

- Pentru claritate, confirmăm corectitudinea datelor utilizate in EA pentru dimensiunile conductelor aferente proiectului Neptun Deep, după cum urmează : *conducta alimentare/aducțiune Domino 4794 mc, conducta Pelican 104 mc, conducta de producție gaze către țărm 67543 mc;*
- Referitor la fluide vă comunicăm următoarele:
 - Fluidul de foraj neapos are două componente principale: fluidul de bază (ESCAID 110) in proporție de 70% si saramură de clorură de calciu 30%. Fisele de securitate sunt prezentate in Anexa H a Raportului de impact asupra mediului. Acest fluid de foraj este uleios si prin urmare se folosește numai după instalarea riserului, când operațiunile de foraj se desfășoară separat de mediul marin. Astfel tot detritusul combinat cu acest fluid de foraj se colectează la nivelul platformei de foraj, se centrifughează pentru a recupera cat mai mult fluid de foraj posibil, iar detritusul separat se transportă la țărm în vederea valorificării prin operatori economici autorizați. Frazele de risc ale ESCAID 110 sunt: *H304: Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.* Frazele de risc ale clorurii de calciu sunt: *H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.*
 - Fluidul de acționare a valvelor subacvatice este un fluid hidraulic pe bază de apă, formulat special pentru astfel de aplicații, rapid biodegradabil, cu denumirea comerciala Pelagic 100H. Fisa de securitate se regăsește in Anexa H a Raportului de impact asupra mediului. Frazele de pericol ale acestui produs sunt: *H302 – Nociv in caz de înghițire, H315 – Provoacă iritarea pielii, H319 – Provoacă iritarea gravă a ochilor, H373 – Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungită sau repetată.*
 - Fluidul de conservare a sondelor este constituit in proporție de 95% saramura de clorură de calciu, la care se mai adaugă 3 aditivi precum inhibitor de coroziune, biocid și captator de oxigen. Fisele de securitate ale acestor produse sunt prezentare in Anexa H a Raportului de impact asupra mediului. Această saramură se introduce în gaura de sondă după finalizarea forajului, pentru a păstra integritatea acesteia până când sonda este conectată la platforma de producție și este pusă în funcțiune/productie. Este important de înțeles că la intrarea în producție, întregul volum de saramură de conservare, de la toate sondele, este captat și transportat la țărm pentru tratare corespunzătoare la un operator autorizat. Frazele de risc la clorurii de calciu sunt: *H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.*
- Va rugam regăsiți mai jos Tabelul A.38 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor proiectului Neptun Deep, conținând informațiile solicitate.

Tabel A.38 Prezentarea tabelara a interventiilor si componentelor proiectului Neptun Deep

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	<p>Amenajare drumuri de acces temporar</p> <p><i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, depunerea și compactarea straturilor de sol, balast și piatră spartă, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, amenajarea suprafeței afectate la finalizarea lucrărilor</i></p>	Drumuri temporare de acces la organizarea de șantier pentru microtunel	În zona terestră a proiectului	<p>Cca. 228 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076</p> <p>Cca. 3,6 km până la limita ROSCI0239</p>	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Construcție	Amenajare organizări de șantier	Organizarea de șantier pentru SRM și CCR	În zona terestră a proiectului	Cca. 920 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, depunerea și compactarea straturilor de sol, balast și piatră spartă, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, amenajarea suprafeței afectate la finalizarea lucrărilor</i>	Organizarea de șantier pentru microtunel	În zona terestră a proiectului	Cca. 3,8 km până la limita ROSCI0239 Cca. 161 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,6 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Construcție	Amenajarea trecerii temporare de la nivelul căii ferate <i>Decopertarea și depozitarea solului</i>	Trecerea la nivelul căii ferate	În zona terestră a proiectului	Cca. 870 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, depunerea și compactarea straturilor de sol, balast și piatră spartă pt. amenajare conexiune drumuri, montarea dalelor prefabricate, trafic transport, Încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, amenajarea suprafeței afectate la finalizarea lucrărilor</i>				
Construcție	Construire/ Instalare SRM și CCR <i>Decopertarea și depozitarea solului</i>	Stația de reglare și măsurare - SRM	În zona terestră a proiectului	Cca. 1030 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,59 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, realizare platforme betonate, realizare drumuri interioare, instalare componente SRM, construirea CCR, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, refacerea mediului la finalizarea lucrărilor Amenajare spațiu verde</i>	Centrul de control - CCR	În zona terestră a proiectului	Cca. 1004 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Construcție	Instalare conductă producție gaze și cablu cu fibră optică pe uscat <i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea șanțului pozare</i>	Conducta de producție gaze naturale și cablul de fibră optică	În zona terestră a proiectului	Cca. 182 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,7 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>conductă și depozitarea solului excavat, excavare incinte de intrare și ieșire pt. forajul orizontal de subtraversare drumuri și cale ferată, instalare conductă de producție gaz și cablu cu fibră optică, astuparea șanțului, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție</i>				
Construcție	Sub-traversare țărșm (construire microtunel) <i>Construirea căminului de lansare (căminul de pe uscat), executarea lucrărilor de tunelare, construirea căminului</i>	Microtunel	În zona marină a proiectului	Punctul de ieșire în mare se suprapune cu ROSPA0076	ROSPA0076 este subtraversat pe o lungime de cca. 673 m
				Punctul de ieșire în mare este situat la cca. 30 m distanță față de ROSAC0273 Cca. 3,42 km până la limita ROSCI0239	ROSAC0273 este subtraversat pe o lungime de cca. 586 m

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>de ieșire în mare și execuția șantului de tranziție (instalare și pozare conductă), recuperarea de pe mare a forezei tunelului, instalarea conductei și a cablului de fibră optică prin tragerea de pe mal prin microtunel, umplerea tunelului cu apa și astuparea șanțului și a căminului de ieșire cu materialul excavat</i>				
Construcție	Instalare conductă producție gaze prin microtunel (ancorare barjă) <i>Pentru obținerea unei stabilități sporite a barjei implicate în lucrările de instalare a</i>	Conducta de producție gaze naturale	În zona marină a proiectului	19 puncte de ancorare se intersectează cu ROSPA0076 7 puncte de ancorare se intersectează cu ROSAC0273 6 puncte se intersectează cu ROSPA0076 și cu ROSAC0273 7 puncte nu se intersectează	-

