vara si viteza medie de 3m/s.

Temperatura medie multianuala este de 10,4 °C, pentru luna Iulie media fiind de 21-23°C (cu maxime de peste 33 °C, ajungand la 41 °C) iar pentru luna Ianuarie media fiind de -1,4 °C.

La momentul realizării prezentei documentații au fost realizate analize GIS privind evoluția temperaturilor pe intervalul 2021-2040 și implicit s-a luat ca și referință luna de referință ianuarie a fiecărui an în analiza evolutivă.

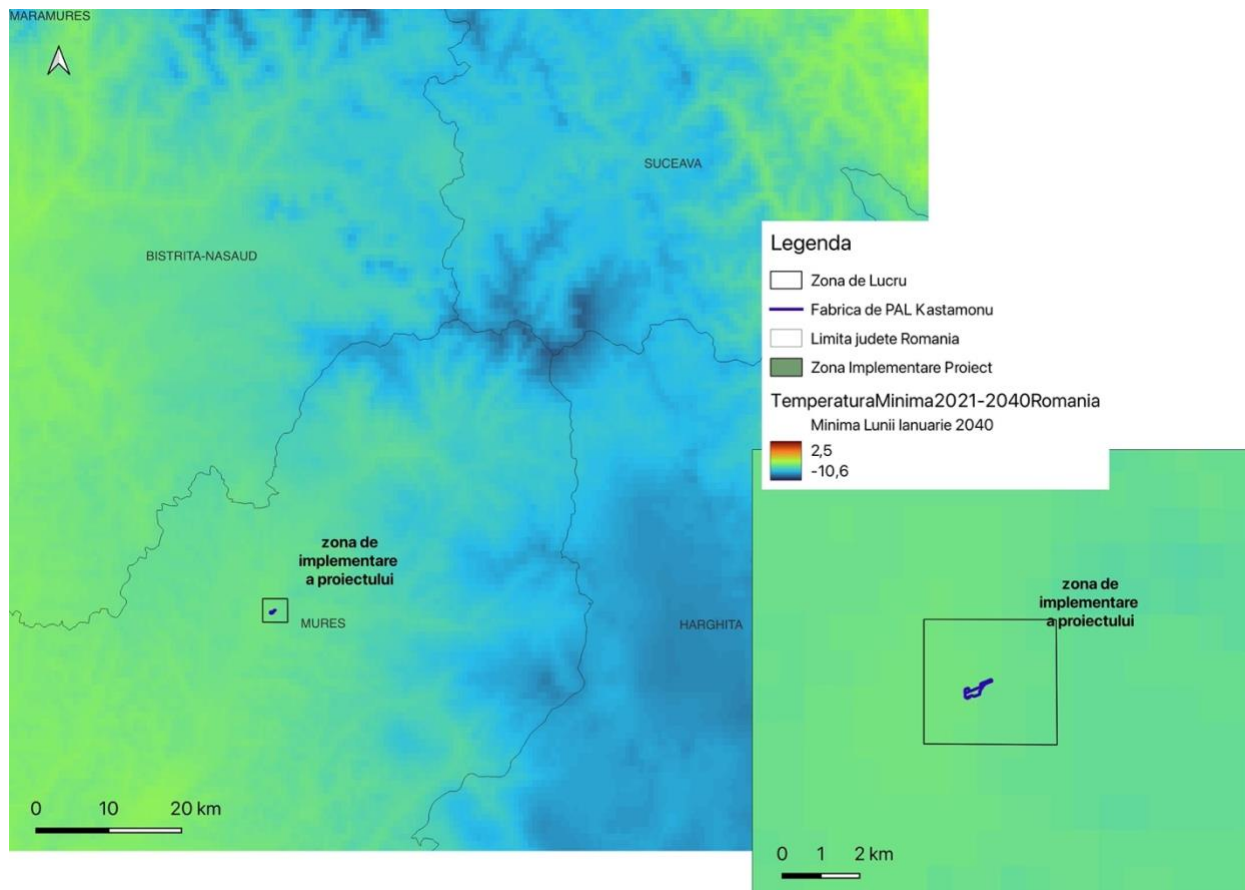


Figura nr. 7-5 Temperatura minimă a lunii ianuarie în zona proiectului în perioada 2010-2040

După cum poate fi observat în cadrul modelării, media de temperatură minimă a lunii ianuarie în evoluția temperaturii la nivelul anului 2040, minimă va fi cuprinsă între $-10,6^{\circ}\text{C}$ iar cea mai mare temperatură minimă a lunii ianuarie va fi de $2,5^{\circ}\text{C}$

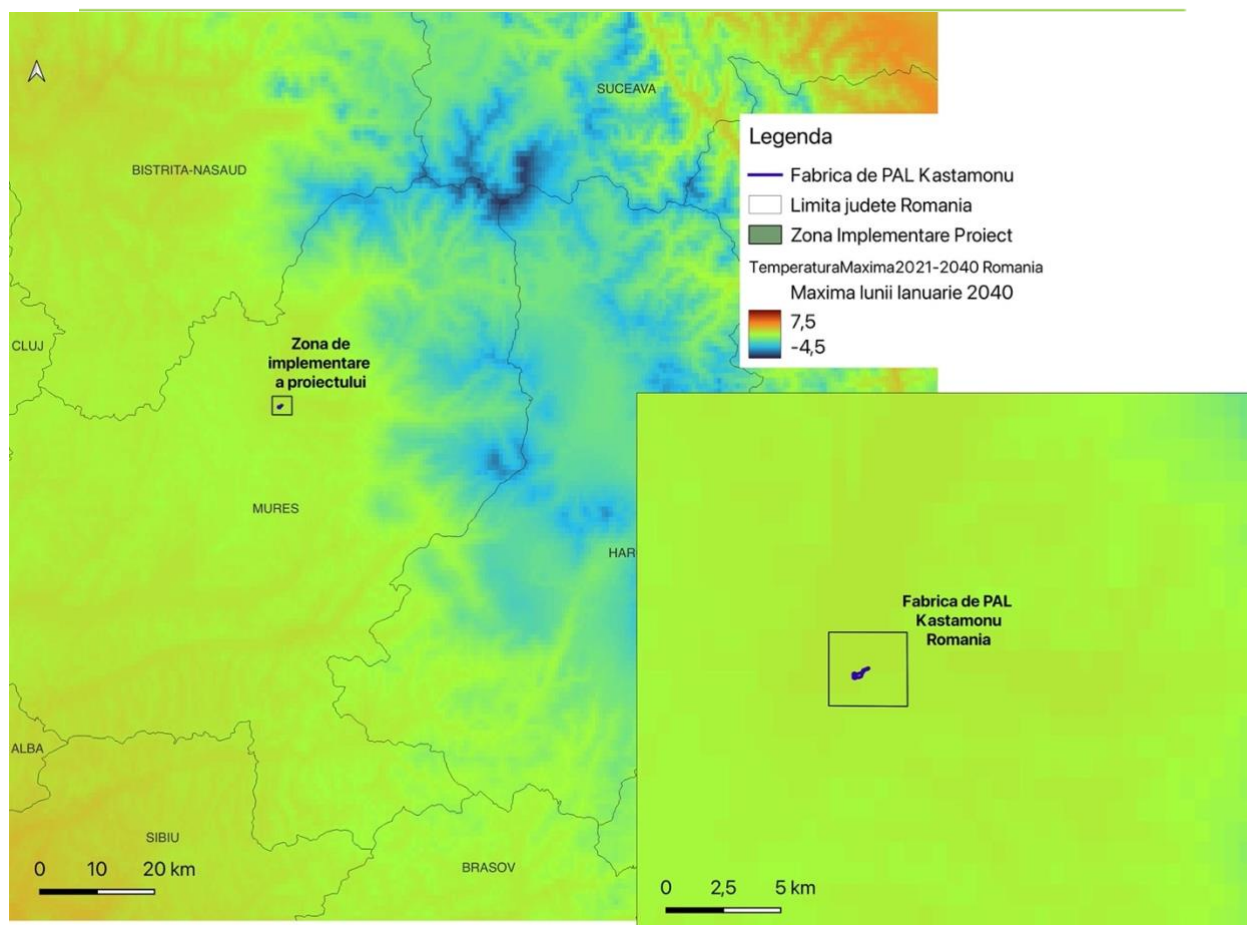


Figura nr. 7-6 Temperatura maxima a lunii Ianuarie in zona proiectului in orizontul de timp 2021 -2040

Fiind vorba despre o evolutie in crestere a temperaturilor, observam ca la nivelul lunii Ianuarie 2040, maxima mediei lunare va fi mai mare de 7,5 °C, ceea ce inseamna ca nu vor avea loc fenomene de inghet.

Analiza in ceea ce priveste inundatiile a fost realizata utilizand hartile de hazard si risc la inundatii utilizand datele Copernicus si ANAR in conformitate cu prevederile Directivei Inundatii 2007/60/CE. Acestea au fost elaborate pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- scenariul cu probabilitate mica (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 0,1% - respectiv inundatii care se pot produce o data la 1000 de ani);
- scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 1% - respectiv inundatii care se pot produce o data la 100 de ani);
- scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 10% - respectiv inundatii care se pot produce o data la 10 de ani).

Riscul de aparitie al alunecarilor de teren a fost analizat avandu-se la baza Harta Europeana a Susceptibilitatii la alunecari de teren, cu un scop de 1x1 km in analiza, iar

pentru acest aspect a fost evidentiata 2 zone, in clasele de risc foarte scazut si risc scazut pentru intregul amplasament al fabricii Kastamonu Romania.

In ceea ce priveste dezvoltarea proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” **se poate observa faptul ca proiectul se situeaza in zona cu risc foarte scazut.**

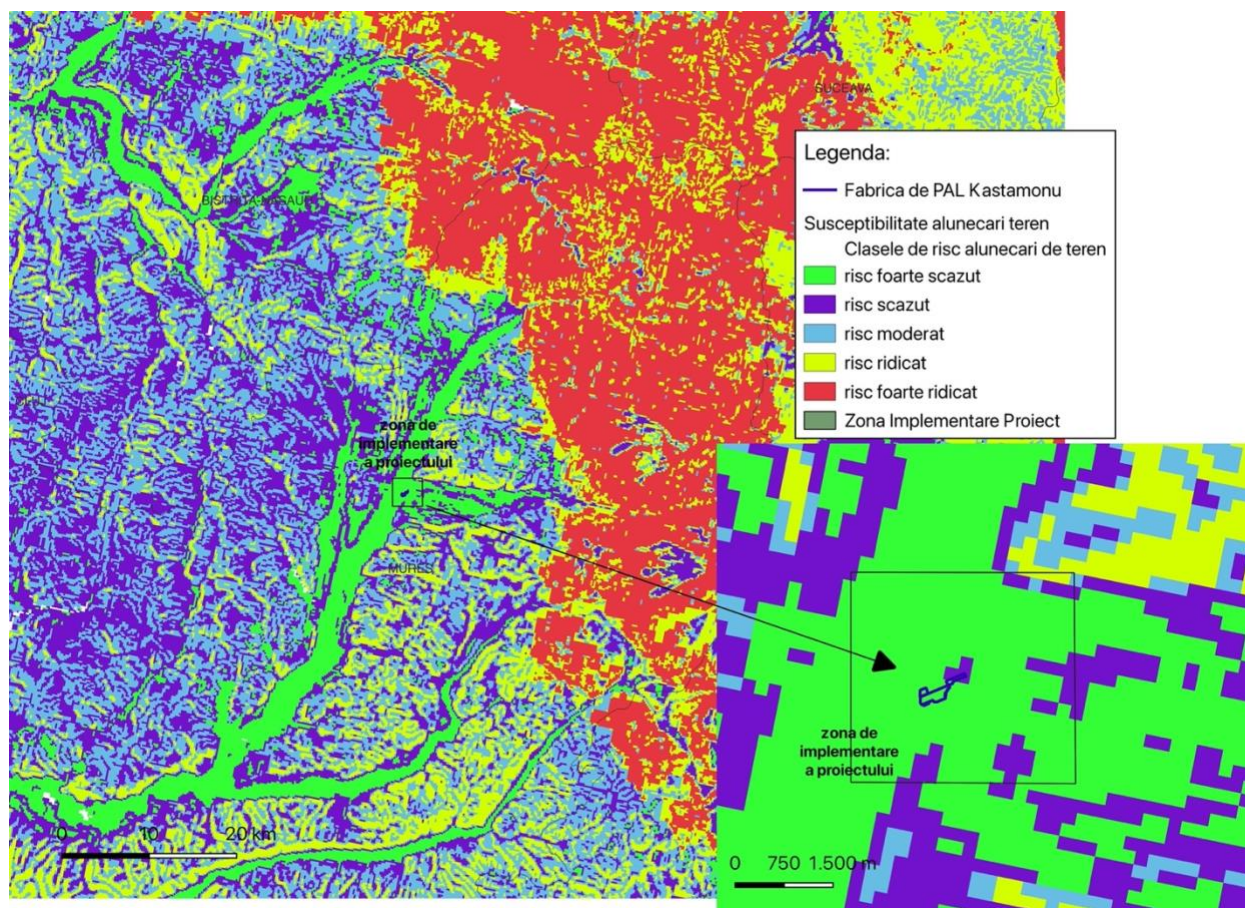


Figura nr. 7-7 Zonele susceptibile cu alunecari de teren in zona dezvoltarii proiectului fabricii Kastamonu Romania

Pentru riscul de incendii de vegetatie, a fost utilizat modelul HFI (Hybrid Forest Index) metodologia Adab 2011, care are drept punct de plecare, indicele de umiditate al vegetatiei, digital elevation model sau DEM-ul zonei, mai exact modelul digital pentru teren, panta si expozitia versantului cat si distantele fata de localitati si obiective de infrastructura.

Amplasamentul nu se suprapune peste zone ocupate de paduri ci doar se invecineaza cu corpul de padure Mociar.

Zona amplasamentului este considerata zona cu risc redus si moderat de incendiu, fiind considerata zone cu probabilitate redusa ca un incendiu sa apara in regim natural.

Nefiind zone controlate sau zone cu regim special, exista oricand riscul ca unul dintre trecatori fie sa porneaza un incendiu accidental (prin aruncarea unei tigari in padure) fie sa porneasca un incendiu in cazul unui gratar sau alt context de risc.

In mod natural, niciuna dintre zonele vecine proiectului sau aflate la distante considerabile, mai mari de 1-2 km fata de proiect nu au fost identificate ca fiind zone cu aparitie spontana a incendiilor in regim natural, totusi in contextul evolutiv al cresterii temperaturilor, trebuie atent gestionat, iar vegetatia din zona, tinuta sub control.

7.1.7.4 Evaluarea riscului

Clasele de analiza pentru dezvoltarea matricii de risc

Sensitivitate	Vulnerabilitate
Ridicata	Vulnerabilitate foarte ridicata
Medie	Vulnerabilitate ridicata
Mica	Vulnerabilitate medie
Improbabila	Nicio modificare
Foarte scazuta	Foarte scazuta
Fara sensibilitate	Foarte putin probabila
Inexistenta (nu se cuantifica)	Inexistenta

Vulnerabilitate		Inexistent a	Foarte putin probabila	Foarte scazuta	Vulnerabilita te medie	Vulnerabilitat e ridicata	Vulnerabilitat e foarte ridicata
Sensitivitate	Ridicata	Risc moderat	Risc moderat	Risc moderat	Risc crescut	Risc crescut	Risc crescut
	Medie	Risc redus	Risc moderat	Risc moderat	Risc moderat	Risc crescut	Risc crescut
	Mica	Risc redus	Risc redus	Risc moderat	Risc moderat	Risc crescut	Risc crescut
	Improbabila	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc moderat	Risc moderat	Risc crescut
	Foarte scazuta	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc moderat	Risc moderat	Risc crescut
	Fara sensibilitate	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc moderat	Risc moderat
	Inexistenta	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc redus	Risc redus

Tabelul nr. 7-5 Matricea de risc pentru variabilele specifice vulnerabilitatilor climatice

Nr crt	Descrierea Vulnerabilitatii	Cauzele si consecintele	Sensitivitate	Vulnerabilitate	Evaluarea riscului si clasificarea
--------	-----------------------------	-------------------------	---------------	-----------------	------------------------------------

1	Alunecari de teren	Potential de producere moderata, riscul geotehnice fiind redus/moderat.	Medie	Vulnerabilitate medie	Risc redus
2	Incendii de vegetatie	Potential scazut de producere, in apropierea amplasamentului	Medie	Foarte putin probabila	Risc redus
3	Furtuni	Potential de producere moderata pe intreaga lungime a proiectului, pe fondul faptului ca in zona geografia/topografia este variabila si are rol atenuant in producerea de furtuni	Medie	Vulnerabilitate medie	Risc moderat
4	Precipitatii extreme	Potential de expunere in crestere la fenomenul de precipitatii extreme, in zona proiectului	Medie	Vulnerabilitate medie	Risc moderat

Vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice cat si riscul probabil de producere a unor efecte asupra acestuia, evaluat la nivel matriceal, releva o medie de riscuri moderate.