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>conductei, se va pune în aplicare un plan de ancorare care presupune schimbarea succesivă a poziției celor 8 ancore utilizate</i>			cu arii naturale protejate de interes comunitar cca. 1,7 km până la limita ROSCI0239	
Construcție	Forajul sondelor de producție <i>Mobilizarea platformei de foraj, săparea a 10 sonde , trafic nave suport</i>	10 sonde subacvatice de producție gaze	În zona marină a proiectului	Cca. 14,4 km față de limita ROSCI0311	-
Construcție	Excavare/dragare șanț pentru conducta de producție gaze <i>Mobilizarea navei de dragare, săparea/dragarea șanțului pe o lungime de 3375 m, acoperirea</i>	Conducta de producție gaze naturale	În zona marină a proiectului	Între 30 m și 1090 m față de limita ROSAC0273 Se suprapune parțial (1,86 km) cu ROSPA0076 Cca. 2,3 km până la limita ROSCI0239	La sud de ROSAC0273

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>ulterioară a șanțului pentru conducta de producție gaze</i>				
Construcție	<i>Instalarea conductei prin metoda S-lay, instalarea cablului cu fibră optică cu un echipament subacvatic special care sapă șanțul, instalează cablul și astupă șanțul</i>	Conducta de producție gaze naturale și fibra optica	În zona marină a proiectului	ROSPA0076 este subtraversată pe o lungime de cca. 2,533 km	1,86 km măsurată de la limita exterioară a sitului, pe traseul conductei, până la ieșirea din microtunel; 0,673 km din conducta subtraversează prin microtunel ROSPA0076
				ROSAC0273 este subtraversat pe o lungime de cca. 586 m	Subtraversarea se realizează prin microtunel
				Cca. 1,26 km față de limita ROSCI0311	Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul (separat de conducta de gaze) fibrei optice
				Cca. 2,28 km până la limita ROSCI0239	Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul (separat de conducta de gaze) fibrei optice

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	<p>Instalare platformă Neptun Alpha</p> <p><i>Transport Jacket și suprastructură la locul instalării, instalare jacket prin fixare piloni prin batere cu ciocan pneumatic, instalare prin sudură a suprastructurii, Instalare echipamente procesare gaz</i></p>	Platforma Neptun Alpha	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311
Construcție	<p>Instalare sisteme subacvatice inclusiv conducte de aducțiune și sisteme ombilicale de la centrele de foraj la platformă</p> <p><i>Săpare șanțuri pentru sistemul ombilical și conductele de</i></p>	Conducte de aducțiune și sisteme ombilicale	În zona marină a proiectului	Cca. 10,8 km față de limita ROSCI0311	La est față de ROSCI0311

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>alimentare/aducțiune, pozarea conductelor ombilicale și de alimentare/aducțiune</i>				
Construcție	Verificare conductă de producție înainte de punerea în funcțiune	Conducta de producție naturale de gaze	În zona terestră și marină a proiectului	ROSPA0076 este subtraversată pe o lungime de cca. 2,533 km	1,86 km măsurată de la limita exterioară a sitului până la ieșirea din microtunel; 0,673 km conducta subtraversează prin microtunel ROSPA0076
				ROSAC0273 este subtraversat pe o lungime de cca. 586 m	Subtraversarea se realizează prin microtunel
				Cca. 1,3 km față de limita ROSCI0311	Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul conductei de producție gaze
				Cca. 2,28 km până la limita ROSCI0239	Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul conductei de producție gaze

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	Verificări de la punerea în funcțiune a echipamentelor de pe platformă	Platforma Neptun Alpha din zona offshore	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311
Construcție	Lucrări de refacere a mediului	La nivelul suprafețelor S3 și S4	În zona terestră a proiectului	Cca. 161 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,6 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Operare	Operarea platformei Neptun Alpha	Platforma Neptun Alpha din zona offshore	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311
Operare	Funcționarea SRM și CCR	Stația de reglare și măsurare - SRM	În zona terestră a proiectului	Cca. 1030 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,59 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
		Centrul de control - CCR	În zona terestră a proiectului	Cca. 1004 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Dezafectare	Dezafectare instalații din cadrul SRM și CCR <i>Demontarea instalațiilor SRM, demolarea structurilor betonate, dezafectarea CCR, evacuarea materialelor și a deșeurilor, refacerea terenului după dezafectare</i>	Stația de reglare și măsurare - SRM	În zona terestră a proiectului	Cca. 1030 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,59 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
		Centrul de control - CCR	În zona terestră a proiectului	Cca. 1004 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Dezafectare	Dezafectare Platforma Neptun Alpha și instalații subacvatice <i>Abandonarea sondelor de producție, golirea conductelor și instalațiilor, demontarea echipamentelor de pe</i>	Platforma Neptun Alpha din zona offshore	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<p><i>platformă, demontarea suprastructurii, îndepărtarea jachetului, recuperarea instalațiilor subacvatice, transportul tuturor componentelor la țărm pentru valorificare /eliminare.</i></p> <p><u>Conductele de gaz nu vor fi dezafectate.</u></p>				

- Planurile de ancoraj se regăsesc în **Anexa B-04 Subtraversare zona costiera cu zona din larg vedere de sus - document referința ND-D-EM-10-OI-DLAY-0001-0001_1.**

Ca suport al explicațiilor de mai jos reatașăm planurile de ancoraj.

După construirea microtunelului, secțiunea de conductă care se va afla în microtunel trebuie trasă prin acesta dinspre mare spre țărm, nava și implicit o parte din ancore, mutându-se dinspre țărm înspre larg. Pentru această activitate, nava care construiește conductă trebuie să se poziționeze în aliniament cu microtunelul, folosind sistemul de poziționare dinamică, însă pentru extra stabilitate în momentul tragerii conductei prin microtunel, trebuie folosite și ancorele navei.

Nava este dotată cu 8 ancore, 4 în partea din față și 4 în partea din spate. Lansarea ancorelor se face asistat de către o navă de sprijin, și ea dotată cu sistem de poziționare dinamică, care preia pe rând fiecare ancoră în parte cu ajutorul unui troliu și a unui cablu de ghidaj. Fiecare ancora preluată în acest fel este transportată la locația prestabilită, unde este coborâtă cu viteza constantă în plan vertical pe fundul mării cu ajutorul troliului și a cablului de ghidaj. Cablul de ghidaj rămâne atașat de ancora și terminal este prevăzut cu o geamandura pentru identificarea și recuperarea ulterioară. În timpul acestei operațiuni nava de sprijin nu va ancora și ea la rândul ei, folosindu-se numai de sistemul de poziționare dinamică pentru a executa activitatea. Similar, la finalizarea lucrării, nava de sprijin va ridica fiecare ancoră de pe poziție și o va transporta înapoi la nava de construire a conductei.

Fiecare locație de ancorare va fi utilizată o singură dată.

Ancorele folosite pentru această activitate, în cadrul proiectului Neptun Deep, sunt structuri metalice din oțel, formate dintr-o talpă de formă trapezoidală, cu dimensiunile aproximative de 6,8m x 6,3m, ce se așează pe fundul mării și de care este atașat un braț mobil din oțel, de care se conectează lanțul care face legătura dintre ancoră și navă. Greutatea de 15 tone a ancorei se distribuie uniform pe suprafața fundului mării prin talpa ancorei.

În execuția acestei activități de tragere a conductei prin microtunel, care are o durată estimată de aproximativ 2 săptămâni, nava va ocupa câteva poziții pe aliniamentul de tragere. La începutul activității, prima poziție este mai aproape de microtunel, iar pe măsură ce conductă avansează prin acesta, nava se retrage spre larg, pe aliniamentul respectiv pe pozițiile următoare, pentru a continua și finaliza tragerea conductei prin microtunel.

Este important de înțeles faptul că, fiecare nouă poziție a navei, nu presupune 8 noi puncte de ancorare, deoarece nava își poate muta poziția prin prelungirea și scurtarea lanțurilor de ancorare, fără să fie nevoie să se schimbe locația unor ancore. Datorită acestei optimizări, totalul punctelor de ancorare pentru toate pozițiile navei este de 27 puncte,

deoarece anumite puncte de ancorare rămân neschimbate, chiar dacă nava își schimbă poziția. Din cauza limitărilor determinate de prezenta epavei Costinesti asupra culoarului de lucru al navei, din totalul celor 27 puncte de ancorare, 7 dintre acestea se suprapun cu aria naturală protejată ROSAC0273 Zona marină Cap Tuzla, neexistând alta posibilitate de poziționare a ancorelor în afara ariei naturale protejate, pentru stabilizarea navei (barja).

În evaluarea impactului s-a luat în considerare tipul de ancora prezentat, cât și efectele activităților descrise mai sus.

- Tabelul A39 cu informații privind durata de manifestare a efectelor. este prezentat mai jos.

Tabelul A.1 Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului Neptun Deep

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Construcție	Emisii de zgomot	Între 610 și 630 zile	Amenajare drumuri de acces temporar	Modelări ale zgomotului	55 dB	50 m	ROSPA0076 Marea Neagră	Nu intersectează ROSPA0076 Marea Neagră
			Amenajare organizărilor de șantier					
			Trecere temporară la nivel de cale ferată					
			Construire/ Instalare SRM și CCR					
			Instalare conductă producție gaze și cablu cu fibră optică pe uscat					
Construcție	Relocarea substratului	Cca. 75 zile (cu o	Sub-traversare	Calculare și	8438 m ²	5-500 m	ROSAC0273 Zona	Nu intersectează

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	cu organismele vii	perioadă de aproximativ 30 zile între săparea șanțului și acoperirea șanțului și a conductei cu substratul relocat)	țărnam (construire microtunel) și săpare șanț pentru conducta de producție gaze	modelare			marină de la Capul Tuzla	ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla. Materialul excavat/dragat va fi folosit pentru acoperirea unui segment de 1775 m din conducta amplasată în șanț, la o distanța minimă de cca. 570 m față de ROSAC0273.
	Turbiditate	Între 50 și 80 zile		Modelarea penei de sedimente	1 mg/l	2-3 km	ROSAC0273 Zona marină de la Capul	Intersectează ROSPA0076 Marea Neagră, ROSAC0273 Zona marină

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
							Tuzla, ROSCI0293 Costinești - 23 August și ROSPA0076 Marea Neagră	de la Capul Tuzla și ROSCI0293 Costinești - 23 August
	Creșterea temporară și locală a nutrienților și posibil a unor poluanți prezenți în sedimente datorită resuspensiei sedimentelor	Între 50 și 80 zile		Estimare	N-NO ₃ > 0,03 mg/l Tp*** - peliculă vizibilă la suprafața apei	2-3 km	ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla, ROSCI0293 Costinești - 23 August și ROSPA0076 Marea Neagră	Intersectează ROSPA0076 Marea Neagră, ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla și ROSCI0293 Costinești - 23 August

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	Emisii zgomot subacvatic	Cca. 130 zile. Lucrările au un caracter intermitent		Modelare zgomot subacvatic	153 dB (VHF)*	920 m	ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla	Intersectează ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla
	Strivire și/sau denudare a substratului dur populat cu organisme marine ca urmare a amplasării ancorelor navei utilizate la instalare	Cca. 30 zile (maxim estimat)		Calculul suprafeței ocupate	1350 m ²	27 poziții ale ancorelor	ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla	Intersectează ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla pe o suprafață de 350 m ² (7 poziții ale ancorelor)
Construcție	Emisii zgomot subacvatic	Cca. 450 zile cu precizarea că lucrările au un	Forajul sondelor de producție	Modelare zgomot subacvatic	125-140 dB	100 m	ROSCI0311 Canionul Viteaz	Nu intersectează ROSCI0311 Canionul