Evaluarea riscurilor identificate anterior, estimata pe baza probabilitatii si severitatii acestora este prezentata in tabelul de mai jos:

Nr crt	Categorie	Vulnerabilitate	Risc	Impact (I)	Probabilitate (P)	Scor (I x P)
1	Alunecari de teren	Vulnerabilitate medie pentru proiect	Deteriorarea amplasamentului si distrugerea sistemelor componente urmate de intreruperea productiei	2	2	4
2	Incendii de vegetatie	Vulnerabilitate foarte putin probabila	Ingreunarea dezvoltarii activitatii	2	2	4
3	Furtuni	Vulnerabilitate medie pentru proiect	Ingreunarea traficului si implicit a transportului de materii prime/produse finite	2	1	2
4	Precipitatii extreme	Vulnerabilitate medie pentru proiect	Ingreunarea traficului si implicit a transportului de materii prime/produse finite	2	1	2

Tabelul nr. 7-6 Evaluarea riscurilor in functie de impact si probabilitatea de aparitie

7.2 APA/CORPURI DE APA

Pentru factorul de mediu apa, corpuri de apa, analiza de impact se bazeaza pe impactul potential pe care il poate avea lucrarea de **Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei** asupra acestora, astfel urmand matricea de evaluare, au fost luate in considerare urmatoarele forme de analiza:

7.2.1 Apa de suprafata

Evaluarea de mediu pentru apele de suprafata, pentru **etapa de constructie**, a fost considerat ca urmatoarele interventii au potentialul de a genera efecte asupra apelor de suprafata:

- Depozitarea echipamentelor ce urmeaza a fi instalate si a materialelor de constructie pe amplasament si implicit transportul acestora pana la zona de implementare a proiectului

	Impact (Magnitudinea modificarii)	Negativ a foarte mare	Negativa mare	Negativa moderata	Negativa mica	Negativa foarte mica	Nicio modificare	Pozitiva foarte mica	Pozitiva mica	Pozitiva moderata	Pozitiva mare	Pozitiva foarte mare
Probability (Sensibilitatea zonei)	Foarte mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Fara impact	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Fara impact	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Moderata	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fara impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Mica	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fara impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv
	Foarte mica	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fara impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv

Tabelul nr. 7-7 Matricea de risc pentru evaluarea impacturilor asupra corpurilor de apa de suprafata

Legenda fiind expusa mai jos, iar semnificatiile

Cod culoare	Semnificatia Riscurilor si a impacturilor	Masuri necesare
	Impact negativ semnificativ	Daca nu pot fi formulate masuri de reducere eficiente (impactul rezidual sa nu fie semnificativ) trebuie adoptate masuri de evitarea producerii impactului (modificarea locatiei propuse, modificarea solutiei tehnice / tehnologice propuse etc.) sau, dupa caz, de compensare.
	Impact negativ moderat	Sunt necesare masuri de reducere a impactului.
	Impact negativ redus	Nu sunt necesare masuri de evitarea/ reducere dar pot fi formulate unele masuri pentru asigurarea mentinerii impactului negativ la un nivel minim.
	Fara impact	Nu este cazul
	Impact pozitiv redus	Orice masura ce poate conduce la extinderea/ multiplicarea efectelor
	Impact pozitiv moderat	
	Impact pozitiv semnificativ	

Sensibilitatea zonei	Descrierea sensibilitatii
Foarte mare	Zone de protectie sanitara ale alimentariilor cu apa Zone protejate desemnate de Apele Romane Corpuri de apa cu stare ecologica slaba si care nu ating starea chimica buna Corpuri de apa cu stare ecologica proasta si care nu ating starea chimica buna
Mare	Corpuri de apa cu stare ecologica foarte buna si care ating starea chimica buna Corpuri de apa cu stare ecologica buna si care ating starea chimica buna Corpuri de apa puternic modificata si Corpuri de apa, cu potential ecologic maxim si bun care ating starea chimica buna Corpuri de apa puternic modificata si Corpuri de apa cu potential ecologic slab care nu ating starea chimica buna Corpuri de apa naturale cu stare ecologica moderata si care nu ating starea chimica buna
Moderata	Corpuri de apa naturale cu stare ecologica buna si care nu ating starea chimica buna Corpuri de apa naturale cu stare ecologica proasta si care ating starea chimica buna Corpuri de apa naturale cu stare ecologica foarte buna si care nu ating starea chimica buna Corpuri de apa naturale cu stare ecologica slaba si care atinge starea chimica buna

Sensibilitatea zonei	Descrierea sensibilitatii
	Corpuri de apa puternic modificata si Corpuri de apa cu potential ecologic moderat care nu ating starea chimica buna Corpuri de apa permanente
Mica	Corpuri de apa naturale, cu stare ecologica moderata si care ating starea chimica buna Corpuri de apa puternic modificata si Corpuri de apa cu potential ecologic maxim si bun care nu ating starea chimica buna Corpuri de apa puternic modificata si Corpuri de apa cu potential ecologic moderat care ating starea chimica buna Corpuri de apa puternic modificata si Corpuri de apa cu potential ecologic slab care ating starea chimica buna
Foarte mica/ nesensibil	Corpuri de apa nepermanente/ necadastrate

Tabelul nr. 7-8 Clase de sensibilitate pentru apa de suprafata

Magnitudine	Descriere	
NEGATIVA	Foarte mare	Modificari ale elementelor de calitate care conduc la deteriorarea starii corpului de apa (suprafata/lungimea pe care se inregistreaza modificari este $\geq 20\%$ din suprafata/lungimea corpului de apa) Modificari care contribuie direct la impiedicarea imbunatatirii starii chimice si/sau starii/potentialului ecologic al corpului de apa
	Mare	Modificari ale elementelor de calitate pe o lungime/suprafata cuprinsa intre 10-20% din lungimea/suprafata corpului de apa
	Moderata	Modificari ale elementelor de calitate pe o lungime/suprafata cuprinsa intre 5-10% din lungimea/suprafata corpului de apa
	Mica	Modificari ale elementelor de calitate pe o lungime/suprafata cuprinsa intre 2,5-5% din lungimea/suprafata corpului de apa
	Foarte mica	Modificari ale elementelor de calitate pe o lungime/suprafata $< 2,5\%$ din lungimea/suprafata corpului de apa
Nicio modificare decelabila	Nu exista surse de contaminare a apelor sau contributia lor este nedecelabila	
POZITIVA	Foarte mica	Modificari care imbunatatesc elementele de calitate ale corpului de apa pe o lungime/suprafata $< 2,5\%$ din lungimea/suprafata corpului de apa
	Mica	Modificari care imbunatatesc elementele de calitate pe o lungime/suprafata cuprinsa intre 2,5-5% din lungimea/suprafata corpului de apa
	Moderata	Modificari care imbunatatesc elementele de calitate pe o lungime/suprafata cuprinsa intre 5-10% din lungimea/suprafata corpului de apa

Magnitudine		Descriere
	Mare	Modificari care imbunatatesc elementele de calitate pe o lungime/suprafata cuprinsa intre 10-20% din lungimea/suprafata corpului de apa
	Foarte mare	Actiuni care conduc la imbunatatirea (trecerea la o clasa superioara) starii chimice si/sau starii/potentialului ecologic al corpului de apa Modificari care imbunatatesc starea unuia sau mai multor elemente de calitate pe o lungime/suprafata $\geq 20\%$ din lungimea/suprafata corpului de apa

Tabelul nr. 7-9 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de apa de suprafata

Evaluarea impacturilor a fost realizata Luand in considerare urmatoarele:

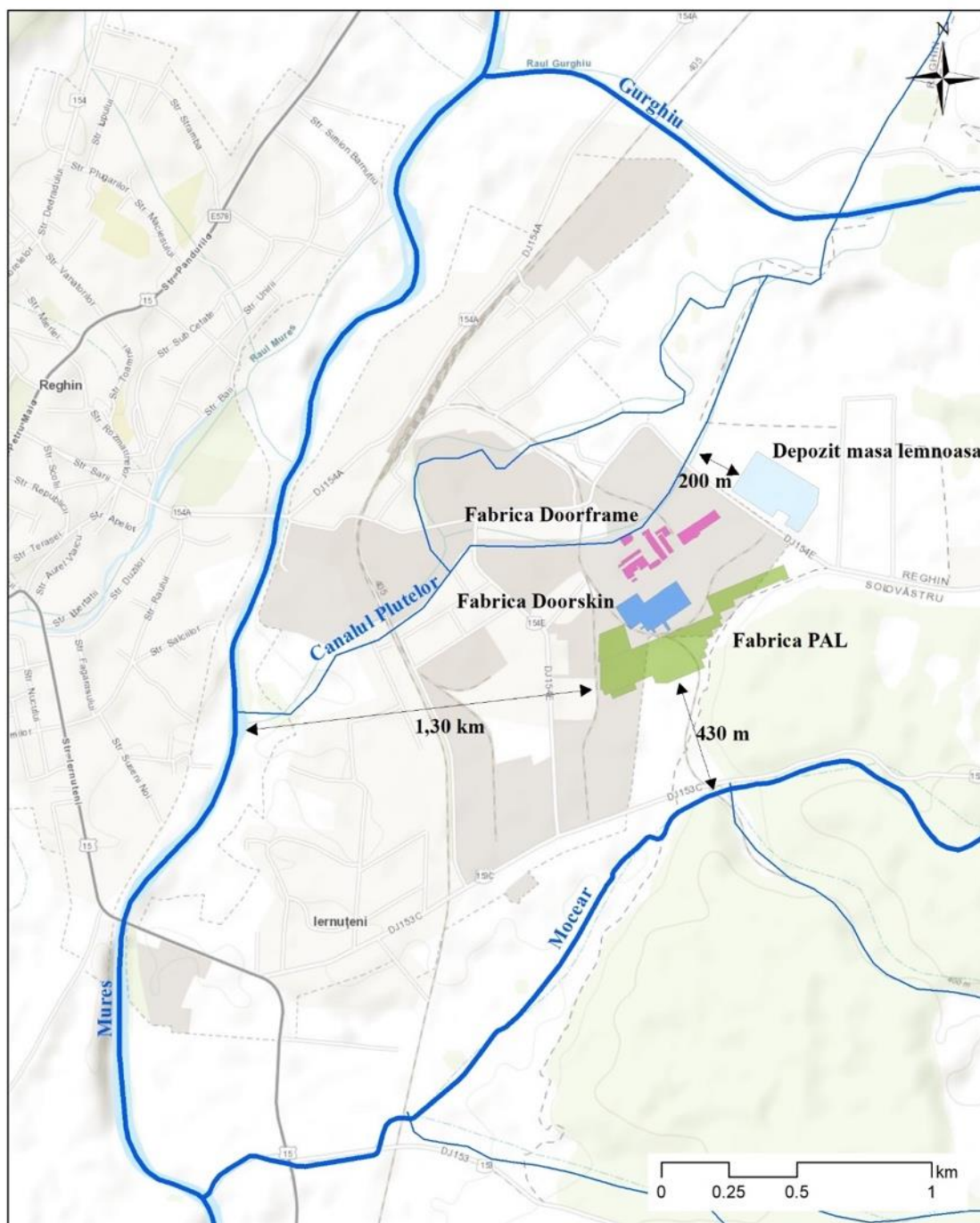
- Pentru corpurile de apa naturale din apropiere este Buna sau Moderata;
- Proiectulnu presupune descarcarea apelor uzate sau alte aporturi de substante in corpurile de apa naturale;
- Proiectul nu presupune interventii asupra corpurilor de apa;

Apoi avand in vedere relatia-cauza efect si codificarea lucrarilor specifice ce pot afecta corpuri de apa au fost identificate urmatoarele tipuri de interventii si lucrari, codificate dupa cum urmeaza:

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
EXE1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Realizarea in cadrul amplasamentului, in incinta interioara a fabricii PAL, a unui spatiu special amenajat pentru depozitarea materiilor prime	Risc Migrare de poluanti in cursurile de apa de suprafata
EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale, trafic auto in regim de santier	Riscul de depozitare neconforma a deseurilor si alterarea corpurilor de apa de suprafata

Tabelul nr. 7-10 Lucrari specifice in Etapa de EXECUTIE a proiectului care au legatura cu apele de suprafata

Cel mai apropiat curs de apa de suprafata se afla la o distanta de 430 m fata de amplasament, iar riscul de contaminare a acestuia cu poluanti proveniti de pe amplasament este unul extrem de redus. Proiectul nu intrsecteaza niciun corp de apa.



Legenda

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|
| Retea hidrografica principala | Depozit masa lemnoasa | Fabrica Doorskin |
| Alte cursuri de apă | Fabrica Doorframe | Fabrica PAL |

Figura nr. 7-8 Distanțele proiectului fata de cele mai apropiate corpuri de apa de suprafata

Astfel, după analiza categoriilor de lucrări specifice, în etapa de Executie a proiectului, a fost analizată în baza structurii matriceale, riscul și impactul produs în cazul fiecărei grupări de lucrări codificate conform tabelului de mai sus și totodată au fost analizate și potențialele riscuri de apariție a unor impacturi reziduale pentru fiecare categorie de grupă de lucrare ce va fi efectuată.

Nr crt	Descrierea lucrărilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificării	Riscul/Impactul evaluat în cazul lucrării specifice
1	EXE1	Lucrări de realizare și amenajare a zonelor de depozitare materiale	Mică	Negativă foarte mică	Redus negativ
2	EXE2	Depozitarea temporară a deșeurilor	Mică	Negativă foarte mică	Redus negativ
3	DEZ1	Lucrări de refacere a amplasamentului	Mică	Negativă foarte mică	Redus negativ

Tabelul nr. 7-11 Riscul sau impactul evaluat în cazul. Lucrărilor specifice care au legătură cu apele de suprafață

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice	Detalii masuri adoptate pentru reducerea riscurilor si a impacturilor	Probabilitatea aparitiei riscurilor reziduale	Impactul rezidual	Cuantificarea impactului rezidual
1	EXE1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Mica	Negativa foarte mica	Redus negativ	Nicio zona de depozitare materiale nu va fi realizata in apropierea unui corp de apa de suprafata	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact
2	EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Mica	Negativa foarte mica	Redus negativ	Niciun sistem de depozitare temporara a deseurilor nu va fi amplasat in apropierea apelor de suprafata	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-12 Analiza riscurilor/impacturilor si cuantificarea finala a probabilitatii aparitiei impactului rezidual

Impact- Magnitudinea modificarii		Negativa foarte mare	Negativa mare	Negativa moderata	Negativa mica	Negativa foarte mica	Nicio modificare	Pozitiva foarte mica	Pozitiva mica	Pozitiva moderata	Pozitiva mare	Pozitiva foarte mare
Probabilitate - Sensibilitatea zonei	Foarte mare	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual
	Mare	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual
	Moderata	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual
	Mica	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual
	Foarte mica	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	0	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual	fara impact rezidual

Legenda: Clasele de reversibilitate ale impactului rezidual (**valoarea 0- foarte reversibil, valoarea 1- usor reversibil, valoarea 2- reversibil, valoarea 3- greu reversibil**)

Din analiza observam ca dupa implementarea lucrarilor nu vor fi identificate forme de impact rezidual, iar amplasamentul nu va suferi sub nicio forma de aparitia impacturilor reziduale greu reversibile, din categoriile 2 si respectiv 3.

In contextul proiectului, in functie de interventiile ce pot genera impact asupra apelor de suprafata, **in etapa de executie** au fost apreciate urmatoarele clase de o magnitudine, astfel:

- **Magnitudine a modificarilor foarte mica** pentru lucrarile care nu se executa in vecinatatea apelor de suprafata sau care nu au legatura cu apele
 - EXE1- Lucrari de realizare a zonelor de depozitare materiale
 - EXE2- Lucrari de depozitare temporara a desurilor;

Un aspect notabil al proiectului este ca acesta nu propune nici un fel de lucrari hidrotehnice de protectie in corpurile sau cursurile de apa de suprafata invecinate, minimizand semnificativ impactul asupra parametrilor hidromorfologici si ecologici ai acestora.

7.2.1.1 Lucrari specifice in ETAPA OPERARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu apele de suprafata

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
OPE1	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Efectuarea periodica a lucrarilor de mentenanta la instalatia preconizata a fi instalata	Migrare de poluanti in cursurile de apa de suprafata Riscul de depozitare neconforma a deseurilor si alterarea corpurilor de apa de suprafata

Tabelul nr. 7-13 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu apele de suprafata

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	OPE1	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Moderata	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-14 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura cu apele de suprafata

7.2.1.2 Lucrari specifice in ETAPA DE DEZAFECTARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu apele de suprafata

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
DEZ1	Lucrari de refacere a amplasamentului	Refacerea amplasamentului aferent investitiei va fi efectuata in conditii minim invazive si va avea rolul de a aduce amplasamentul la o stare cat mai apropiata de starea initiala.	Migrare de poluanti in cursurile de apa de suprafata Riscul de depozitare neconforma a deseurilor si alterarea corpurilor de apa de suprafata

Tabelul nr. 7-15 Lucrarile specifice etapei de dezafectare care au legatura cu apele de suprafata

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	DEZ1	Lucrari de refacere a amplasamentului	Mica	Nicio modificare	Redus negativ

Tabelul nr. 7-16 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu apele de suprafata

Atat in etapa de executie a lucrarilor cat si in etapa de operare, in conditiile desfasurarii activitatilor in parametrii normali, proiectul nu este in masura sa genereze un impact negativ semnificativ asupra apelor de suprafata in niciuna din situatiile descrise mai sus.

7.2.2 Apa subterana

In zona proiectului au fost identificate 2 corpuri de apa subterana **ROMU03 Lunca si terasele Muresului** si **ROMU23 Targu Mures – Reghin** care sunt intersectate de proiect.

Conform Planului de Management ale Spatiului Hidrografic Mures starea chimica si cantitativa a corpurilor de subterana este **Buna**

Pentru a analiza impactul asupra apelor de subterane, s-a utilizat acelasi sistem matriceal ca si in cazul apelor iar clasele de sensibilitate pentru apa subterana au fost stabilite in functie de starea actuala din punct de vedere calitativ si cantitativ, precum si din punct de vedere al existentei unor zone de protectie hidrogeologica in zona proiectului.