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
		caracter intermitent						Viteaz
Construcție	Emisii zgomot subacvatic	Cca. 3 zile durata procedurii din care zgomotul va fi generat timp de 32 ore	Instalare platformă Neptun Alpha	Modelare zgomot subacvatic	153 dB (VHF) *	19 km	ROSCI0311 Canionul Viteaz	Intersectează ROSCI0311 Canionul Viteaz
Construcție	Emisii zgomot subacvatic	Cca. 370 zile cu precizarea că lucrările au un caracter intermitent	Instalare sisteme subacvatic inclusiv conducte de producție și sisteme ombilicale de la centrele de foraj la platformă	Modelare zgomot subacvatic	153 dB (VHF) *	700 m	ROSCI0311 Canionul Viteaz	Nu intersectează ROSCI0311 Canionul Viteaz
Construcție	Emisii zgomot subacvatic	intermitent	Operarea navelor	Modelare zgomot subacvatic	Max. 153 dB (VHF) *	410-700 m	ROSAC0273 Zona marină de la Capul	Intersectează ROSAC0273 Zona marină de la Capul

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
							Tuzla și ROSPA0076 Marea Neagră	Tuzla și ROSPA0076 Marea Neagră
Operare	Emisii în apele marine de larg a unor compuși chimici care au potențial de afectare a mediului acvatic	Cca. 20 ani (pe toată durata funcționării)	Desfășurarea activității de producție pe Platforma Neptun Alpha	Modelarea penei de efluent. Evaluarea riscului potențial asupra mediului marin (modelare DREAM)	EIF > 5% **	7 km	ROSCI0311 Canionul Viteaz	Nu intersectează ROSCI0311 Canionul Viteaz
Operare	Emisii de zgomot	Cca. 20 ani (pe toată durata funcționării)	Funcționării echipamentelor instalate în interiorul stației SRM și CCR	Modelare zgomot	41 dB	10 m	ROSPA0076 Marea Neagră	Nu intersectează ROSPA0076 Marea Neagră
Operare	Emisii	Pe toată	Efectuarea	Modelare	60 dB	2 km	ROSPA0076	Intersectează

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	zgomot în timpul depresurizării	durata funcționării stației. Evacuarea gazelor în timpul efectuării întreținerii este o procedură care va fi efectuată o dată la 4 ani și va dura aproximativ 20 de minute.	mentenanței la stația SRM, o dată la 4 ani	zgomot			Marea Neagră	ROSPA0076 Marea Neagră
Dezafectare	Emisii zgomot	Cca. 12 luni	Dezafectare instalații SRM și CCR	Estimare în baza calculelor	55 dB	500-600 m	ROSPA0076 Marea Neagră	Intersectează ROSPA0076 Marea Neagră
Dezafectare	Emisii	Cca. 18 luni	Dezafectare Platforma Neptun	Estimare	153 dB	700 m	ROSCI0311 Canionul	Nu

Etapa	Efecte	Durata efectului	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificarea	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	zgomot		Alpha și instalații subacvatice		(VHF) *		Viteaz	intersectează ROSCI0311 Canionul Viteaz

* **VHF** - din eng. Very High Frequency - Frecvență foarte înaltă. 153 dB (VHF) reprezintă valoarea prag pentru puterea zgomotului continuu la depășirea căreia apar modificări comportamentale în cazul indivizilor din specia *Phocoena phocoena* (Southall, 2019).

** **EIF** - din eng. Environment Impact Factor - Factor de Impact asupra Mediului; EIF > 5% - o probabilitate de efect sau un risc de 5% este adesea folosit ca o valoare de referință, presupunând că există un risc de afectare a mediului dacă mai mult de 5% dintre specii sunt expuse la o concentrație mai mare decât valorile limită sub care nu au fost înregistrate efecte asupra organismelor acvatice. Valori EIF < 10 sunt în general acceptate ca având un risc scăzut pentru mediu, în timp ce EIF > 100 necesită în mod tipic acțiuni ulterioare, cum ar fi schimbarea compoziției chimice sau a soluțiilor tehnice de deversare.

*** **TP** - Petrol și produse petroliere.

- Mai jos prezentăm clarificarile referitoare la deeurile generate si modalitatea de gestionare in format tabelar.

Tabel - Lista și cantitățile estimate de deșuri generate în perioada de construcție

Denumire deșeu	Tip deșeu	Cod deșeu	U.M.	Cantitate estimată/an	Stare fizică	Modalitate de depozitare	Operatie de valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021
A. Deșuri generate in activitatea de construire pe mare							
Deșuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	Reziduuri de vopsea	08 01 11*	tone	0,5	solid	Recipient metalic	D10 eliminare prin operatori economici autorizați
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	Ulei uzat	13 02 05*	tone	0,45	lichid	Recipient metalic închis etanș	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Deșuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	Apa cu continut de ulei	16 10 01*	tone	0,9	lichid	Recipient metalic	D9 eliminare prin operatori economici autorizați
Deseuri municipale amestecate	Deseuri menajere	20 03 01*	tone	54,0	solid	Colectate in saci tip big bags si in recipient metalic	D5 eliminare prin operatori de salubritate
Ambalaje de lemn	Ambalaje de lemn	15 01 03	tone	10,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați

Denumire deseuri	Tip deseuri	Cod deseuri	U.M.	Cantitate estimată/an	Stare fizică	Modalitate de depozitare	Operatie de valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021
Alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase(ciment)	Ciment vrac	11 01 98*	tone	15,0	solid	Colectate in saci tip big bags si in recipient metalic	D5 eliminare prin operatori economici autorizați
Metale feroase	Materiale feroase	16 01 17	tone	5,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Metale neferoase	Materiale neferoase	16 01 18	tone	3,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Materiale plastice	Materiale plastice	17 02 03	tone	3,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Metale feroase	Cadru de sprijin suprastructura	16 01 17	tone	600,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Metale feroase	Cadru de Jacket	16 01 17	tone	600,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Metale feroase	Auxiliare instalare jachet si Suprastructura,	16 01 17	tone	200,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați

Denumire deseuri	Tip deseuri	Cod deseuri	U.M.	Cantitate estimată/an	Stare fizică	Modalitate de depozitare	Operatie de valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021
	grilaje, slinguri, bare de protectie						
Metale feroase	Piloti, chesoane	16 01 17	tone	20,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Metale feroase	Auxiliare instalare echipamente subacvatice grilaje, slinguri, ghidaje, bare de protectie	16 01 17	tone	500,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Alte baterii si acumulatori	baterii	16 06 05	tone	0,1	solide	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	Sedimente marine excavate la construirea caminului de iesire și	17 05 04	tone	40.950,0	solid	Depozitat pe fundul mării si reutilizat integral la umplerea caminului si a	Utilizat pentru umplerea căminului si a șantului dupa instalarea conductei

Denumire deseou	Tip deseou	Cod deseou	U.M.	Cantitate estimată/an	Stare fizică	Modalitate de depozitare	Operatie de valorificare/ eliminare conform OUG 92/2021
	șantului de tranziție					șantului după instalarea conductei	
Ambalaje de hârtie si carton	Hârtie si carton	15 01 01	tone	10,0	solid	Recipient metalic	R12 valorificare prin operatori economici autorizați
Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	Fluid de la pornirea sondelor care consta dintr-un amestec de apă cu metanol, inhibitor de coroziune, inhibitor depunere, TEG	16 10 01*	tone	3150	lichid	Bazine metalice	D9 eliminare prin operatori economici autorizați

- Studiul de evaluare adecvată a relevat și analizat incertitudinile care au rezultat în urma analizei efectelor și impacturilor identificate anterior (la nivel de memoriu de prezentare) și conform cerințelor autorităților competente (punct de vedere ANANP, Îndrumar APM).

Astfel, în Studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Proiectul Neptun Deep, la **Capitolul C)**, în cadrul Tabelului C.18 *Rezultatele activităților de teren (2023)* au fost sintetizate incertitudinile identificate în etapa anterioară de analiză a efectelor și potențialelor impacturi și de asemenea, au fost prezentate și abordările propuse pentru clarificarea acestora.

Analiza efectelor realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată pentru Proiectul Neptun Deep a răspuns prevederii din ghidul de evaluare adecvată aprobat prin Ord. MMAP nr. 1682/2023, respectiv completarea, clarificarea și îmbunătățirea procesului de identificare și cuantificarea realizată în Memoriul de prezentare pentru proiectul luat în discuție.

De asemenea, identificarea și cuantificarea efectelor în studiul de evaluare adecvată s-a realizat, ținând cont de indicațiile din ghidul de evaluare adecvată aprobat prin Ord. MMAP nr. 1682/2023, prin consultarea ghidurilor tehnice și metodologice, a literaturii de specialitate, a altor studii de evaluare adecvată cu relevanță pentru proiectul analizat. În vederea detalierii și justificării cuantificării efectelor, s-au utilizat metode recunoscute și de asemenea au fost utilizate aplicații software, studii de modelare și alte studii specifice, calcule care permit reducerea gradului de incertitudine.

Cuantificarea impacturilor în cadrul studiului de evaluare adecvată nu a ridicat incertitudini, datele și informațiile disponibile au fost suficiente pentru evaluare și cuantificare.

- Din analiza modelarilor efectuate pentru identificare riscului de mediu în cazul situațiilor neprevăzute (riscuri tehnologice) a rezultat faptul că probabilitatea de apariție a acestor riscuri tehnologice este extrem de scăzută și în orice caz nu va afecta integritatea ariilor naturale protejate.
- Tabelul C.18 – Rezultatele activităților de teren (2023) reprezintă sumarizarea datelor obținute din activitatea de teren cu scopul clarificării incertitudinilor identificate în procesul de elaborare al studiului de evaluare adecvată.
Precizăm faptul că paragraful menționat în solicitarea de clarificare nu face parte din secțiunea C.2.12 Mamifere marine, ci se poziționează ca o concluzie a întregii secțiuni C.2 Rezultate obținute în urma parcurgerii activităților de teren, fiind o introducere a tabelului C.18 menționat mai sus.
- În studiul EA impactul generat asupra speciei *Phocoena phocoena* este analizat din perspectiva parametrilor obiectivelor de conservare stabiliți pentru ariile naturale protejate: ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla și ROSCI0293 Costinesti-23 August (în care este menționată această specie). Aceste arii naturale protejate sunt situate la o distanță de peste 142 km de platforma Neptun-Alpha, locul unde vor fi generate niveluri ridicate de zgomot, cu potențial impact semnificativ, în perioada de construcție.

Trebuie menționat și faptul că în conformitate cu modelările efectuate, creșterile (periculoase) ale nivelului de zgomot rezultate din activitatea de instalare a jacketului nu se intersectează cu ariile naturale protejate ROSAC0273 și ROSCI0293, dar se intersectează cu ROSCI0311 Canionul Viteaz, care este situată la o distanță de cca. 13,2 km față de platforma Neptun Alpha. Această ANPIC însă nu a fost declarată pentru protecția și conservarea speciei *Phocoena phocoena*, cea mai sensibilă specie de delfini din Marea Neagră la astfel de activități.

Cu toate că ROSAC0273 și ROSCI0293 sunt situate foarte aproape una de cealaltă (cca. 3,5 km) și se cunoaște faptul că delfinii sunt specii cu mobilitate ridicată (se pot deplasa dintr-o arie naturală protejată în alta în mai puțin de o oră) valorile parametrilor populaționali cum ar fi Mărimea populației diferă foarte mult și reflectă probabil rezultatele obținute din activitățile de teren efectuate pentru stabilirea efectivelor populaționale din interiorul acestor două situri NATURA 2000, fie la elaborarea planului de management, fie la elaborarea formularelor standard.

În mod cert, așa cum reiese și din datele deja oferite în studiul EA, valorile efectivelor de delfini din cele două situri sunt incomparabil mai mici față de valorile efectivelor mamiferelor marine la nivel național sau la nivelul întregii Mării Negre.

Evaluarea impactului asupra unei specii în cadrul studiului EA se realizează ținând cont de posibilele modificări ale parametrilor care definesc starea de conservare a speciei la nivel de ANPIC.