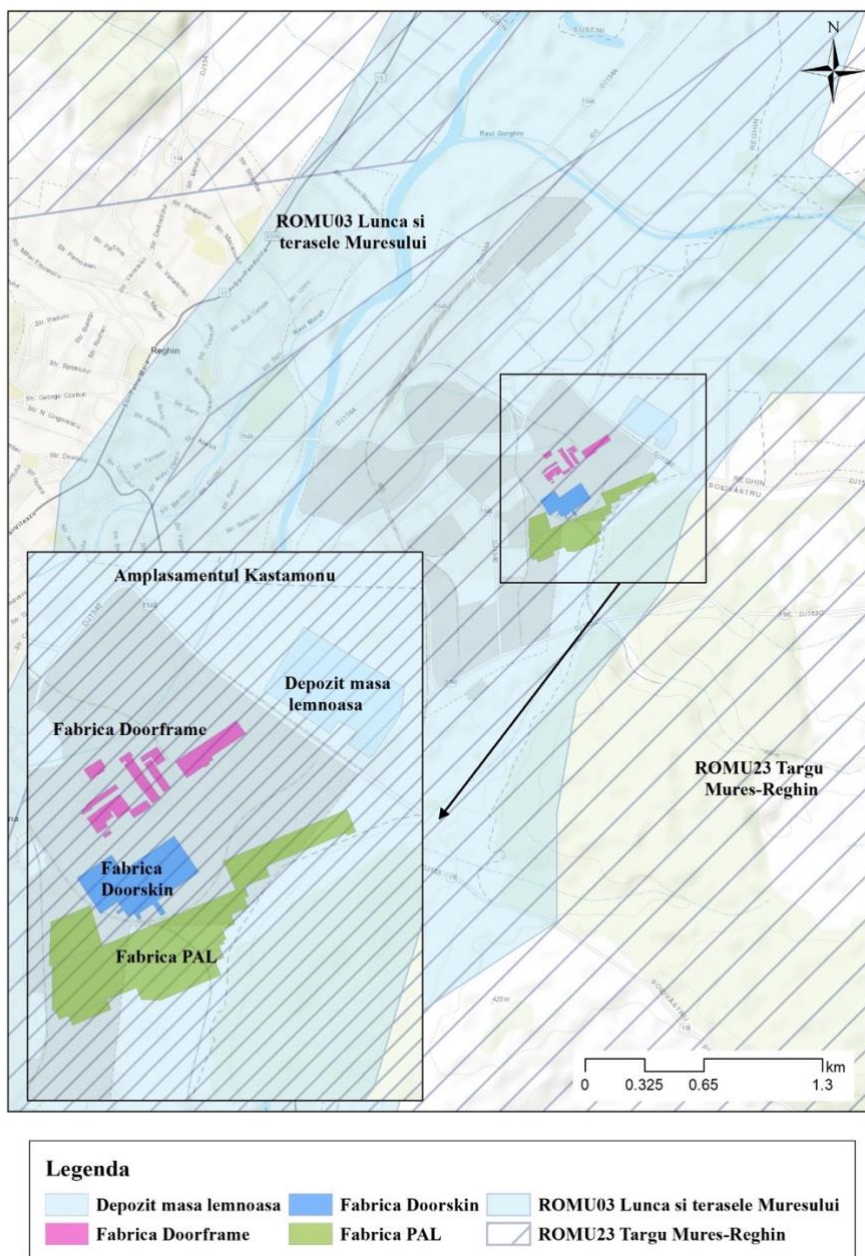


Figura nr. 7-9 Corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Zone de protectie hidrogeologica
Mare	Corpuri de apa cu stare cantitativa buna si cu stare chimica buna
Moderata	Corpuri de apa cu stare chimica buna, care inregistreaza insa depasiri ale valorilor indicator
Mica	Corpuri de apa cu stare cantitativa buna si stare chimica slaba Corpuri de apa cu stare cantitativa slaba si stare chimica buna
Foarte mica/nesensibil	Corpuri de apa cu stare cantitativa slaba si stare chimica slaba

Tabelul nr. 7-17 Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de apa subterana

Dintre corpurile de apa subterana (freatice si de adancime) din zona proiectului, majoritatea prezinta o sensibilitate Moderata (au starea chimica buna, insa inregistreaza depasiri ale valorilor maxime pentru poluanti).

Magnitudine	Descriere
NEGATIVA	Foarte mare Modificari cantitative (ex. prelevari semnificative de debite) ce pot conduce la deteriorarea starii cantitative a corpului de apa (suprafata pe care se inregistreaza scaderi semnificative este $\geq 20\%$ din suprafata corpului de apa) si/sau Modificari calitative semnificative ce pot conduce la deteriorarea starii calitative a corpului de apa (suprafata pe care se inregistreaza depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate este $\geq 20\%$ din suprafata corpului de apa) Modificari care contribuie direct la impiedicarea imbunatatirii starii cantitative si/sau calitative a corpului de apa
	Mare Modificari cantitative care conduc la scaderi semnificative pe o suprafata cuprinsa intre 10% si 20% din suprafata corpului de apa si/sau Modificari calitative care conduc la depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata cuprinsa intre 10% si 20% din suprafata corpului de apa
	Moderata Modificari cantitative care conduc la scaderi semnificative pe o suprafata cuprinsa intre 5% si 10% din suprafata corpului de apa si/sau Modificari calitative care conduc la depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata cuprinsa intre 5% si 10% din suprafata corpului de apa
	Mica Modificari cantitative care conduc la scaderi semnificative pe o suprafata cuprinsa intre 2,5% si 5% din suprafata corpului de apa si/sau

Magnitudine		Descriere
		Modificari calitative care conduc la depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata cuprinsa intre 2,5% si 5% din suprafata corpului de apa
	Foarte mica	Modificari cantitative care conduc la scaderi semnificative pe o suprafata <2,5% din suprafata corpului de apa si/sau Modificari calitative care conduc la depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata <2,5% din suprafata corpului de apa
Nicio modificare decelabila		Nu exista surse de contaminare a aerului sau contributia lor este nedecelabila
POZITIVA	Foarte mica	Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor scaderi semnificative pe o suprafata <2,5% din suprafata corpului de apa si/sau Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata <2,5% din suprafata corpului de apa
	Mica	Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor scaderi semnificative pe o suprafata cuprinsa intre 2,5% si 5% din suprafata corpului de apa si/sau Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata cuprinsa intre 2,5% si 5% din suprafata corpului de apa
	Moderata	Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor scaderi semnificative pe o suprafata cuprinsa intre 5% si 10% din suprafata corpului de apa si/sau Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata cuprinsa intre 5% si 10% din suprafata corpului de apa
	Mare	Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor scaderi semnificative pe o suprafata cuprinsa intre 10% si 20% din suprafata corpului de apa si/sau Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata cuprinsa intre 10% si 20% din suprafata corpului de apa
	Foarte mare	Actiuni care conduc la imbunatatirea starii cantitative si/sau calitative a corpului de apa (trecere de la stare slaba la stare buna) si/sau Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor scaderi semnificative pe o suprafata $\geq 20\%$ din suprafata corpului de apa si/sau Actiuni care conduc la evitarea/reducerea unor depasiri ale valorilor prag/standardelor de calitate pe o suprafata $\geq 20\%$ din suprafata corpului de apa

Tabelul nr. 7-18 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de apa subterana

La nivelul intregului proiect a fost considerata o **magnitudine a modificarilor mica** din punct de vedere al apelor subterane, atat in etapa de executie cat si in etapa de operare, interventiile proiectului nepropunand prelevari de ape sau evacuari de ape in apele subterane.

Clasele de magnitudine pentru identificarea impactului asupra apelor subterane au fost stabilite tinand cont de marimea modificarilor calitative si cantitative raportata la suprafetele totale ale corpurilor de apa ce pot fi influentate in urma implementarii proiectului.

7.2.2.1 Lucrari specifice in Etapa de Executie a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu apele subterane

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
EXE1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Realizarea in cadrul amplasamentului, in incinta interioara a fabricii PAL, a unui spatiu special amenajat pentru depozitarea materiilor prime	Risc Migrare poluanti in freatic superior Alterare calitate apa subterana
EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale, trafic auto in regim de santier	Riscul de depozitare neconforma a deseurilor si alterarea corpurilor de apa subterana

Tabelul nr. 7-19 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu apele subterane

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	EXE1	Risc Migrare poluanti in freatic superior	Moderata	Negativa foarte mica	Redus negativ
2	EXE2	Risc Migrare poluanti in freatic superior	Moderata	Negativa foarte mica	Redus negativ

Tabelul nr. 7-20 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice care au legatura cu apele subterane

Nr crt	Descriere a lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudine a modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice	Detalii masuri adoptate pentru reducerea riscurilor si a impacturilor	Probabilitate a aparitiei riscurilor reziduale	Impactul rezidual	Cuantificare a impactului rezidual
1	EXE1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Moderata	Negativa foarte mica	Redus negativ	Niciuna dintre organizariile de santier nu vor fi realizate in apropierea unui corp de apa de suprafata	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact
2	EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Moderata	Negativa foarte mica	Redus negativ	Niciun sistem de depozitare a materialelor, perimetrele de lucru in acest sens, zonele de lucru vor fi atent monitorizate astfel incat sa nu prezinte depozitare de materiale in regim necontrolat	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-21 Analiza riscurilor/impacturilor si cuantificarea finala a probabilitatii aparitiei impactului rezidual in cazul apelor subterane

7.2.2.2 Lucrari specifice in ETAPA OPERARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu apele subteran

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
OPE1	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Efectuarea periodica a lucrarilor de mentenanta la instalatia preconizata a fi instalata	Migrare de poluanti in cursurile de apa de suprafata Riscul de depozitare neconforma a deseurilor si alterarea corpurilor de apa de suprafata

Tabelul nr. 7-22 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu apele de suprafata

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	OPE1	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Moderata	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-23 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura cu apele subterane

7.2.2.3 Lucrari specifice in ETAPA DE DEZAFECTARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu apele subterane

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	DEZ1	Lucrari de refacere a amplasamentului	Mica	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-24 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu apele subterane

In **etapa de dezafectare**, impacturile sunt legate in principal de riscul de patrundere de poluanti in panza freatica ca urmare a gestionarii necorespunzatoare a substantelor utilizate/depozitate in organizariile de santier si a scurgerilor de carburanti sau uleiuri de la utilajele ce functioneaza in cadrul santierului, si implicit nu au fost identificate a fi posibila aparitia de impacturi negative semnificative.

7.2.3 Masuri de evitare a impactului

Pentru etapa de constructie, sunt propuse urmatoarele masuri de protectie a apelor subterane:

- Apele uzate generate in perioada de executie a lucrarilor vor avea asigurata o trasabilitate corespunzatoare si vor fi eliminate prin retelele deja existente la acest moment pe amplasament.
- Nu vor fi depozitate materiale, deseuri sau utilaje, in albiile cursurilor de apa, in zona canalelor sau in zona iazurilor/ sau zonele depresionare.
- Toate materialele materialele ce vor fi scoase din activitatea de modernizare, se vor depozita conform si nu vor fi amplasate in zonele unde exista riscuri de scurgeri in cursuri de apa, in zone cu risc de inundabilitate si nici in apropierea cursurilor de apa.

In etapa de operare a proiectului, sunt propuse urmatoarele masuri:

- Nu se vor depozita deseuri sau resturi/reziduuri de materiale in cursurile de apa permanente si nepermanente
- Apele pluviale colectate de pe amplasament vor fi directionate catre separatoarele de hidrocarburi.

In **etapa de dezafectare** vor fi prevazute masuri similare cu cele din perioada de constructie

7.3 AERUL

Proiectul „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”, nu este în masura să genereze impacturi directe majore asupra calitatii aerului din zona acestuia.

In perioada de operare a proiectului, cat si in perioada de mentenanta, vor fi deasemenea asigurate toate masurile necesare de protectie a aerului, dupa cum urmeaza:

- Pe toata perioada de dezvoltare a proiectului, vor fi utilizate doar echipamente de ultima generatie si implicit vehicule prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor. In incinta interioara a amplasamentului vor fi utilizate utilaje electrice
- Sursele de poluanti atmosferici, in perioada de constructie, vor fi controlati in mod constant pentru a nu exista potentiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor in momentul incarcarii-descarcarii, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj in regim redus de incarcare in vederea evitarii supra-turarii);

Semnificatia impacturilor potentiale asupra factorilor de mediu AER, a fost analizata pe baza criteriului: sensibilitate si magnitudinea schimbarii ce poate fi produsa de proiect.

Metodologia este una identic aplicata unitar la nivelul prezentului raport de mediu, astfel mai jos sunt definite in prima instanta clasele de sensibilitate:

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Zone in care se inregistreaza frecvente depasiri ale concentratiilor maxim admisibile (CMA: valori limita si niveluri critice) pentru mai multi poluanti atmosferici relevanti pentru proiectul propus.
Mare	Zone in care se inregistreaza ocazional depasiri ale concentratiilor maxim admisibile (CMA: valori limita si niveluri critice) pentru mai multi poluanti atmosferici relevanti pentru proiectul propus.
Moderata	Zone in care nu se inregistreaza depasiri ale concentratiilor maxim admisibile (CMA: valori limita si niveluri critice) pentru poluantii atmosferici relevanti pentru proiectul propus. Valorile se incadreaza in intervalul 75% - 100% din CMA si nu exista perspectiva de a fi depasite CMA pe termen scurt (2-3 ani)
Mica	Zone in care nu se inregistreaza depasiri ale concentratiilor maxim admisibile (CMA: valori limita si niveluri critice) pentru poluantii atmosferici relevanti pentru proiectul propus. Valorile se incadreaza in intervalul 50% - 75% din CMA si nu exista perspectiva de a fi depasit pragul de 75% din CMA pe termen scurt (2-3 ani)
Foarte mica/nesensibil	Zone in care nu se inregistreaza depasiri ale concentratiilor maxim admisibile (CMA: valori limita si niveluri critice) pentru poluantii atmosferici relevanti pentru proiectul propus. Valorile sunt mai mici de 50% din CMA si

Sensibilitate	Descriere
	nu exista perspectiva de a fi depasit pragul de 50% din CMA pe termen scurt (2-3 ani)

Tabelul nr. 7-25 Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de aer

In baza hartilor de calitate a aerului la nivel european, in zona de implementare a proiectului a fost identificata urmatoarea clasa de sensibilitate din punct de vedere al calitatii aerului:

Sensibilitate foarte mica – in zonele in care s-au constatat concentratii mai mici de 50% din CMA

Astfel, mai jos sunt expuse, clasele de magnitudine utilizate pentru identificarea impactului asupra calitatii aerului, tinand cont de marimea modificarilor calitative:

Magnitudine		Descriere
NEGATIVA	Foarte mare	Depasirea concentratiilor maxim admise (CMA) ale poluantilor in aerul ambiental ca urmare a contributiei proiectului plus valorile deja existente in conditiile initiale.
	Mare	Contributia proiectului plus valorile deja existente in conditiile initiale conduc la concentratii cuprinse 70-99% din CMA.
	Moderata	Contributia proiectului plus valorile deja existente in conditiile initiale conduc la concentratii cuprinse 50-70% din CMA.
	Mica	Contributia proiectului plus valorile deja existente in conditiile initiale conduc la concentratii cuprinse 20-50% din CMA.
	Foarte mica	Contributia proiectului plus valorile deja existente in conditiile initiale conduc la concentratii <20% din CMA.
Nicio modificare decelabila		Nu exista surse de contaminare a aerului sau contributia lor este nedecelabila
POZITIVA	Foarte mica	Actiuni care contribuie la reducerea concentratiilor de poluanti atmosferici cu <10% din CMA
	Mica	Actiuni care contribuie la reducerea concentratiilor de poluanti atmosferici cu 10-20% din CMA
	Moderata	Actiuni care contribuie la reducerea concentratiilor de poluanti atmosferici cu 20-50% din CMA
	Mare	Actiuni care contribuie la reducerea concentratiilor de poluanti atmosferici cu 50-70% din CMA

Magnitudine		Descriere
	Foarte mare	Actiuni care contribuie la reducerea concentratiilor de poluanti atmosferici cu >70% din CMA

Tabelul nr. 7-26 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei de aer

Pentru evaluarea impactului, sunt considerate 2 clase de magnitudine:

- **Magnitudine negativa foarte mica-** pentru lucrarile propuse prin proiect, in cadrul etapei de executie.
- **Nicio modificare decelabila:** pentru etapa de operare, ca urmare a utilizarii unui unui ventilator cu biofiltru pentru instalatia implementata.

Analiza impactului asupra calitatii aerului se realizeaza tinand cont de valorile pragurilor de alerta si de interventie prevazute in *Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator si STAS 12574-87 – Aer din zonele protejate (conditii de calitate)*.

7.3.1.1 Lucrari specifice in Etapa de Executie a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu calitatea aerului

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
EXE1	Lucrari de realizare a zonelor de depozitare materiale	Amenajare zona interioara pentru depozitarea materialelor in perioada de executie a proiectului	Riscul de aparitie a unor emisii de CO ₂ , NO, PM ₁₀ , PM _{2,5} cauzate de transportul materiilor prime ce urmeaza a fi utilizate in implementarea proiectului

Tabelul nr. 7-27 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu calitatea aerului

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	EXE1	Riscul de aparitie a unor emisii de CO2, Nox, PM10, PM2,5	Moderata	Negativa foarte mica	Redus negativ

Tabelul nr. 7-28 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice care pot avea impact asupra calitatii aerului

Impactul redus-negativ identificat este cel de natura temporara, produs in urma activitatii utilajelor din zona proiectului, de impurificarea temporara a aerului.

7.3.1.2 Lucrari specifice in ETAPA OPERARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu calitatea aerului

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
OPE1	Instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei	Functionarea instalatiei pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei	Gazele provenite de la linia de impregnare vor fi reduse in mod semnificativ prin instalarea unui ventilator cu biofiltru

Tabelul nr. 7-29 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu calitatea aerului

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	OPE1	Evacuarea in atmosfera a unei cantitati reduse de gaze provenite de la linia de impregnare	Moderata	Negativa foarte mica	Redus pozitiv

Tabelul nr. 7-30 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura cu calitatea aerului

7.3.1.3 Lucrari specifice in ETAPA DE DEZAFECTARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu calitatea aerului

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	DEZ1	Pregatirea perimetrelor de dezafectare, Marcare si Organizari de santier temporare	Moderata	Negativa mica	Redus negativ
2	DEZ2	Lucari de refacere a tuturor amplasamentelor	Moderata	Negativa mica	Redus negativ

Tabelul nr. 7-31 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu calitatea aerului

Mentionam ca doar in etapa de pregatire a amplasamentului pentru implementarea lucrarilor de dezafectare proiect, pot aparea anumite impacturi asupra calitatii aerului, in special in cazul zonelor unde va fi organizarea de santier, dar si in special in zonele unde vor fi lucrari de readucere la starea initiala a terenului.

7.3.1.4 Impactul asupra calitatii aerului in perioada de executie

In perioada de executie a lucrarilor nu vor fi generate emisii considerabile ale poluantilor atmosferici. Impactul asupra calitatii aerului este de asemenea un parametru sintetic si implica o analiza asupra afectarii calitatii aerului in timpul efectuarii lucrarilor din cauza emisiilor provenite de la lucrarile de construire si de la vehiculele si utilajele implicate in proiect.

Desfasurarea proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, in perimetrul supus analizei, nu este in masura sa provoace impact negativ asupra calitatii aerului din zona din urmatoarele considerente:

- Activitatea de lucru se va desfasura cu aplicarea celor mai noi tehnici disponibile in domeniu, astfel incat sa fie evitata desfasurarea unui impact perimetral mediu-ridicat asupra calitatii aerului;
- Echipamentele utilizate in activitatile de transport/amplasare a echipamentelor vor fi utilaje moderne, dimensional reduse si care vor fi utilizate in conditii de eco-eficienta;
- Sursele de poluanti atmosferici, in perioada de constructie, vor fi controlati in mod constant pentru a nu exista potentiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor in momentul incarcarii-descarcarii, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj in regim redus de incarcare in vederea evitarii supra-turarii);

Analizand structura surselor de poluanti atmosferici ce pot exista in cadrul proiectului de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, rezulta ca nu sunt necesar a fi instalate echipamente specifice pentru retinerea poluantilor atmosferici. Datorita faptului ca echipamentele si utilajele utilizate in cadrul proiectului sunt de generatie noua, acestea sunt dotate cu sisteme proprii de protectie atmosferica.

Drept o serie de masuri suplimentare, operatorii ce vor lucra la implemmentarea proiectului, vor acorda o atentie sporita situatiilor in care este posibila reducerea emisiilor de poluanti atmosferici, in special a particulelor de praf, astfel:

- Evitarea supraincarcarii utilajelor de mare tonaj in vederea evitarii supra-turarii acestora;

Respectarea utilizarii drumurilor si a zonelor special amenajate in acest sens, in vederea evitarii generarii surse suplimentare de particule;

7.3.1.5 Impactul asupra calitatii aerului in perioada de operare

Dezvoltarea proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” va contribui activ la reducerea gazelor cu efect de sera prin prisma tehnologiei utilizate si a echipamentelor de noua generatie, iar prin instalarea unui ventilator cu biofiltru, gazele provenite de la linia de impregnare vor fi reduse in mod semnificativ.

Dezvoltarea proiectului este un pilon important in activitatea fabricii Kastamonu Romania si i se va acorda o atentie prioritara datorita avantajelor in ceea ce priveste eficienta economica, eficienta energetica, emisiile reduse de gaze cu efect de sera si nivelul scazut de agresiune asupra mediului ambiant.

7.3.1.6 Impactul asupra calitatii aerului in perioada de dezafectare

Se estimeaza ca impactul asupra calitatii aerului in etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de executie a proiectului, deoarece in aceasta etapa se vor utiliza aproximativ aceleasi tipuri de utilaje.

7.3.1.7 Masuri de evitare si reducere a impactului

In **perioada de constructie**, exista o serie de masuri preventive cu rolul de a nu genera impact cumulativ sau remanent, astfel sunt recomandate urmatoarele:

- Asigurarea restricțiilor de viteză la nivel de șantier cât și în interiorul localităților tranzitate
- Menținerea în stare umectată a drumurilor de acces în zonele cu lucrări active, pentru a fi reduse emisiile de PM₁₀ sau PM_{2,5}
- Menținerea în stare curată a camioanelor implicate în lucrările conexe, dacă va fi cazul să fie utilizate camioane;
- Stationarea cu motorul oprit în perioadele de încărcare-descărcare

Având în vedere că nu sunt așteptate concentrații mari de emisii atmosferice în **perioada de operare**, nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a acestora.

În **perioada de dezafectare** vor fi prevăzute măsuri similare cu cele din perioada de construcție.

7.4 SOLUL

Semnificația impacturilor potențiale asupra solului, s-a analizat pe baza sensibilității zonei de implementare a proiectului și prin magnitudinea schimbărilor propuse de acest proiect.

Este important de menționat faptul că întreaga gamă de lucrări în perimetrul de implementare a proiectului este efectuată pe suprafața betonată din interiorul halei și implicit din interiorul perimetrului fabricii.

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Grădini din gospodării și comunități Arii naturale protejate sub aspect pedologic
Mare	Terenuri agricole utilizate pentru horticultura, pomicultura și alte culturi valoroase Terenuri împadurite
Moderată	Terenuri agricole utilizate pentru culturi de cereale
Mică	Terenuri utilizate pentru pășutul animalelor domestice Terenuri neproductive
Foarte mică/nesensibil	Zone industriale și alte terenuri puternic modificate antropice

Tabelul nr. 7-32 Clasele de sensibilitate pentru evaluarea impactului asupra componentei sol

Având în vedere că proiectul se realizează pe suprafețe betonate existente la momentul actual, în evaluare a fost considerată o clasă cu sensibilitate foarte mică pe aceste zone.

Magnitudine		Descriere
NEGATIVA	Foarte mare	Depasirea concentratiilor de poluanti in sol corespunzatoare pragurilor de interventie. Pierderea capacitatii productive pe o perioada mai mare de 10 ani. Scurgeri accidentale de poluanti ce conduc la pagube extinse si pentru care nu este posibila reabilitarea la nivelul conditiilor initiale in mai putin de 1 an.
	Mare	Depasirea concentratiilor de poluanti in sol cu peste 75% din pragurile de interventie. Pierderea capacitatii productive pe o perioada cuprinsa intre 5 – 10 ani. Scurgeri accidentale de poluanti ce conduc la pagube extinse si pentru care nu este posibila reabilitarea la nivelul conditiilor initiale in mai putin de 6 luni – 1 an.
	Moderata	Depasirea concentratiilor de poluanti in sol corespunzatoare pragurilor de alerta. Pierderea capacitatii productive pe o perioada cuprinsa intre 1 – 5 ani. Scurgeri accidentale de poluanti ce conduc la pagube extinse si pentru care nu este posibila reabilitarea la nivelul conditiilor initiale in mai putin de 6 luni.
	Mica	Depasirea concentratiilor de poluanti in sol cu peste 75% din pragurile de alerta. Pierderea capacitatii productive pe o perioada de maxim 1 an. Scurgeri accidentale de poluanti ce conduc la pagube pe zone restranse si pentru care nu este posibila reabilitarea la nivelul conditiilor initiale in mai putin de 6 luni.
	Foarte mica	Concentratii de poluanti in sol cu valori cuprinse intre valorile normale si 75% din pragurile de alerta. Fara pierderi ale capacitatii productive a solului. Scurgeri accidentale de poluanti ce conduc la pagube pe zone restranse si pentru care este posibila reabilitarea pe termen scurt (max 1 luna).
Nicio modificare decelabila		Nu exista surse de contaminare /alterare structurala a solului sau contributia lor este nedecelabila.
POZITIVA	Foarte mica	Actiuni care conduc la reducerea concentratiilor de poluanti in sol sub limita pragului de interventie, dar nu mai mici de 75% din pragul de interventie.
	Mica	Actiuni care conduc la reducerea concentratiilor de poluanti in sol si incadrarea in intervalul >pragul de alerta, <75% din pragul de interventie.
	Moderata	Actiuni care conduc la reducerea concentratiilor de poluanti in sol si incadrarea in intervalul >75% din pragul de alerta, <pragul de alerta.
	Mare	Actiuni care conduc la reducerea concentratiilor de poluanti in sol si incadrarea in intervalul >50% din pragul de alerta, <75% din pragul de alerta.
	Foarte mare	Actiuni care conduc la reducerea concentratiilor de poluanti in sol si incadrarea in zona valorilor normale.

Tabelul nr. 7-33 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentei sol

Nu vor exista suprafete de teren, suplimentar ocupate de proiect fata de suprafetele betonate deja existente.

Activitatea implementare a proiectului, se va realiza si desfasura tinand cont de valorile pragurilor de alerta si de interventie prevazute in Ordinul nr. 756/1997 cu modificarile si completarile ulterioare.

Pentru factorul de mediu, sol s-a realizat matricea de analiza, pe fondul lucrarilor executate in etapa de constructie, operare si dezafectare, iar ca principal focus, analiza s-a bazat pe riscul pierderii capacitatii productive a solurilor, indiferent de categoria acestora.

7.4.1.1 Lucrari specifice in ETAPA DE EXECUTIE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu calitatea solurilor

Codul lucrării	Denumirea	Detaliile lucrării	Potential risc
EXE1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Realizarea in cadrul amplasamentului, in incinta interioara a fabricii PAL, a unui spatiu special amenajat pentru depozitarea materiilor prime	Afectarea unor suprafete suplimentare de soluri
EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale, trafic auto in regim de santier	Afectarea unor suprafete suplimentare de soluri

Tabelul nr. 7-34 Lucrarile specifice etapei de executie care au legatura cu calitatea solurilor

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrării specifice
1	EXE1	Risc Migrare poluanti in freatic superior	Foarte Mica	Negativa foarte mica	Fara impact
2	EXE2	Risc Migrare poluanti in freatic superior	Foarte Mica	Negativa foarte mica	Fara impact

Tabelul nr. 7-35 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice care au legatura cu apele subterane

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/Impactul evaluat in cazul lucrarii specifice	Detalii masuri adoptate pentru reducerea riscurilor si a impacturilor	Probabilitatea aparitiei riscurilor reziduale	Impactul rezidual	Cuantificarea impactului rezidual
1	EXE1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Foarte Mica	Negativa foarte mica	Redus negativ	Niciuna dintre organizariile de santier nu vor fi amplasate pe suprafata solului	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact
2	EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Foarte Mica	Negativa foarte mica	Redus negativ	Niciun sistem de depozitare a materialelor, perimetrele de lucru in acest sens, zonele de lucru vor fi atent monitorizate astfel incat sa nu prezinte depozitare de materiale direct pe sol	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-36 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice in etapa de EXECUTIE care au legatura cu solurile

7.4.1.2 Lucrari specifice in ETAPA OPERARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu calitatea solurilor

Codul lucrarii	Denumirea	Detaliile lucrarii	Potential risc
OPE1	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Efectuarea periodica a lucrarilor de mentenanta la instalatia preconizata a fi instalata	Gestionarea necorespunzatoare a deeurilor, poate duce la depozitarea neconforma a deeurilor in perimetrele unde au loc activitatile de mentenanta.

Tabelul nr. 7-37 Lucrarile specifice etapei de operare care au legatura cu solurile

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	OPE1	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Foarte mica	Nicio modificare	Fara impact

Tabelul nr. 7-38 Riscul sau impactul evaluat in cazul. Lucrarilor specifice in etapa de OPERARE care au legatura solurile

7.4.1.3 Lucrari specifice in ETAPA DE DEZAFECTARE a proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” care au legatura cu calitatea solurilor

Nr crt	Codul lucrarii	Denumirea	Detalii	Potential risc
1	DEZ1	Pregatirea perimetrelor de dezafectare, Marcare si Organizari de santier temporare	Masurile adoptate in perioada de executie, pot fi adoptate sin in cazul perioadei de dezafectare pentru activitatea specifica de pregatire a perimetrelor ce urmeaza a fi dezafecate, localizarea organizarii de santier, etc.	Impact asupra unor suprafete suplimentare de sol,
2	DEZ2	Lucari de refacere a amplasamentului	Refacere, reconstructie, aliniere sol, reabilitare integrala suprafete afectate, reintroducere in circuitul din care faceau parte initial	Neconformarea unui plan corespunzator de refacere a amplasamentelor, reabilitarea incorecta a zonelor, abandonul deseurilor si aparitia zonelor extinse cu plante invazive prin incrucisarea categoriilor de sol repositionate pe locatie.

Tabelul nr. 7-39 Lucrarile specifice etapei de dezafectare care au legatura cu calitatea solurilor

Nr crt	Descrierea lucrarilor ce pot avea impact	Efecte probabile	Sensibilitatea zonei	Magnitudinea modificarii	Riscul/impactul evaluat in cazul lucrarii specifice
1	DEZ1	Lucrari de refacere a amplasamentului	Mica	Nicio modificare	Redus pozitiv

Tabelul nr. 7-40 Riscul sau impactul evaluat in cazul lucrarilor specifice in etapa de DEZAFECTARE care au legatura cu solurile

7.4.2 Masuri de reducere si evitare a impactului

Pentru a fi evitat sau redus impactul asupra solurilor in cadrul zonei proiectului sunt recomandate a fi implementate urmatoarele masuri, astfel:

Masuri pentru Etapa de constructie:

- Nu se vor amenaja zone de depozitare temporara sau platforme temporare extinse, ci se va incerca minimizarea suprafetelor ocupate
- Nu este permisa ocuparea de suprafete de teren suplimentar, altele decat cele prevazute in faza de proiectare;

- Nu se vor depozita neconform deseurile rezultate in urma lucrarilor si va fi asigurata trasabilitatea extinsa a tuturor deseurilor colectate;
- Nu se vor depozita neconform materialele de constructii iar pentru acestea vor fi amenajate zone speciale care sa nu permita depozitarea directa pe suprafete deschise de sol.
- Nu se vor vehicula substante chimice periculoase, in afara platformelor tehnologice special amenajate.

Masuri pentru Etapa de functionare

- Echipamentele implicate in procesul de mentenanta specifica vor fi verificate corespunzator si vor fi servizate in termenele si conditiile legal
- Nu se vor stoca substante chimice care pot provoca impact direct asupra solurilor, in zona unde au loc lucrari de intretinere si mentenanta.

Masuri pentru Etapa de dezafectare

Pentru **etapa de dezafectare** vor avea ca principal scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de constructie si va tine cont de particularitatile solului invecinat de la acel moment

7.5 GEOLOGIA SUBSOLULUI

Proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**”, nu presupune un pachet de lucrari specifice care pot genera impact direct asupra geologiei subsolurilor, si totodata in prezenta analiza de impact, au fost luate in considerare si aceste aspecte.

Impacturile asupra geologiei sunt analizate din perspectiva a doua criterii si anume: sensibilitatea zonelor de implementare si magnitudinea schimbarilor propuse de proiect.

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Rezervatii stiintifice desemnate pentru protectia valorilor geologice, paleontologice sau speologice. Zone importante pentru cercetare geologica, paleontologica sau speologica.
Mare	Rezervatii naturale desemnate pentru conservarea valorilor geologice, paleontologice sau speologice. Geoparcuri desemnate si recunoscute in Reteaua Globala a Geoparcurilor. Zone cu potential de a fi desemnate rezervatii stiintifice pentru protectia valorilor geologice, paleontologice sau speologice.
Moderata	Geoparcuri in curs de desemnare sau desemnate la nivel national si neincluse in Reteaua Globala a Geoparcurilor. Zone cu istoric de exploatare geologica.

Sensibilitate	Descriere
	Zone cu elemente geologice valoroase, care au potential de a deveni geoparcuri.
Mica	Zone importante din punct de vedere petrografic sau al prezentei mineralelor valoroase ca resursa.
Foarte mica/ Nesensibila	Zone fara trasaturi geologice deosebite si in care nu sunt prezente materiale de interes paleontologic.

Tabelul nr. 7-41 Matricea de clasificare a sensibilitatii pentru componenta geologie

Pentru ca la nivelul intregului proiect, nu sunt prevazute lucrari menite sa afecteze componenta geologica, am considerat sensibilitatea zonei ca fiind foarte mica/nesensibila.

In analiza matriceala, magnitudinea pentru Geologie a fost considerata a pozitiv moderata.

Magnitudinea modificarii	Descriere	
Negativ	Foarte mare	Pierderea sau alterarea a $\geq 20\%$ din resursa geologica identificata.
	Mare	Pierderea sau alterarea a 10 - 20% din resursa geologica identificata.
	Moderata	Pierderea sau alterarea a 5 - 10% din resursa geologica identificata.
	Mica	Pierderea sau alterarea a 2,5-5% din resursa geologica identificata.
	Foarte mica	Pierderea sau alterarea a $< 2,5\%$ din resursa geologica identificata.
Nicio modificare decelabila	Modificari care nu influenteaza resursa geologica.	
Pozitiv	Foarte mica	Modificari care imbunatatesc $< 2,5\%$ din resursa geologica identificata.
	Mica	Modificari care imbunatatesc 2,5-5% din resursa geologica identificata.
	Moderata	Modificari care imbunatatesc 5-10% din resursa geologica identificata.
	Mare	Modificari care imbunatatesc 10-20% din resursa geologica identificata.
	Foarte mare	Modificari care imbunatatesc $\geq 20\%$ din resursa geologica identificata.

Tabelul nr. 7-42 Matricea de clasificare a magnitudinii pentru componenta Geologie

Proiectul „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” nu implica probabilitatea de aparitie a unui impact semnificativ asupra anumitor resurse geologice, fiind in special un proiect intr-o zona interoara inchisa.

Adancimile de lucru, nu sunt ridicate, interventiile nu pot afecta direct structura geologica a zonei, nu intervin in roca, nu prezinta cumulari de lucrari de forare, nu sunt prevazute acumulari de lucrari intr-un perimetru cu interes geologic.

In **etapa de operare** a proiectului, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice.

In **etapa de dezafectare**, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice.