Întrucât parametrii populaționali și cei de habitat ai speciei *Phocoena phocoena* nu vor fi afectați la nivelul celor două arii naturale protejate: ROSAC0273 și ROSCI0293 nu se poate discuta despre posibilitatea afectării acestor situri.

Mai mult decât atât, este posibilă chiar o creștere a mărimii populațiilor de *Phocoena phocoena* în ROSAC0273 și/sau ROSCI0293 în timpul realizării lucrărilor de instalare a platformei Neptun Alpha ca urmare a faptului că marsuinii vor evita și vor părăsi zona afectată de lucrări și astfel, mai mulți indivizi vor ajunge din zona de larg în zona apelor costiere, implicit în toate siturile NATURA 2000 care au fost declarate pentru protecția acestei specii.

În același timp, experții elaboratori ai studiului EA menționează posibilitatea afectării semnificative a unor indivizi din specia *Phocoena phocoena* în zona de larg a Mării Negre, în afara și departe de ariile naturale protejate desemnate pentru protecția speciei. Iar prin acest demers, conform principiului precauției, se realizează o introducere în evaluarea impactului asupra speciei pe alte criterii, respectiv cele folosite pentru elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului (RIM).

- Prezentăm mai jos figurile C3 și C4 solicitate.

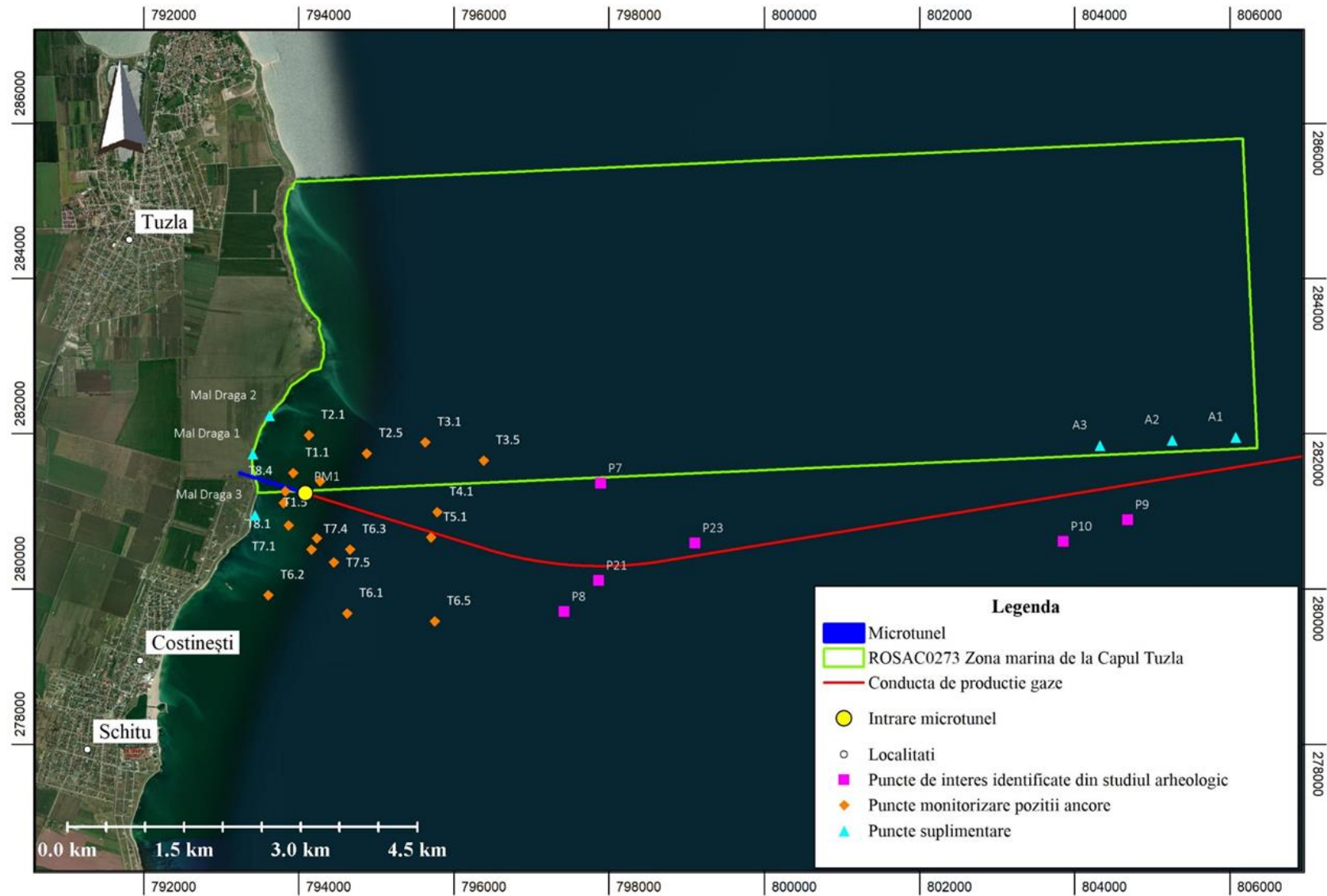


Figura C.3 Puncte prelevare probe de sedimente și inspecții ROV (Blumenfield, 2023)