7.5.1 Masuri de evitare si reducere a impactului

Desi improbabil sa apara impact direct asupra structurilor geologice in zona proiectului, sunt luate in considerare a fi necesare la etapa de construire o serie de masuri dupa cum urmeaza:

- Nu se va pierde din atentie efectuarea de lucrari in perimetrul specific al zonei si nu se vor ocupa suprafete suplimentare de teren

Atat in **etapa de operare** cat si in **etapa de dezafectare** a proiectului nu sunt necesare masuri speciale de evitare sau reducere a impactului asupra mediului geologic.

7.6 BIODIVERSITATEA

7.6.1 Clase de sensibilitate si clase de magnitudine pentru evaluarea impactului asupra biodiversitatii

Indicatiile metodologice generale se regasesc in Capitolul 3 al prezentului raport, aceste aspecte particulare ale evaluarii impactului asupra componentelor de biodiversitate fiind punctate in sectiunile de mai jos.

7.6.1.1 Clase de sensibilitate

Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea semnificatiei impacturilor asupra componentelor de biodiversitate sunt prezentate in tabelul urmator.

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Rezervatii stiintifice; Zone de protectie stricta si zone de protectie integrala din interiorul ariilor naturale protejate de interes national; Paduri virgine; Zone de salbaticie; Habitat prioritare; Habitat ale speciilor prioritare, periclitare, critic periclitare.
Mare	Habitat Natura 2000 si habitat ale speciilor Natura 2000 aflate in interiorul limitelor siturilor Natura 2000; Rezervatii naturale; Monumente ale naturii; Arii naturale protejate de interes judetean si local; Zone tampon (zone de conservare durabila, zone de management durabil) din interiorul ariilor naturale protejate de interes national; Zone umede de importanta internationala; Zone importante pentru pasari (IBA); Coridoare ecologice; Habitat critice ale speciilor de interes comunitar si national; Habitat critice ale speciilor vulnerabile si aproape amenintate.
Moderata	Zone de dezvoltare durabila din interiorul ariilor naturale protejate de interes national; Habitat favorabile pentru speciile de interes comunitar si national, aflate in afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou desemnate; sunt identificate culoare principale de migratie); Pajisti cu inalta valoare naturala (HNV), pajisti importante pentru pasari, pajisti importante pentru fluturi, livezi traditionale, cu fanete, din zona colinara si de munte; Ecosisteme semi-naturale care nu fac obiectul conservarii (ex.: rezervatii semincere, parcuri dendrologice, parcuri si gradini urbane etc.).
Mica	Habitat antropizate (ex.: plantatii, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunitati vegetale ruderale etc.) fara obiective de management si fara prezenta speciilor de interes conservativ.
Foarte mica /Nesensibila	Habitat aflate in interiorul comunitatilor umane, puternic influentate de activitatile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).

Tabelul nr. 7-43 Clasele de sensibilitate utilizate in evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate

Avand la baza centralizarea formelor de impact identificate, concluzionam faptul ca nu exista forme de impact semnificativ.

In vecinatatea proiectului analizat sunt prezente 3 clase de sensibilitate:

- Zone cu sensibilitate **foarte mare**: rezervatii stiintifice; habitat ale speciilor prioritare, periclitare, critic periclitare.
- Zone cu sensibilitate **mare**: habitat Natura 2000 si habitat ale speciilor Natura 2000 aflate in interiorul limitelor siturilor Natura 2000; arii naturale protejate de interes judetean si local; habitat critice ale speciilor de interes comunitar si national; Habitat critice ale speciilor vulnerabile si aproape amenintate.

- Zone cu sensibilitate **foarte mica**: zone aflate in interiorul asezarilor umane sau suprafete puternic antropizate.

7.6.1.2 Magnitudinea modificarilor propuse

Evaluarea de impact analizeaza elementele sensibile- zonele delimitate clar si receptorii sensibili, potential a fi afectate de implementarea proiectului.

Magnitudinea modificarilor prezinta in mod direct valoarea impactului generat a unui tip de lucrare sau interventie, dupa caz.

In tabelul urmatore sunt redade cele cinci clase de magnitudine cu valoare negativa, respectiv pozitiva, fiind luata in considerare si situatia in care un tip de interventie/ actiune nu influenteaza si/ sau nu propune modificari la nivelul componentei de biodiversitate analizate.

Magnitudine		Biodiversitate
Negativa	Foarte mare	Actiuni care impreuna cu alte presiuni si amenintari conduc la afectarea componentei biologice cu depasirea pragurilor stabilite pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, afectarea a $\geq 20\%$ din componenta biologica)
	Mare	Actiuni care impreuna cu alte presiuni si amenintari conduc la afectarea componentei biologice cu depasirea a 50% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, afectarea a 10-20% din componenta biologica)
	Moderata	Actiuni care impreuna cu alte presiuni si amenintari conduc la afectarea componentei biologice cu 25- 50% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologica)
	Mica	Actiuni care impreuna cu alte presiuni si amenintari conduc la afectarea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, afectarea a 2,5-5% din componenta biologica)
	Foarte mica	Actiuni care impreuna cu alte presiuni si amenintari conduc la afectarea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, afectarea a maxim 2,5% din componenta biologica)
Nicio modificare decelabila		Actiuni care nu influenteaza componentele de biodiversitate sau modificarile produse nu sunt decelabile.
Pozitiva	Foarte mica	Actiuni care conduc la imbunatatirea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, imbunatatirea a maxim 2,5% din componenta biologica)
	Mica	Actiuni care conduc la imbunatatirea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, imbunatatirea a 2,5-5% din componenta biologica)

Magnitudine		Biodiversitate
	Moderata	Actiuni care conduc la imbunatatirea componentei biologice cu 25-50% din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, imbunatatirea a 5-10% din componenta biologica)
	Mare	Actiuni care conduc la imbunatatirea componentei biologice cu $\geq 50\%$ din valoarea prag stabilita pentru mentinerea starii bune de conservare (in lipsa pragurilor, imbunatatirea a 10-20% din componenta biologica)
	Foarte mare	Actiuni care contribuie semnificativ la imbunatatirea starii de conservare (trecerea intr-o stare de conservare superioara). Daca nu exista praguri, imbunatatirea conditiilor componentei biologice cu peste 20% fata de starea initiala.

Tabelul nr. 7-44 Clasele de magnitudine utilizate in evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate

Pragurile de magnitudine prezentate anterior sunt utilizate pentru evaluarea semnificatiei impactului la nivelul intregului proiect. Acolo unde Memoriul tehnic de prezentare a identificat, in limita sitului Natura 2000, existenta unui potential impact semnificativ, Raportul privind Impactul Asupra Mediului a preluat si mentinut aceasta evaluare.

7.6.2 Concluziile Memoriului tehnic de prezentare – elemente de evaluare adecvata

La aceasta etapa de analiza a fost efectuata o vizualizare preliminara a impactului potential pe care proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei" il poate avea asupra elementelor naturale din cadrul sitului Natura2000, cat a si urmarit identificarea formelor de impact pentru care se pot atinge praguri semnificative.

Formele impacturilor pe care proiectul sus-numit le poate genera asupra biodiversitatii, au acelasi caracter de manifestare atat in etapa de executie cat si in etapa de functionare, astfel:

Durata de manifestare a acestor impacturi va fi dupa cum urmeaza:

- Etapa de constructie - nu se vor manifesta impacturi
- Etapa de functionare - nu se vor manifesta impacturi

Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, se poate afirma faptul ca formele posibile de impact sunt inexistente sau nesemnificative, atat in etapa de constructie cat si in cea de operare, avand o magnitudine nedecelabila asupra biodiversitatii.

7.6.3 Prognozarea impactului

Evaluarea impactului asupra elementelor de Biodiversitate a fost realizata separat pentru cele trei etape ale proiectului: etapa de executie, etapa de operare si etapa de dezafectare.

Etapa de executie a proiectului

Avand in vedere faptul ca proiectul, in etapa de executie, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii de PAL KASTAMONU, **se poate afirma faptul ca formele posibile de impact sunt inexistente sau nesemnificative.**

Pierderea habitatelor

In interioul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Alterarea habitatelor

In interioul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Perturbarea activitatii speciilor

In interioul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

Etapa de operare a proiectului

In etapa de executie proiect nu se vor manifesta impacturi.

Pierderea habitatelor

In interioul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Alterarea habitatelor

In interioul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale care pot afecta habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Perturbarea activitatii speciilor

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

Reducerea efectivelor populationale ale speciilor de fauna

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

Fragmentarea habitatelor

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Etapa de dezafectare a proiectului

Avand in vedere faptul ca proiectul, in etapa de dezafectare, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii de PAL KASTAMONU, se poate afirma faptul ca formele posibile de impact sunt inexistente sau nesemnificative.

Pierderea habitatelor

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Alterarea habitatelor.

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

Perturbarea activitatii speciilor.

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

7.6.4 Masuri de evitare si reducere a impactului

Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, neexistand impact asupra biodiversitatii, se considera faptul ca **nu este necesara elaborarea unor masuri suplimentare pentru reducerea impactului asupra biodiversitatii.**

In memoriul tehnic de prezentare au fost descrise o serie de masuri generale in cazul poluarii accidentale, prezentate in continuare dupa cum urmeaza:

- Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale ce cuprinde:
 - Sistemul de alerta in caz de poluare accidentala;
 - Programul de masuri si lucrari necesare pentru prevenirea poluarii;
 - Dotarile necesare pentru prevenirea producerii unei poluari accidentale sau pentru inlaturarea efectelor acesteia;
- Accesul in depozitul de melamina este restrictionat, nefiind accesibil tuturor angajatilor fabricii, si doar unor persoane desemnate in acest sens, astfel se poate evita un potential impact privind poluarea mediului in interiorul fabricii.

In cazul scurgerii accidentale a substantelor din bazine, aceasta scurgere va avea loc in interiorul fabricii, existand un risc minim ca aceste scurgeri accidentale sa afecteze componentele de biodiversitate.

7.7 PEISAJUL

Amplasarea echipamentelor care formeaza instalatia denumita conform CU: **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** se va face direct pe suprafata betonata a pardoselii interioare in incinta Fabricii de PAL, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor care vor fi amplasate prin ancore chimice direct pe pardoseala halei existente.

Zonele susceptibile la impact din punct de vedere al peisajului au fost delimitate in 5 clase de sensibilitate,

Sensibilitatea zonei	Descriere
Foarte mare	<p>Caracteristicile peisajului: Zone de importanta peisagistica desemnate la nivel international (patrimoniul UNESCO, situri naturale ale patrimoniului universal); Zone peisagistice aflate in stare excelenta de conservare (peisaje traditionale) cu nivel inalt al valorii estetice si culturale; Zone care prezinta caracteristici exceptionale din punct de vedere estetic si perceptual (nivel ridicat al salbaticiei, grad ridicat de "naturalitate" liniste, izolare, lipsa elementelor realizate de om);</p> <p>Receptori vizuali: Locuinte si spatii de cazare pozitionate astfel incat sa beneficieze de vizibilitate fata de peisajul cu sensibilitate foarte mare.</p>
Mare	<p>Caracteristicile peisajului: Zone apreciate sau desemnate pentru importanta peisajului la nivel national Zone cu un grad ridicat de naturalete si/ sau dominate de elemente de peisaj cu caracteristici traditionale, care conserva caracterul distinctiv al unei zone din punct de vedere istoric si cultural, caracterizate de absenta structurilor moderne realizate de om.</p> <p>Receptori vizuali: Locuitorii din zona; Utilizatorii de facilitati de agrement in aer liber unde valoarea peisajului este importanta sau integrata in acea activitate (ex. utilizatori de trasee concepute pentru a permite admirarea peisajului); Comunitatile care au vedere la peisajul pe care il pretuiesc.</p>
Moderata	<p>Caracteristicile peisajului: Peisaj cu putine caracteristici naturale sau istorice intacte sau distinctive, dar care este apreciat de comunitatea locala; Peisaj antropic dominat de constructii/ structuri mari, numeroase si/ sau zgomotoase; Peisaj natural degradat sau modificat ca urmare a utilizarii agricole a terenurilor - arabil sau pasunat;</p> <p>Receptori vizuali: Oameni la locul de munca, facilitati industriale.</p>
Mica	<p>Caracteristicile peisajului:</p>

Sensibilitatea zonei	Descriere
	<p>Peisaj cu putine caracteristici naturale sau istorice intacte sau distinctive, dar care este apreciat de comunitatea locala;</p> <p>Peisaj antropic dominat de constructii/ structuri mari, numeroase si/ sau zgomotoase;</p> <p>Peisaj natural degradat sau modificat ca urmare a utilizarii agricole a terenurilor - arabil sau pasunat.</p> <p>Receptori vizuali: Oameni la locul de munca, facilitati industriale.</p>
Foarte mica/ Nesensibila	<p>Caracteristicile peisajului: Peisaj dominat de elemente construite abandonate/ degradate ce nu sunt considerate valoroase de comunitatea locala;</p> <p>Receptori vizuali: Fara acces vizual sau cu acces vizual limitat</p>

Tabelul nr. 7-45 Matricea de apreciere a sensibilitatii pentru component Peisaj

Avand in vedere faptul caproiectul dezvoltat se va afla in interiorul hale de productie, acesta poate fi incadrat in categoria de sensibilitate Foarte Mica.

Anvand in vedere evaluarea semnificatiei impactului, magnitudinea modificarilor este un criteriu secundar, astfel matricea de apreciere a magnitudinii este structurata in 5 clase.

Magnitudinea modificarii	Descriere
Negativa	<p>Foarte mare</p> <p>Investitia va domina peisajul sau va genera schimbari semnificative ale calitatii sau caracterului peisajului. Schimbari definitive asupra unei zone extinse si/sau introducerea de elemente care vor schimba fundamental caracterul peisajului. Schimbari temporare unde restaurarea peisajului ar putea dura mai mult de 10 ani.</p>
	<p>Mare</p> <p>Investitia va genera o schimbare evidenta a peisajului actual si/sau va cauza schimbari evidente ale calitatii si/sau caracterului peisajului. Schimbari definitive asupra unei zone extinse si/sau dezvoltari noi care vor genera schimbari negative semnificative ale caracterului peisajului existent. Schimbari temporare unde restaurarea peisajului ar putea dura 5-10 ani.</p>
	<p>Moderata</p> <p>Investitia va genera schimbari vizibile ale peisajului actual si/sau va cauza schimbari vizibile ale calitatii si/sau caracterului peisajului. Schimbari definitive ale peisajului intr-o anumita zona. Noile elemente pot fi proeminente, dar nu semnificativ neobisnute. Schimbari temporare unde restaurarea peisajului ar putea dura 2-5 ani.</p>
	<p>Mica</p> <p>Investitia va genera schimbari minore ale peisajului fara a afecta calitatea generala a acestuia. Schimbari definitive minore. Noile elemente sunt putin diferite de cele existente, peisajul existent fiind pastrat. Schimbari temporare unde restaurarea peisajului ar putea dura 1-2 ani.</p>
	<p>Foarte mica</p> <p>Schimbari mici ale componentelor peisajului sau introducerea unor elemente noi care sunt in concordanta cu imprejurimile sau nu genereaza schimbari apreciabile ale acestora.</p>

Magnitudinea modificarii		Descriere
Nicio modificare decelabila		Schimbari neperceptibile ale componentelor peisajului.
Pozitiva	Foarte mica	Marimea, scara si/sau extinderea geografica a imbunatatirilor este foarte mica in raport cu suprafata componentelor cheie ale peisajului; Efectele beneficiilor se inregistreaza la o scara spatiala foarte mica. Modificarile sunt pe termen scurt (< 1 an).
	Mica	Modificari minore, dar notabile care imbunatatesc elementele si caracteristicile tipului de peisaj; Marimea, scara si/sau extinderea geografica a imbunatatirilor este mica in raport cu suprafata componentelor cheie ale peisajului; Efectele beneficiilor se inregistreaza la o scara spatiala mica. Modificarile sunt pe termen scurt (1-2 ani).
	Moderata	Modificari care imbunatatesc considerabil elementele si caracteristicile tipului de peisaj; Marimea, scara si/sau extinderea geografica a imbunatatirilor este moderata in raport cu suprafata componentelor cheie ale peisajului; Modificarile sunt pe termen mediu (2-5 ani).
	Mare	Modificari majore care imbunatatesc elementele si caracteristicile tipului de peisaj. Marimea, scara si/sau extinderea geografica a imbunatatirilor este mare in raport cu suprafata componentelor cheie ale peisajului; Efectele beneficiilor se inregistreaza la o scara spatiala mare; Modificarile sunt pe termen mediu-lung (5-10 ani).
	Foarte mare	Modificari majore care imbunatatesc elementele si caracteristicile tipului de peisaj. Marimea, scara si/sau extinderea geografica a imbunatatirilor este foarte mare in raport cu suprafata componentelor cheie ale peisajului; Efectele beneficiilor se inregistreaza la o scara spatiala foarte mare; Modificarile sunt pe termen lung (>10 ani).

Tabelul nr. 7-46 Matricea de apreciere a magnitudinii pentru componenta Peisaj

Fiind vorba despre un proiect dezvoltat in interiorul unei hale de productie deja existente, apreciem faptul ca magnitudinea schimbarii va fi una foarte mica, inexistentă.

Astfel, odata cu evaluarea magnitudinii, am mers in efectuarea analizei de impact asupra peisajului pe care proiectul o poate avea, pe fondul implicarii si aparitiei in zona a unor utilaje, coloristica lor fiind diferita, migrarea lor odata cu fondul de lucru, poate fi una diferita si poate fi considerata, desi este foarte putin posibila, probabilitatea aparitiei unui impact.

Impactul vizual, in etapa de executie, va fi provocat de aparitia utilajelor, personalului echipat special pentru santier, marcajelor specifice, echipamentelor speciale, depozitele temporare, etc, acestea fiind incadrate ca avand impact temporar

In etapa de operare, elementele construite se vor integra in peisajul actual, fara impact direct si fara sa genereze schimbari de tema in peisajul.