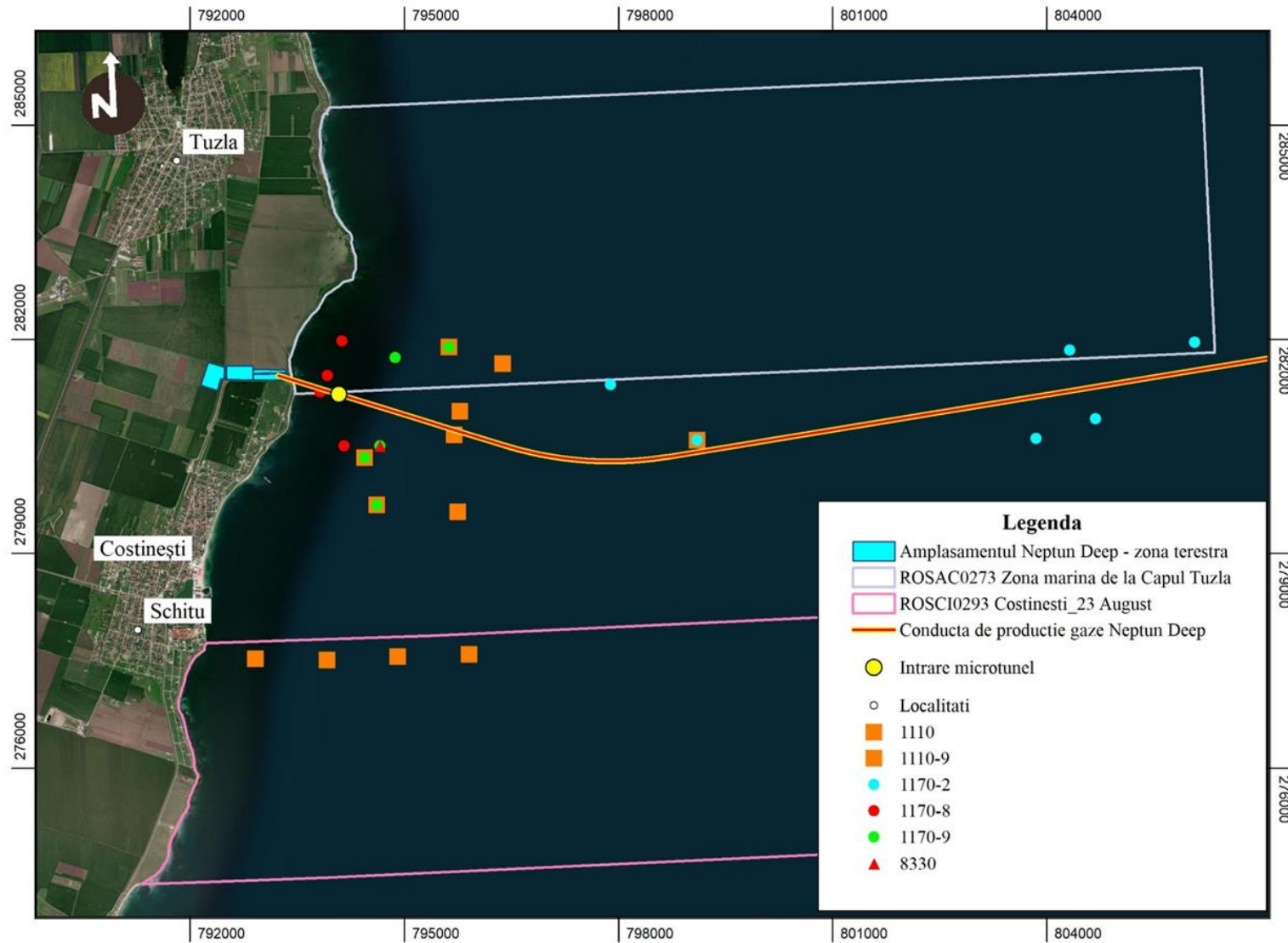


Figura C.1 Habitatele de interes comunitar identificate prin prelevarea probelor de sedimente și inspecții ROV (Blumenfield, 2023)

- Modelarea privind pelicula de combustibil în caz de poluări accidentale a fost efectuată de un expert independent internațional, făcând parte din documentele și informațiile furnizate de titularul proiectului. Referințele la anul 2018, 2019 nu reprezintă anul în care a fost făcută simularea, ci sunt datele oceanografice folosite în modelare (precum curenți marini de suprafață) care indică direcția de înaintare a peliculei de combustibil. Această traiectorie modelată este suprapusă peste cea mai recentă hartă de fundal disponibilă în GIS, modelarea fiind făcută în anul 2023.
- Întrucât vă referiți la Tabelul A.39 de la pag. 110 trebuie de la bun început să facem precizarea că acesta prezintă în primul rând potențialele efecte generate de proiect, iar în celelalte coloane sunt oferite rezultatele privind cuantificarea acestor efecte, extinderea efectelor (distanța până la care se resimt efectele) și localizarea acestor efecte față de ariile naturale protejate. Expresia „Sub-traversare țarm (construire microtunel) și săpare șanț pentru conducta de producție gaze” reprezintă tipul de intervenții care generează efectele menționate în dreptul acesteia și anume: *Relocarea substratului cu organisme vii, Turbiditate, Creșterea temporară și locală a nutrienților și posibil a unor poluanți prezenți în sedimente datorită resuspensiei sedimentelor, Emisii zgomot subacvatic, Strivire și/ sau denudare a substratului dur populat cu organisme marine ca urmare a amplasării ancorelor navei utilizate la instalare.* În ceea ce privește efectul *Relocarea substratului cu organisme vii* la care probabil faceți referire menționăm că s-a analizat posibilitatea ca extinderea efectului să se suprapună cu aria naturală protejată ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla și să afecteze habitate de interes comunitar și nu păsările din ROSPA0076 Marea Neagră. Dat fiind faptul că materialul dragat din zona șanțului va fi depus pe marginea acestuia (la cca. 5m) s-a considerat că efectul de relocare a substratului nu se intersectează cu ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla. În același timp, s-a luat în considerare că la acoperirea șanțului pe un segment de 1775 m (din cei 3575 m - lungime șanț) substratul sedimentar inițial relocat se va dispersa pe o distanță de cel mult 500 m. Întrucât acoperirea șanțului se va desfășura la o distanță minimă de cca. 570 m față de ROSAC0273, iar distanța până la care se resimte efectul este de maxim 500 m s-a considerat că acest efect nu intersectează aceasta ANPIC. Trebuie ținut cont că, la acest efect se iau în considerare doar fracțiile de sediment cu granulație grosieră. Fracțiile de sediment cu granulație fină, rezultate din activitatea de dragare și acoperire a șanțului, intră în componența efectului de Turbiditate, care a fost analizat separat în același tabel (A.39).

În concluzie, în acest tabel s-a analizat suprapunerea efectului cu aria naturală protejată de interes comunitar, iar nu a tipului de intervenție care generează efectul.