7.7.1 Masuri de evitare si reducere a impactului

Deși este improbabil ca peisajul să sufere impact direct și astfel să existe receptori vizuali, afectați în mod sensibil de prezența lucrărilor, propunem o serie de măsuri de reducere după cum urmează:

Etapa de execuție a proiectului:

- Refacerea tuturor semnalizărilor și a perimetrelor care au fost utilizate în etapa de șantier și retragerea integrală a acestor elemente de marcaj,

Etapa de funcționare a proiectului:

- Menținerea în stare bună a elementelor nou construite și efectuarea periodică a mentenanței specifice.

Etapa de dezafectare a proiectului, va cuprinde măsuri similare cu cele propuse în etapa de execuție a proiectului.

7.8 MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC

Impactul asupra mediului social și economic a fost analizat din prisma a trei componente: populație, sănătate umană și bunuri materiale.

Evaluarea s-a realizat pe baza analizei intervențiilor proiectului, a efectelor și a potențialelor impacturi generate de acestea asupra elementelor mediului social și economic.

Din punct de vedere **impact asupra populației**, proiectul este menit să aducă o percepție bună asupra procesului de producție, care să asigure noi locuri de muncă pentru populație.

Având în vedere faptul că proiectul, nu se realizează pe zone care ar putea fi afectate semnificativ în ceea ce privește resursele utilizate de comunitățile din zonă (ex: terenuri agricole, pasuni), proiectul desfășurându-se în interiorul unei hale de producție, a fost considerată o clasă de sensibilitate foarte mică la nivelul întregului proiect.

Sensibilitatea zonei din punct de vedere al **Sanatării umane** a fost delimitată în cinci clase, A fost considerată cu grad minim de sensibilitate ("foarte mică") zona de desfășurare a proiectului.

În evaluarea impactului asupra **Populației**, având în vedere că proiectul se realizează într-o zonă ce nu implică afectarea serviciilor sociale sau economice ale comunităților învecinate, a fost considerată o sensibilitate foarte mică.

Prin implementare în etapa de execuție, proiectul poate avea și genera o anumită magnitudine a modificărilor pentru componentele analizate, populație, sănătate umană și bunuri materiale, iar pentru componenta:

- **Sanatate umana:** am considerat o magnitudine negativa, cuprinsa in clasa foarte mica, pe fondul lucrarilor si interventiilor scurte produse de lucrarile proiectului iar principalele aspecte ce pot fi generate sunt cele compuse din emisii fugitive si zgomot de la etapa de constructie care ulterior odata cu etapa de functionare poate dispere si nu prezinta risc de recurenta.
- **Bunuri materiale:** am considerat o magnitudine a modificarilor negativa, ca urmare a unor lucrari ce pot impacta direct constructiile aflate in vecinatatea zonelor de lucru pe fondul aparitiei vibratiilor si a zgomotelor de la lucrari.
- **Populatie:** am considerat ca proiectul aduce o magnitudine a modificarilor redusa spre pozitiva mica, iar niciuna dintre componentele serviciilor sociale si economice ale comunitatilor invecinate.

In etapa de functionare a proiectului, magnitudinea a fost considerata, pozitiva mica, pe fondul excluderii integrale a traficului de santier cat si pe fondul faptului ca proiectul va fi dezvoltat intr-o zona inchisa, interioara.

Impacturile etapelor de executie, functionare si dezafectare, produse pot fi urmatoarele:

Etapa de executie a proiectului:

- **Populatie:** acest aspect este perceput cu caracter perturbator redus, lucrarile fiind realizate astfel incat sa nu genereze intreruperi sau disfunctii majore in zona, astfel estimam ca impactul asupra gospodariilor va fi unul nesemnificativ si se va desfasura pe intervale de timp reduse.
- **Sanatate umana:** lucrarile pot duce la impact asupra sanatatii umane prin producerea de emisii la nivelul lucrarilor, prin producerea de zgomot de la deplasările echipamentelor implicate in lucrari, dar intreaga activitate desfasurata se va dezvolta cu respectarea normativelor legale in vigoare privind zgomotul.
- **Bunuri materiale:** lucrarile pot genera impact asupra unor bunuri materiale prin producerea de accidente rutiere (probabil generate de traficul utilajelor de santier) sau prin producerea unor situatii de nerespectare a metodelor de depozitare temporare a materialelor utile lucrarilor, prin nerespectarea normelor de mediu.

Impacturile etapelor de executie, functionare si dezafectare, produse pot fi urmatoarele:

Etapa de functionare a proiectului:

- **Populatie:** Impactul general al proiectului va fi unul pozitiv, deoarece nu va avea efecte ce pot fi sesizate de catre populatie

- **Sanatate umana:** In perioada de operare, instalatia nu va produce zgomot. Din punct de vedere al calitatii aerului, ca urmare a functionarii proiectului, sunt asteptate rezultate pozitive, pe fondul faptului ca se intentioneaza utilizarea unei instalatii cu rol de reducere a emisiilor
- **Bunuri materiale:** Proiectul nu va genera impact asupra bunurilor materiale.

Etapa de dezafectare

Pentru etapa de dezafectare, nivelul efectelor generate sunt similare cu cele prezentate pentru etapa de constructie.

7.8.1 Masuri de reducere si evitare a impactului

Etapa de executie a proiectului:

- Toate activitatile de montare a noii instalatii vor fi efectuate in interiorul halei de productie
- Vor fi utilizate tehnici si metodologii noi de construire, tocmai pentru a minimiza impactul direct asupra receptorilor din zona;
- Intervalul de lucru va fi unul legal si vor fi respectate conditiile de protectia muncii si a sanatatii umane.
- Vor fi marcate corespunzator zonele de lucru pentru a limita riscul de producere a accidentelor cu cetatenii care pot intra accidental in zona de lucru.
- Vor fi respectate vitezele de deplasare ale echipamentelor si utilajelor in regim de santier (maxim 30 de km/h)

Dezvoltarea proiectului, intentioneaza sa aiba loc cu respectarea integrala a tuturor nevoilor si a conditiilor locale, astfel incat sa nu genereze impact in buna desfasurare a activitatilor socio-economice din zona.

Etapa de operare a proiectului:

- Vor fi intretinute corespunzator toate echipamentele si dotarile specifice protectiei si avertizarii echipelor de lucru
- Se vor asigura verificari periodice ale instalatiei;

Etapa de dezafectare, va cuprinde aceleasi masuri specifice etapei de executie.

7.9 CONDITII CULTURALE SI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL

Proiectul nu este in masura sa afecteze conditiile culturale si etnice, patrimoniul cultural si alte aspecte conexe cu acestea.

Am considerat cu grad minimal de sensibilitate ("foarte mic") zona de dezvoltare a proiectului, care nu prezinta importanta culturala, istorica sau arheologica.

Nu sunt zone sau situri Unesco in apropierea proiectului iar magnitudinea estimata ca fiind aplicata pentru desfasurarea proiectului, nu genereaza impact perimetral.

Magnitudinea modificarilor este analizata pentru Mostenirea culturala, astfel prin activitatile propuse prin proiect, nu sunt alterate resursele culturale, magnitudinea fiind considerata negativ foarte mica la nivelul intregului proiect.

In zona proiectului nu sunt indentificate siguri arheologice cu interes national, nu sunt desemnate si identificate zone UNESCO pentru protejarea patrimoniului cultural mondial.

Etapa de executie a proiectului

Implementare proiectului se va realiza in interiorul halei de productie a fabricii Kastamonu.

Etapa de operare a proiectului

In etapa de operare, nu se estimeaza un impact negativ semnificativ asupra siturilor arheologice sau a monumentelor istorice. **La etapa de functionare, proiectul nu va genera impact asupra conditiilor culturale si etnice sau asupra patrimoniului cultural**

Etapa de dezafectare a proiectului nu va genera impact in vecinatatea sau in cadrul obiectivelor de interes si patrimoniu cultural.

7.9.1 Masuri de evitare si reducere a impactului

Etapa de executie a proiectului, este recomandata ca fiind importanta din punctul de vedere al masurilor de reducere si evitare a impacturilor posibile.

Etapa de operare a proiectului, nu presupune masuri cu rolul de reducere a unor impacturi pentru ca nu genereaza impact direct.

Etapa de dezafectare, va cuprinde, aceleasi masuri adoptate ca si in etapa de executie a proiectului.

7.10 IMPACTUL ASUPRA RESURSELOR NATURALE

Resursele naturale utilizate pentru functionarea noului proiect, este reprezentat de consumul de apa livrata din reseaua interna, necesara procesului de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Suplimentar, apa va fi utilizata pentru spalarea periodica a echipamentelor ce va fi colectata de rigolele de scurgere existente si dirijata la decantorul existent, utilizata intern ca si restul apelor uzate provenite de la linia de impregnare.

Material	U.M.	Productie proprie	Achizitionat de la terti
Nisip	kg	-	100
Apa	m ³	-	10

Tabelul nr. 7-47 Resurse naturale utilizate in proiect

In cadrul proiectului, nu se vor folosi materiale din interiorul arilor si a siturilor Natura2000.

Vor exista definite zone de depozitare a materiilor prime iar gestiunea acestora va fi una sustenabila, astfel incat sa fie evitata supradepozitarea sau stagnarea in conditii volumetrice ridicate a elementelor de materii prime.

La acest moment, nu se cunosc potentialii furnizori ai resurselor naturale necesare pentru dezvoltarea proiectului, scenariile de analiza cost-beneficiu fiind realizate pe structuri standardizate de analiza, iar inainte de inceperea lucrarilor, in sarcina constructorului, cad sarcinile de reglementare ale costurilor, ofertelor si solutiilor optime si cu caracter productiv in raportul cost-beneficiu, siguranta, protectia mediului.

7.10.1 Masuri de evitare si reducere a impactului asupra resurselor naturale

Pentru **etapa de executie a proiectului**, consideram ca sunt importante sa fie abordate urmatoarele masuri:

- Aprovizionare cu materii prime si resurse naturale va avea loc cu analiza surselor pentru ca sa fie autorizate si responsabile din punct de vedere al protectiei mediului.
- Toate suprafetele afectate de lucrari, vor fi reabilitate la finalizarea lucrarilor de executie.

Etapa de operare a proiectului, consideram necesara implementarea urmatoarelor masuri:

- Nu se vor ocupa suprafete suplimentare de teren, in conditiile lucrarilor de mentenanta si intretinere a instalatiei.

In etapa de dezafectare a proiectului, masurile vor fi similare celor din perioada de executie.

7.11 IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI

Avand in vedere faptul ca, amplasamentul Fabricii de Pal, se afla desfasurat intr-o zona industriala a Municipiului Reghin, aliniat si comasat cu alte perimetre industriale strategice industriale ale zonei: operatori economici din zona de fabricare mobila, operatori economici retaileri, activitati de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea si semifabricate lemn, consideram ca implementarea acestui proiect nu genereaza impact cumulativ asupra mediului.

Constructia proiectului va fi realizata intr-o maniera minim invaziva atat pentru comunitatile situate in zona vecinatatea amplasamentului cat si in ceea ce priveste protectia mediului inconjurator.

Impactul zgomotului, nu va putea fi evitat integral in cadrul perioadei de implementare a proiectului, pe fondul traficului desfasurat in vederea transportului de materii prime si materiale.

Evidentiem riscul de aparitie a urmatoarelor forme de impact, in interiorul fabricii:

- In etapa de constructie: emisii fugitive, cresterea nivelului de zgomot si vibratii
- In etapa de functionare: noul proiect nu implica impact cumulativ.

Ceea ce este important de mentionat este ca utilajele ce vor lucra la proiectul de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, vor stationa pe toata perioada dezvoltarii proiectului. Pe toata perioada de desfasurare a proiectului, de construire, nu estimam a fi implicate utilaje de mare tonaj sau grupaje de echipamente apte sa genereze zgomot si vibratii in efect cumulativ

Etapa de executie a proiectului este estimata la 6 de luni, dar nu exista un potential impact cumulativ asupra factorilor de mediu fizici, care va ramane cu caracter permanent.

Frecventa de impact asupra zonelor de locuit nu va exista pentru ca lucrarilor se vor efectua in interiorul fabricii sau a unor receptori sensibili perimetrului proiectului. Dupa implementarea proiectului aceste categorii de forme de impact: zgomot, emisii fugitive, emisii de pulberi, depozitare de deseuri, vor disparea si se va relua activitatea in regim normal si initial.

7.12 IMPACTUL POTENTIAL IN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Proiectul sus numit, nu face obiectul unei analize de tip transfrontiera a impacturilor pentru ca se afla la o distanta semnificativa fata de toate granitele de stat si implicit nu este in masura de a genera efecte semnificative in context transfrontalier.

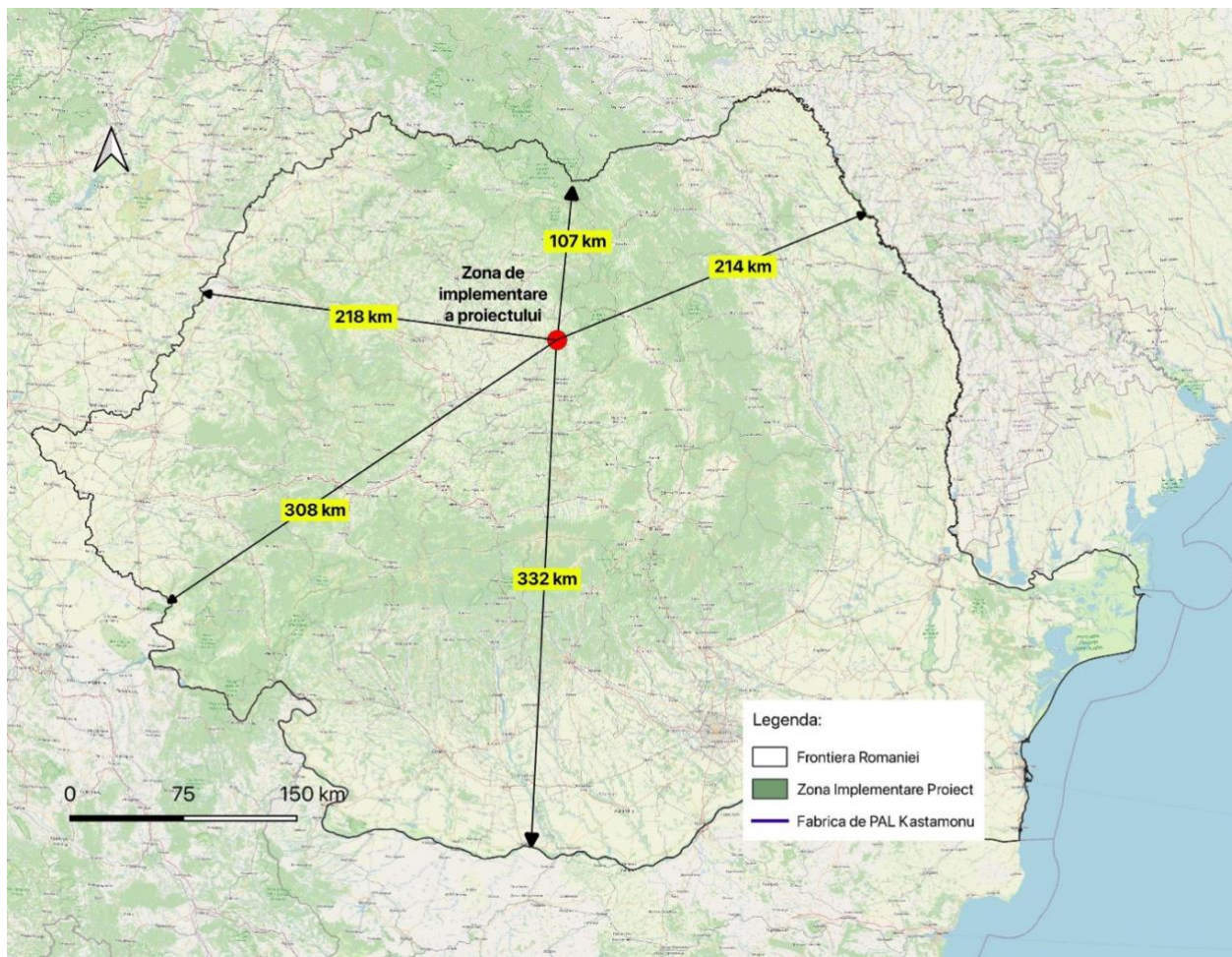


Figura nr. 7-10 Distanța viitorului proiect față de granițele de stat a României

Distanța proiectului „EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HĂRTIEI”, față de granițe de stat ale României sunt următoarele:

- 107 km față de granița de Nord a țării;
- 332 km față de granița de Sud a țării;
- 214 km față de granița de Est a țării;
- 214 km față de granița de Vest a țării;
- 308 km față de granița de Nord-Vest a țării

8 DESCRIEREA METODELOR DE PROGNOZA

Pentru elaborarea RIM-ului au fost implicate un numar de 4 persoane in echipa de lucru, impreuna cu proiectantul si echipa de experti in proiectare cat si echipa de mediu impreuna cu expertii interni.

Pentru ca analiza de mediu sa fie realizata, au fost efectuate un numar de peste 4 de vizite de teren timp de peste 6 luni calendaristice, care au cuprins actiuni pe diverse topicuri, in special analiza biodiversitatii, monitorizarea biodiversitatii.

Au fost confruntate o serie de surse dupa cum urmeaza:

- Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mures al III-lea ciclu 2022-2027
- Planurile de management risc la inundatii si site-urile rowater.ro
- Sursa WorldClim (GCM Climate Projections)
- Raportul anual privind starea mediului Mures - 2022
- Hartile de calitate a aerului la nivel european disponibile pe site-ul Agentiei Europene de Protectie a Mediului;
- Datele din cadrul INSSE cat si din cadrul Institutului national de sanatate publica.

Datele in teren, colectate au avut in vedere componenta de Factori fizici, zboruri cu drone, colectare de date privind riscurile din teren (zonele cu alunecari de teren), coparticipare in echipe mixte pentru identificarea zonelor arheologice,, monitorizarea faunei si a florei cu echipa de proiect implicata.

Pentru efectuarea tuturor hartilor la nivelul studiului s-au utilizat diverse softuri de moderlare GIS (Arc Gis, Qgis cat si GlobalMapper), interconectate si utilizate punctual pe fiecare categorie de harta in parte.

Pentru observatii de teren pentru biodiversitate, au fost folosite atat aparate foto profesionale cat si camere de supraveghere trapping pentru fauna mare, au fost colectate inclusiv materiale foto din drona in zonele unde proiectul se invecineaza cu situl Natura2000 dar si in zonele unde au fost identificati anumiti receptori sensibili.

Echipa de ingineri de mediu si experti de mediu implicata in proiect, a fost compusa din 4 experti care au mers in perimetrele de importanta, identificate pe planurile master si au masurat zgomotul instantaneu cu ajutorul unor aparate de tip Multiparametru Exttech 5 in 1 Enviromental Meter EN300.

Pentru analiza vulnerabilitatii proiectului la schimbarile climatice au fost folosite date din WorldClim (GCM Climate Projections) cat si rastelele de detaliu in cadrul acestei etape a proiectului au fost identificate evolutiile precipitatiilor si a temperaturilor pana in anul 2050 cat si potentialele zone cu risc la inundatii, avand la baza hartile disponibile pe ROWATER, respectiv website-ul ANAR. Fiind vorba de date estimate, mentionam ca analiza de schimbari climatice poate avea un grad de incertitudine, fiind direct conectate cu nivelul actual informational existent in acest domeniu.

9 MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI SI MONITORIZARE

9.1 MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

Masurile specifice pentru fiecare componenta impactata, sunt detaliate in cadrul prezentului studiu.

Analiza impacturilor a fost realizata pentru fiecare componenta importanta in parte, astfel pentru ca sa ne putem extrage informatia privind generarea unui impact potential.

Au fost considerate clase de sensibilitate pentru fiecare forma de potential impact, au fost considerate clase si magnitudini de analiza pentru fiecare forma de activitate si in final au fost propuse masuri si recomandari de respectat in proiect, astfel incat in final sa fie atrase dupa sine rezultatele de natura sa reduca valorile impacturilor initiale apreciate la fiecare componenta in parte.

Impacturile reziduale, sunt considerate a fi cele ce raman dupa implementarea masurilor de evitare si reducere.

Proiectul de „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” nu va genera impact rezidual.

Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, neexistand impact asupra biodiversitatii, se considera faptul ca nu este necesara elaborarea unor masuri suplimentare pentru reducerea impactului asupra biodiversitatii.

In cadrul RIM, au fost descrise o serie de masuri generale in cazul poluarii accidentale, prezentate in continuare dupa cum urmeaza:

- Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale ce cuprinde:
 - Sistemul de alerta in caz de poluare accidentala;
 - Programul de masuri si lucrari necesare pentru prevenirea poluarii;
 - Dotarile necesare pentru prevenirea producerii unei poluari accidentale sau pentru inlaturarea efectelor acesteia;
- Accesul in depozitul de melamina este restrictionat, nefiind accesibil tuturor angajatilor fabricii, si doar unor persoane desemnate in acest sens, astfel se poate evita un potential impact privind poluarea mediului in interiorul fabricii.

In cazul scurgerii accidentale a substantelor din bazine, aceasta scurgere va avea loc in interiorul fabricii, existand un risc minim ca aceste scurger accidentale sa afecteze componentele de biodiversitate.

9.2 MONITORIZARE

Având în vedere faptul că proiectul, în toate etapele sale, se va desfășura exclusiv în spațiu închis, în incinta fabricii, neexistând impact asupra biodiversității, se consideră faptul că nu este necesară monitorizarea niciunei componente a biodiversității.

9.2.1 MONITORIZAREA COMPONENTELOR DE BIODIVERSITATE

În cazul proiectului "Extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei", care se desfășoară exclusiv în spațiu închis, în incinta fabricii, fără niciun contact direct cu mediul exterior, există puține sau deloc interacțiuni cu biodiversitatea aflată în afara acelei incinte. Deoarece nu există impact asupra biodiversității din afara spațiului închis, nu este necesară monitorizarea nici unei componente a biodiversității.

Factorii care pot afecta biodiversitatea sunt absenți sau controlați în acest mediu izolat. Din acest motiv, **nu este necesar să fie adoptate măsuri suplimentare pentru monitorizarea biodiversității în cadrul proiectului.**

În plus, lipsa interacțiunii cu biodiversitatea exterioară și controlul strict al condițiilor interne pot facilita gestionarea riscurilor și a impactului asupra mediului. Prin urmare, resursele și eforturile pot fi direcționate către alte aspecte ale proiectului care necesită atenție și monitorizare.

9.2.2 MONITORIZAREA COMPONENTELOR ABIOTICE

Pentru monitorizarea componentelor abiotice în toate etapele proiectului este propus programul de monitorizare prezentat în continuare.

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE				
Aer	La limita perimetrului fabricii PAL	Limita perimetrului fabricii PAL	NO ₂ ; SO ₂ ; pulberi în suspensie; pulberi sedimentabile.	Dacă va fi cazul, la solicitarea autorităților de mediu
Apa	Calitatea apei pentru corpurile de apă de suprafață din zona proiectului	Nu este cazul, principalele corpuri de apă se află la o distanță considerabilă față de proiect, astfel, riscul unei poluări accidentale fiind aproape inexistent	pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO ₅ ; produse petroliere; metale grele.	Dacă va fi cazul, la solicitarea autorităților de mediu

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizati	Frecventa de monitorizare
Zgomot	La limita amplasamentului Fabricii Kastamonu	Dezvoltarea proiectului va fi efectuata in interiorul fabricii, intr-o hala deja existenta pe amplasament la acest moment	Nivelul de zgomot dB (A)	Daca va fi cazul, la solicitarea autoritatilor de mediu
ETAPA DE OPERARE				
Zgomot	In apropierea caselor de locuit	Activitatea desfasurata nu este de natura de a provoca zgomot si vibratii	Nivelul de zgomot dB(A)	Daca va fi cazul, la solicitarea autoritatilor de mediu
ETAPA DE DEZAFECTARE				
Monitorizarile aferente etapei de dezafectare cat si programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de executie.				

Tabelul nr. 9-1 Monitorizarea componentelor abiotice in toate etapele proiectului

10 SITUATII DE RISC

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, nu intra sub incidenta actelor normative europene care transmit legislatia SEVESO, desi in principal in etapa de functionare vor fi utilizate o serie de substante chimice periculoase, dar fara un risc de aparitie a unor impacturi semnificative si cu dispersie in zona vecina proiectului.

Echipe necesare extinderii instalatiei existente- ADUSE DE CATRE NOUL PROIECT

- Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (1 buc. x 45 m³);
- Rezervor de stocare solutie de formalina (1 buc. x 45 m³);
- Rezervor de stocare solutie dietilenglicol (1 buc. x 20 m³);
- Pompe de transport interfazic;
- Cuva de amestec cu agitator central;
- Turn de racire amestec;
- Magazie de depozitare saci cu melamina

Viitorul proiectul consta extinderea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, implicat realizarea unor procese de productie, precum producerea de PAL melaminat, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din:

- 3 rezervoare de stocare materii prime,
- o cuva de amestec cu agitator central,

- marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi

Echipamentele astfel montate permit realizarea adezivului melamino-formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei folosita la producerea de PAL melaminat. Transvazarea interfazica a lichidelor se va face cu un sistem de pompe.

In conditiile functionarii in parametri normali ai instalatiei, se poate afirma faptul ca implementarea proiectului nu va atrage dupa sine potentiale situatii de risc.

La capitolul etapa de executie, pot fi identificate accidente de munca, accidente auto, arsuri, inhalare sau ingerare de substante, caderi si alunecari, loviri si fracturi dar cu o mentenanta corespunzatoare si cu o viziune si un plan integrat de protectie a muncii si echipamentelor, pot fi evitate aceste situatii.

Pot fi generate si situatii de risc provenite din factori externi: razboaie, schimbari geopolitice, decizii politice majore, hazarduri naturale, cutremure si inundatii, precipitatii si inzapeziri, alunecari de teren, explozii sau implozii.

Pentru a preveni orice potential risc cu privire la dezvoltarea si functionarea proiectului, vor fi luate in considerare o serie de activitati:

Preconizam ca nu vor exista cazuri in care sa fie impactat solul, datorita faptului ca amplasamentul fabricii Kastamonu este totalitate betonat cu suprafata de tip covor beton-aramat, cu armatura rezistenta la conditii de trafic industrial, vehicule grele, etc. In cadrul amplasamentului NU au fost identificate zone unde pot exista emisii directe sau indirecte de substante periculoase in sol sau in apele subterane

Pentru dezvoltarea proiectului vor fi luate in considerare variante de constructie moderna si efectuarea unui numar redus de operatii tehnologice. Totodata, suprafetele pe care vor fi manipulate materialele de constructii vor fi reduse si vor fi utilizate in mare parte module prefabricate specifice acestui tip de proiect.

Riscul poluarilor accidentale in etapa de mentenanta va fi unul minim datorita implementarii unor reguli si proceduri bine stabilite specifice operatorilor de mentenanta. Toate echipamentele utilizate in aceasta etapa vor fi echipamente moderne care sa asigure prin utilizarea lor o diminuare a potentialului de productie a poluarilor accidentale.

Determinarea riscurilor specifice fiecarei interventii de mentenanta va fi efectuata prin asigurarea unei analize asupra indicatorilor de risc, specific procedurali, ce vor fi implementati pentru fiecare contractor in parte. Fiecare operator trimis in teren pentru remedierea unei potentiale defectiuni va trebui sa detina asupra sa echipament de depoluare si interventie in cazul unei scurgeri accidentale, astfel incat sa se mobilizeze spre a reduce zona de impact potential.

In etapa de executie a proiectului, cat si in perioada de functionare a acestuia, principalele masuri de reducere a impactului sunt:

- Evitarea depozitarii necontrolate a deeurilor in rezultate din activitatea de constructie a noului proiect. Amenajarea unui spatiu corespunzator in vederea colectarii diferiteiate a deeurilor si in conformitate cu specificul legal cat si asigurarea unei trasabilitati extinse a acestora in vederea valorificarii si eliminarii controlate de catre operatori economici autorizati;
- Asigurarea kit-urilor de interventie rapida in cazul poluarilor accidentale si materiale absorbante in toate zonele unde exista risc de scurgeri substante, pentru a fi utilizate in regim rapid in caz ul unei poluari accidentale.
- Mentenanta proiectului, va fi efectuata in regim periodic, de catre echipa interna a fabricii, in vederea minimizarii riscului de a fi produse potentiale accidente in urma unei functionari defectuoase.
- Trainingul regulat al personalului implicat in activitatile de mentenatata si instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de interventie rapida in caz de poluare, astfel sa existe capacitatea unei interventii rapide la o scurgere accidentala.

11 REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

PREZENTAREA GENERALA A PROIECTULUI

Prezent documentatie reprezinta Raportul privind impactul asupra mediului necesar emiterii Acordului de Mediu pentru proiectul „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” pentru S.C KASTAMONU ROMANIA S.A

Proiectul supus analizei prezentei proceduri de mediu, consta in amplasarea in continuarea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuva de amestec cu agitator central, marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi.

Ca urmare a finalizarii lucrarilor de „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”, se anticipeaza urmatoarele beneficii:

- acoperirea cererii de piata interna si externa cu privire la produsele fabricate;
- imbunatatirea conditiilor de lucru
- reducerea emisiilor de poluanti si a impactului negativ asupra mediului;
- atragerea de investitori si capital in vederea dezvoltarii companiei;
- cresterea vitezei de lucru.

In situatia actuala, capacitatea de productie a liniei de impregnare este de cca 3.500.000 m²/ luna de hartie decor impregnata. Odata cu pregatirea adezivului melaminic prin realizarea investitiei, capacitatea liniei de impregnare a hartiei va creste la aproximativ 3.800.000 m²/luna. Pe langa cresterea capacitatii si eficientei liniei de impregnare, sistemul va realiza un produs calitativ superior, cu proprietati superioare din punct de vedere al reactivitatii; transportat, depozitat si manipulat conform cerintelor standardelor de calitate si productie.

Echipamente necesare extinderii instalatiei existente - ADUSE DE CATRE NOUL PROIECT

- Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (1 buc. x 45 m³);
- Rezervor de stocare solutie de formalina (1 buc. x 45 m³);
- Rezervor de stocare solutie dietilenglicol (1 buc. x 20 m³);
- Pompe de transport interfazic;
- Cuva de amestec cu agitator central;
- Turn de racire amestec;
- Magazie de depozitare saci cu melamina

LOCALIZAREA PROIECTULUI

Amplasamentul S.C KASTAMONU ROMANIA S.A din Mun. Reghin, str. Ierbus nr. 37, 545300, Jud. Mures este cel mai mare amplasament industrial din totalul suprafetelor industriale desfasurate in cadrul Municipiului Reghin, astfel in incinta suprafetei industriale Kastamonu se desfasoara activitatile Fabricii de PAL, DoorSkin (Fabrica Fete de usi) si Fabrica DoorFrame (fabrica de usi) si Fabrica de Cherestea (sau fabrica de prelucrare primara a lemnului).

Proiectul denumit **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** va fi amplasat in **INTERIORUL HALEI DE PRODUCTIE PAL din cadrul Fabricii de PAL Kastamonu Romania** pe **latura de E-NE a fabricii de PAL**, in continuarea liniei existente de pregatire a adezivilor de la linia de impregnare a hartiei, invecinandu-se dupa cum urmeaza:

- **N-NE:** Linii tehnologice, zone de depozitare apartinand S.C KASTAMONU ROMANIA S.A
- **S:** depozit produse finite, zona logistica a S.C KASTAMONU ROMANIA S.A
- **E-NE:** limita NV a padurii Mociar (situata la o distanta de 40 m fata de amplasament);
- **V:** Linii tehnologice ale Fabricii de PAL.

Amplasarea instalatiei supusa acestor proceduri, se va face in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului existenta la momentul actual, spatiul necesar amplasarii acestuia fiind de aproximativ 200 m² (20 ml / 10 ml), dintr-un total de spatiu de aproximativ 450m².

CARACTERISTICILE PROIECTULUI

Din punct de vedere al dreptului de proprietate, suprafata de teren ocupata definitiv de obiectivul de investitie dupa implementarea proiectului este de aproximativ **200 m², dintr-un total de spatiu de aproximativ 450m².**

LUCRARI DE CONSTRUCTIE

Amplasarea echipamentelor care formeaza instalatia **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** se va face direct pe suprafata betonata a pardoselii interioare in incinta Fabricii de PAL, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor care vor fi amplasate prin ancore chimice direct pe pardoseala halei existente.

Perioada lucrarilor de executie estimata pentru proiect este de 6 luni.

Structural, functional si tehnic, la hala de productie nu se vor aduce modificari, instalatiile interioare ce tin de siguranta si securitatea la incendiu sau mecanismele de interventie in cazul poluarilor accidentale fiind utilizate sub aceeasi destinatie

MATERII PRIME SI RESURSE NATURALE

Substantele chimice si combustibilii utilizati in proiect sunt prezentate in tabelul de mai jos. Toate aceste materii prime se vor achizitiona de la terti, nefiind obtinute prin productie proprie.

Material	U.M.	Achizitionat de la terti
Uleiuri de ungere si Vaseline	kg	10

Tabelul nr. 11-1 Substante chimice periculoase necesare in proiect

Resursele naturale utilizate in proiect sunt prezentate tabel in cele ce urmeaza:

Material	U.M.	Productie proprie	Achizitionat de la terti
Nisip	kg	-	100
Apa	m ³	-	10

Tabelul nr. 11-2 Resurse naturale utilizate in proiect

Resursele naturale necesare pentru implementarea proiectului se vor achizitiona de la terti. Proiectul nu presupune exploatarea resurselor naturale din arile naturale protejate intersectate.

COMBUSTIBILI

Alimentarea cu carburanti a utilajelor de la punctele de lucru se va efectua in afara amplasamentului.

Utilajele vor fi intretinute si verificate periodic pentru a se evita eventualele accidente sau evenimente ce pot conduce la poluarea solului, apelor sau aerului. In cazul sesizarii oricaror defectiuni, acestea vor fi remediate in ateliere specializate.

Toate acestea se vor achizitiona de la terti, nefiind obtinute prin productie proprie.

Managementul acestor substante se va face cu respectarea legislatiei in vigoare si a indicatiilor de pe ambalajele acestor produse, precum si din fisele cu date de securitate care insotesc produsele.

ESTIMAREA TIPULUI SI CANTITATILOR DE EMISII SI DESEURI

Principala forma de poluare fizica asociata proiectului analizat va fi reprezentata de zgomotul si vibratiile generate de autovehiculele utilizate pe perioada realizarii lucrarilor pentru transportul principalelor elemente ale instalatiei.

In perioada de operare a proiectului, vor fi deasemenea utilizate autovehiculele pentru transportul materiilor prime ce urmeaza a fi prelucrate in instalatie.

Totodata, prin functionarea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare aceasta nu va genera zgomot perimetral, instalatia fiind amplasata in interiorul halei.

In perioada de functionare, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei nu va genera emisii, prin natura activitatii sale. Emisiile din rezervorul de stocare si autocisterna vor fi prevenite printr-un circuit inchis.

In perioada de executie a lucrarilor de pentru „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” rezulta o serie de deseuri ce vor fi colectate de catre constructorul general si predate catre colectori autorizati. Gospodarirea deseurilor in cadrul amplasamentului va fi efectuata in conformitate cu reglementarile in vigoare.

Aferente lucrarilor de executie, de operare cat si de dezafectare, in cadrul amplasamentului vor fi generate urmatoarele categorii de deseuri: **Plastic, Metale, Ambalaje de Hartie si carton, Ambalaje de materiale plastic, Ambalaje de lemn, Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase;**

ETAPA DE CONSTRUCTIE					
COD DESEU*	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA**	MODUL DE GESTIONARE
20 01 39	Plastic	10	t/an	S	Valorificare
20 01 40	Metale	50		S	
15 01 01	Ambalaje de Hartie si carton	40		S	
15 01 02	Ambalaje de materiale plastic	10		S	
15 01 03	Ambalaje de lemn	100		S	
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie	5		S	Eliminare

ETAPA DE CONSTRUCTIE					
COD DESEU*	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA**	MODUL DE GESTIONARE
	contaminata cu substante periculoase				

Tabelul nr. 11-3 Deseuri generate in perioada de executie a proiectului

Deseuri si emisii rezultate in urma procesului de impregnare hartie

In urma procesului de impregnare rezulta trei tipuri de deseuri dupa cum urmeaza:

- rasini formaldehidice rezultate din procesele de spalare a instalatiei de impregnare;
- hartie neimpregnata;
- hartie impregnata.

Deasemenenea, in urma functionarii procesului, vor fi generate si urmatoarele tipuri de deseuri: Apele uzate, Namol, Deseuri de hartie

ETAPA DE OPERARE					
COD DESEU*	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA**	MODUL DE GESTIONARE
08 04 12	Namoluri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 11	10	t/an	SS	Eliminare

Tabelul nr. 11-4 Deseuri generate in perioada de executie a proiectului

Analiza proiectului propus nu a dus la identificarea unor surse potentiale de poluanti biologici. Nu a fost identificata prezenta unor alte surse potentiale de poluare fizica, precum radiatiile (radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta).

DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI DATORATE PROIECTULUI

Dezvoltarea proiectului nu prezinta impact rezidual.

In etapa de dezafectare a proiectului, estimam ca nu sunt posibile a fi identificate impacturi negativ-semnificative si remanente.

ANALIZA ALTERNATIVELOR REZONABILE

Pentru extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, nu s-a avut in vedere alte variante, scopul final fiind acela de a mari productivitatea liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate, insa s-au efectuat filtrele specifice pentru fiecare componenta in parte, astfel incat sa fie aleasa cea mai fezabila optiune tehnico-economica si de mediu, raportat la cerintele de imbunatatire aduse prin modernizare.

In elaborarea acestei analize, echipa de mediu in parteneriat cu echipa, ingineri din partea Kastamonu Romania, a agreat din punct de vedere criteriu de mediu, dupa cum urmeaza: reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin reducerea transporturilor rutiere de adeziv pentru impregnare.

DE CE A FOST REALIZAT UN STUDIU DE IMPACT ASUPRA MEDIULUI?

Studiul de impact asupra mediului sau RIM-ul a fost realizat pentru a identifica, limitarile specifice proiectului din punctul de vedere al protejarii mediului si de a prezenta actiunile si masurile specifice pentru acesta, iar in final sa nu existe un impact remanent sau impact major apt sa determine o implementare defectuoasa cu efecte ireversibile asupra mediului.

RIM-ul incearca sa identifice formele de impact, generate prin actiunile proiectului in etapa de executie, in etapa de exploatare si in etapa de dezafectare (de cele mai multe ori identice cu cele din etapa de executie si clasificate inversat)

CE ALTI PASI AU FOST DERULATI PANA IN PREZENT IN CADRUL PROCEDURII DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI?

Pentru beneficiar a fost realizata procedura de evaluare de impact asupra mediului pana la etapa depunerii Memoriului pentru acordul de mediu, cu intentia de a fi obtinuta Decizia Etapei de Incadrare din partea APM.

IN CE CONSTA PROIECTUL?

Viitorul proiectul consta extinderea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, implicit realizarea unor procese de productie, precum producerea de PAL melaminat, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din

- 3 rezervoare de stocare materii prime,
- o cuva de amestec cu agitator central,
- marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi (vara adezivii se intaresc foarte

rapid la temperaturi de peste 20°C iar iarna la temperaturi inferioare, isi pierde proprietatile fizico-chimice de tip reactivitate, vascozitate, etc).

Echipamentele astfel montate permit realizarea adezivului melamino-formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei folosita la producerea de PAL melaminat. Transvazarea interfazica a lichidelor se va face cu un sistem de pompe.

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe paviment, in interiorul halei existente, cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si nu vor exista lucrari de tip, decopertare paviment, demolari de constructii existente.

CUM VA FI IMPLEMENTAT PROIECTUL?

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe suprafata betonata din interiorul halei existente, cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si nu vor exista lucrari de tip, decopertare paviment, demolari de constructii existente.

CE ACTIVITATI SE VOR DESFASURA IN PERIOADA DE OPERARE A INVESTITIILOR?

Perioada de operare a proiectului poate fi definita de urmatoarele activitati:

- Perioada de analiza si testare initiala a tuturor echipamentelor nou instalate
- Perioada de activare integrala sistemului si de testare pe categorii de functionalitate
- Asigurarea lucrarilor de mentenanta si intretinere a echipamentelor
- Solutionarea tuturor aspectelor privind trasabilitatea deseurilor

CARE ESTE DURATA DE VIATA A INVESTITIILOR PROPUSE?

Durata etapei de operare nu este limitata in timp, pe parcursul operarii instalatiei urmand a fi executate lucrari de intretinere si interventii in caz de situatii de urgenta.

CARE ESTE PRODUCTIA SI CU CE RESURSE SE REALIZEAZA?

Asa cum rezulta din numele proiectului, prin implementarea proiectului va fi produs adeziv pentru linia de impregnare a hartiei.

Echipamentele, materiile prime, materialele si utilizate sunt urmatoarele:

- **Rezervor (tanc) de solutie de formalina** – construit din otel inoxidabil, de capacitate de 40 m³, ce va fi amplasat direct pe suprafata betonata a pardoselii din incinta fabricii de PAL. Acesta este prevazut cu sistem de flanse de prindere si racordare a pompei de incarcare/descarcare a solutiei. Rezervorul este inchis si conditionat termic;
- **Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica**, din otel inoxidabil, de capacitate de 40 m³, ce va fi amplasat direct pe suprafata pardoselii

betonate din incinta fabricii de PAL. Acesta este prevazut cu sistem de flanse de prindere si racordare a pompei de incarcare/descarcare;

- **Turnul de racire amestec, amplasat pe linia tehnologica**, are capacitatea de cca 2,5 Gcal/h si este necesar conditionarii termice a adezivului melamino-formaldehidic;
- Transferul lichidelor din sistemele de transport, de stocare sau interfazice se face cu ajutorul mai multor pompe: Pompa de vacuum de 22 kw si capacitate de 650 m³/h; pompa de transfer solutie de formalina de debit cca 60 m³/h; pompa pentru apa de racire de cca 250 m³/h, la 2,5 bar; pompa de descarcare de cca 60 m³/h.
- Alimentarea cu abur tehnologic se va face printr-o conducta metalica flexibila, din otel inoxidabil de cca 1,5", la presiune de 2 bari, fiind conectata direct la sistemul termic existent prin racorduri de tip flanse, fixate cu suruburi;
- **Cuva de amestec** – este un recipient de inox, de capacitate de cca 28 m³, prevazut cu capac etans si agitator central actionat electric de un motor de 11 kw, la 400 rot/min. Aceasta este prevazuta cu guri de alimentare pentru substantele din proces, guri de alimentare prevazute cu flanse de racordare, cu prindere si fixare ermetica cu suruburi. De asemenea are prevazuta si flansa de racordare a pompei de descarcare a adezivului melamino-formaldehidic obtinut prin amestecul de substante;
- **Melamina** – substanta solida, pudra cristalina de culoare alba, aprovizionata auto, in saci de 1000 kg (big bags), depozitata in capatul liniei tehnologice, in zona special amenajata. Consumul de melamina estimat va fi de cca 2680 to/an;
- **Formalina** – solutie lichida de formaldehida 50%, aprovizionata auto, in cisterne si descarcata in rezervorul de stocare de 40 m³, construit din otel inoxidabil, recipient inchis, ce va fi amplasat pe linia tehnologica. Consumul de solutie de formalina va fi de cca 1280 to/an;
- **Apa tehnologica** – alimentata direct din reseaua interna a fabricii, printr-o teava de PVC de 1,5", prevazuta cu robineti de inchidere si sistem de masurare. Consumul de apa va fi de cca 1280 m³/an;
- **Diethylene glikol** – utilizat ca si substanta de aditivare, se aprovizioneaza auto si se depoziteaza intr-un rezervor de otel inoxidabil de capacitate de cca 20 m³, ce va fi montat pe flux. Consumul de diethylene glikol va fi de cca 150 to/an;
- **Hidroxiid de sodiu (NaOH)** – solutie lichida, aprovizionata auto, in recipiente de 1000 l, depozitata in spatiu special amenajat. Consumul de NaOH estimat va fi de cca 10 to/an.

Etapale fluxului de productie in sectia de impregnare si melaminare hartie

- Descarcarea materiilor prime necesare din cisterne;
- Descarcarea aditivilor chimici;;
- Prepararea adezivilor pentru linia de impregnare si conditionarea termica a acestora;
- Stocarea adezivilor in recipientele existente pe flux in vederea producerii hartiei impregnate

SUNT ACESTE INVESTITII INCLUSE IN PLANURILE ELABORATE LA NIVEL LOCAL, JUDETEAN SAU REGIONAL ?

Investitia proiectului **EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI** nu este inclusa in planurile elaborate la nivel local, judetean sau regional.

Valoarea generala a investitiei va fi suportata integral din resursele proprii ale beneficiarului.

CE POLUANTI VOR FI EVACUATI IN AER CA URMARE A IMPLEMENTARII PROIECTULUI?

O forma de poluare fizica o reprezinta poluarea atmosferica cauzata in etapa de executie de echipamentele si utilajele folosite in constructie, iar in etapa de functionare nu vor fi evacuati poluanti in aer. Gazele provenite de la linia de impregnare vor fi directionate printr-un ventilator cu biofiltru catre ventilatorul existent catre instalatia de combustie PAL.

Analiza proiectului propus nu a dus la identificarea unor surse potentiale de poluanti biologici. Nu a fost identificata prezenta unor alte surse potentiale de poluare fizica, precum radiatiile (radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta).

CE POLUANTI VOR FI EVACUATI IN APA CA URMARE A IMPLEMENTARII PROIECTULUI?

Proiectul nu presupune evacuarea de poluanti direct in apa de suprafata sau in apele subterane, cursuri de apa sau in vecinatatea cursurilor de apa. Datorita distantei foarte mari a amplasamentului fata de cursurile de apa, nu exista riscul ca in cazul unei poluari accidentale sa fie afectate corpurile de apa.

CE POLUANTI POT AJUNGE PE SOL?

Exista sanse foarte reduse ca solul sa fie contaminat in zona amplasamentului datorita faptului ca toata suprafata fabricii Kastamonu este totalitate betonata cu suprafata de tip covor beton-armat, cu armatura rezistenta la conditii de trafic industrial, vehicule grele, etc.

In cadrul amplasamentului NU au fost identificate zone unde pot exista emisii directe sau indirecte de substante periculoase in sol sau in apele subterane

Solul poate fi contaminat in etapa de executie a proiectului, prin activitati de depozitare neconforma materiale prime si de constructii, vehiculari defectuoase a unor chimicale, neadaptarea volumetriilor de consum, lipsa unei gestiuni corespunzatoare a deseurilor etc.

Sunt specificate si recomandate in cadrul RIM, o serie de masuri care pot asigura o monitorizare constanta si corecta asupra calitatii acestui factor de mediu fizic si pe care beneficiarul il poate gestiona.

RIM-ul prezent cuprinde masuri de protectie si de aplicat in cazul in care aceste categorii de riscuri sunt identificate in dezvoltare, exploatare si dezafectare.

IMPLEMENTAREA PROIECTULUI VA CONDUCE LA CRESTEREA NIVELURILOR DE ZGOMOT?

Nu, proiectul nu va conduce la cresterea nivelului de zgomot avand in vedere faptul ca va fi implementat in interiorul fabricii PAL.

PROIECTUL GENEREAZA POLUARE TERMICA (CALDURA) SAU RADIOACTIVA?

Nu, proiectul nu va genera poluare termica sau radioactiva In etapa de construire si functionare a proiectului nu se vor utiliza substante cu caracter radioactiv si nu vor fi utilizate surse de radiatii. Lucrarile si activitatile propuse pentru proiect nu folosesc radiatii, deci implicit nu va fi necesara luarea de masuri speciale impotriva acestora.

CE DESEURI SUNT PRODUSE SI CUM VOR FI GESTIONATE?

In perioada de executie a lucrarilor de pentru „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” rezulta o serie de deseuri ce vor fi colectate de catre constructorul general si predate catre colectori autorizati. Gospodarirea deeurilor in cadrul amplasamentului va fi efectuata in conformitate cu reglementarile in vigoare.

Estimam ca vor fi generate urmatoarele coduri de deeu in etapa de executie a proiectului: 20 01 39 – Plastic, 20 01 40 – Metale, 15 01 01 – Ambalaje de hartie si carton, 15 01 02 – ambalaje de material plastic, 15 01 03 – Lemn, 15 02 02* Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase

In etapa de exploatare a proiectului, consideram ca pot fi identificate urmatoarele coduri de deeu: 08 04 12 - Namoluri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 11;

Vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deeurilor si va fi pastrata evidenta cantitatilor de deseuri generate in conformitate cu prevederile din Hotararea de Guvern nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase in conformitate cu modificarile si completarile ulterioare.

Constructorul ce urmeaza sa extinda instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, va asigura atat in etapa de operare cat si in etapa de construire, norme clare privind regulile de gestionare a deeurilor, evidenta gestiunii deeurilor si implicit proceduri de lucru cu contractorii implicati in activitatea de construire, astfel incat, deeurile generate vor fi colectate constiincios, in zonele special destinate de unde urmeaza a fi ridicate de catre agentii economici autorizati pentru preluarea deeurilor generate in amplasament.

Toate deeurile rezultate de pe amplasament atat in perioada de exploatare, operare, cat si de dezafectare vor fi colectate in containere si transferate unei firme specializate in depozitarea si tratarea deeurilor.

CARE ESTE METODOLOGIA UTILIZATA PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI?

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, acesta fiind invecinat cu urmatorul sit Natura 2000 – ROSCI0320- Mociar

Proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Din analiza realizata la nivelul amplasarii elementelor proiectului si a habitatelor naturale din cadrul siturilor Natura 2000 s-a constatat faptul ca exista invecinare cu urmatorul sit:

- **ROSCI0320 Mociar** - desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 si art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Proiectul „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” NU se regaseste in lista prezentata in cadrul Anexei 1 la Legea 22/2001 pentru transpunerea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera din 25.02.1991 si NU aduce impact asupra mediului, din punct de vedere transfrontalier.

Pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” a fost emisa Decizia etapei de incadrare nr. 12477 din 20.02.2024 emisa de APM Mures prin care s-a decis incadrarea proiectului in categoria activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului si necesitatea elaborarii Studiului de evaluare a impactului asupra mediului.

Metodologia propusa in cadrul prezentului raport propune o diferentiere intre conceptul de „efect” si cel de „impact”. Efectele se refera la modificarile cauzate mediului fizic ca o consecinta directa a cauzelor (modificarilor) generate de proiect (atat in etapa de constructie cat si in cea de operare).

CARE ESTE IMPACTUL PROIECTULUI?

Formele de impact care sunt evidentiate, in cadrul dezvoltarii acestui proiect:

Pe durata implementarii proiectului:

- **Sursele de emisii** - Sursele de particule in suspensie ca urmare a traficului derulat
- **Sursele de impact din punct de vedere al zgomot si vibratii** de la etapa de construire, pot fi reprezentate de catre:
 - activitatea vehiculelor si a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj
 - traficul rutier al vehiculelor, necesare dezvoltarii proiectului.
- **Sursele potientiale de impact poluare, cu grad foarte redus de aparitie si impact, a solului si subsolului**, in etapa de construire, pot fi:
 - eventualele scurgeri accidentale de combustibil si uleiuri sau alte substante chimice;
 - lipsa evidentei gestionarii deseurilor si a punctelor definite pentru asigurarea unei colectari a deseurilor, conforma cu legislatia in vigoare;
- **Surse potientiale de Impact redus asupra asupra calitatii aerului din zona, pe fondul urmatoarelor motive:**
 - activitatile de construire pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” sunt dimensional reduse, prin implicarea unor utilaje moderne si solutii tehnice adaptate criteriilor de eco-eficienta;
 - sursele de poluanti atmosferici perioadei de construire, vor fi controlati in mod constant, in vederea evitarii potentialelor emisii necontrolate sau a unor emisii cu caracter continuu (oprire utilaje in momentul incarcarii-descarcarii, utilizare camioane moderne Euro 5/Euro 6, operare utilaje de mare tonaj, in regim redus de incarcare, in vederea evitarii supra-turarii), etc;

Pe durata functionarii si etapa de mentenanta, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei NU va genera un impact sesizabil asupra mediului datorita faptului ca prin natura sa, aceasta activitate nu produce emisii si implicit nu produce zgomot sau vibratii

La acest moment,azele provenite de la linia de impregnare sunt colectate si directionate catre centrala termica SES de la PAL, de unde impreuna cu restul de gaze reziduale sunt filtrate cu ajutorul instalatiei EWK (Filtru electrostatic umed)

Proiectul nu are impact rezidual.

In etapa de dezafectare a proiectului, estimam ca nu sunt posibile a fi identificate impacturi negativ-semnificative si remanente.

In etapa de operare, elementele construite se vor integra in peisajul actual, fara impact direct si fara sa genereze schimbari de tema in peisajul.



Un aspect social important este faptul ca desfasurarea proiectului anterior mentionat si supus aprobarii prin natura sa nu este de natura de a impacta in mod negativ calitatea vietii umane sau de a aduce disconfort localnicilor aflati in prima linie de locuinte.