- Referitor la poziționarea ancorelor față de cele două arii naturale protejate ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla și ROSPA0076 Marea Neagră menționăm că din cele 27 de poziții:
 - 19 puncte de ancorare se intersectează cu ROSPA0076 Marea Neagră.

- 7 puncte de ancorare se intersectează cu ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla
- 6 puncte se intersectează cu ROSPA0076 și cu ROSAC0273
- 7 puncte nu se intersectează cu arii naturale protejate de interes comunitar

Subliniem încă o dată faptul că în Tabelul A.39 nu se analizează posibilitatea de intersecție a activității cu ANPIC (aria naturala protejată de interes comunitar), cum ar fi spre exemplu ancorarea barjei care se intersectează cu cele două ANPIC menționate de reprezentanții APM CT. **Informațiile și datele din acest tabel se referă la analiza efectelor generate de proiect și posibilitatea acestora de a afecta ANPIC.** Astfel că efectul de *Strivire și/ sau denudare a substratului dur populat cu organisme marine* se referă la posibilitatea afectării unor organisme benthice din habitatele de interes comunitar din cadrul ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla, iar nu la afectarea unor păsări din cadrul ROSPA0076 Marea Neagră.

- Referitor la afectarea habitatelor prin proiectul “*Lucrări de consolidare a falezei în zona localității Tuzla, județul Constanța*”, precizăm că acest aspect a fost luat în considerare încă de la elaborarea Planului de Management al ROSCI/ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla (2016).

În Planul de management, starea de conservare a habitatelor 1110 și 1170 a fost evaluată ca fiind “Favorabilă”, în pofida afectării habitatelor prin proiectul menționat mai sus.

Ca atare, nu a fost astfel necesară o cuantificare a impactului cumulat al efectelor lucrărilor de consolidare a falezei în zona localității Tuzla, cu proiectul studiat (Neptun Deep), mai ales că aceste lucrări de consolidare s-au oprit în 2009, înainte de aprobarea Planului de management și mai mult decât atât, habitatele afectate s-au refăcut (a se vedea tabelul E.1- Analiza impactului cumulat din Studiul de evaluare adecvată).

În ceea ce privește proiectul “Amenajare intersecție cu sens giratoriu în zona drumului național DN39 (E87) - km 23 + 190, acesta se situează la aprox 2,7 km până la limita comuna ROSPA0076 și ROSAC0273, și aprox. 4,8 km până la ROSCI0293 Costinești-23 August. Întrucât localizarea terestră a acestui proiect, la mare distanță față de cele două ANPIC: ROSPA0076 și ROSAC0273, zgomotul generat în cadrul derulării acestui proiect nu va conduce la un impact asupra speciilor și habitatelor, totodată neafectând obiectivele de conservare a celor două ANPIC.

Obiectivele de conservare constau în menținerea stării de conservare a speciilor de faună protejată, respectiv păsări din cadrul ROSPA0076 Marea Neagră. Starea de conservare, favorabilă în cazul speciilor de păsări, definită prin parametrii caracteristici nu va suferi modificări, cauzate de efectul zgomotului produs de proiectul menționat la pct. 8 din tabelul A40.

După cum reiese din Raportul privind modelarea zgomotului subacvatic, zgomotul generat de la navele Proiectului Neptun Deep au o rata de atenuare de pana la 410m de la sursa, nivel de zgomot fiind asimilat cu traficul maritim obișnuit.

Pe de cealaltă parte distanta de la locația proiectului Neptun Deep pana la limitele proiectului "Reducerea eroziunii costiere Faza II (2014-2020)" – Lotul Costinesti – 23 August este de minim 1600m.

In aceste condiții, nici chiar in situația in care lucrările celor doua proiecte s-ar derula simultan, (ceea ce este foarte puțin probabil dat fiind calendarul diferit al lucrărilor) nu vor conduce la cumularea efectelor și creșterea nivelului de zgomot peste pragurile de afectare ale speciilor marine, in special delfinii.

- Informațiile prezentate la pagina 120 din EA se bazează pe date incluse în cele mai recente Formulare standard ale siturilor Natura 2000 (2021-2023), Planuri de Management ale siturilor, Obiective specifice de conservare elaborate pentru situri sau Seturi minime de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor precum și alte informații publice disponibile (Ghiduri metodologice, literatură științifică, studii).

Clarificam ca harta de distribuție a habitatelor din Planul de management nu este completa si actualizata.

In cadrul programului de monitorizare derulat in anul 2023 de către Blumenfield au fost investigate zonele aferente lucrărilor proiectului, cat si zonele din vecinătatea acestora, fiind identificate habitatele prezente. Evaluarea impactului lucrărilor asupra habitatelor prezente in zona de influenta a proiectului s-a realizat pe de-o parte pe baza datelor colectate din teren, cat si a informațiilor, datelor si expertizei specialiștilor in habitate marine, membri ai colectivului de elaborare a EA.

În ceea ce privește habitatul 8330, în **Anexa J – Tabele de evaluare a impactului** există menționată inclusiv distanța de la cele mai apropiate intervenții ale proiectului până la acest habitat ceea ce demonstrează faptul că elaboratorii studiului EA cunosc locația si distribuția acestuia în cadrul ANPIC.

Evaluarea impactului se regăsește in **Anexa J – Tabele de evaluare a impactului , Evaluarea OSC ale ariilor protejate (document excel.)**

- Cu referire la fraza din cadrul Secțiunii B.5 din studiul EA, respectiv „*În aceste condiții punctele de ancorare prevăzute prin proiect și care au fost analizate din punct de vedere al efectelor care pot induce un potențial impact asupra habitatelor din cadrul ROSAC0273 vor necesita analiza și decizia ulterioară din partea autorității responsabile cu managementul sitului (ANANP)*”, înțelegem ca in cadrul procedurii de evaluare adecvată, ANANP ca autoritate responsabila in administrarea ariilor naturale protejate, analizează studiul EA, si emite avizul in conformitate cu Ordinul 1822/2020, pentru proiectul Neptun Deep.

- Studiile de teren efectuate pentru proiectul Neptun Deep in anii 2018, 2019 și 2021 au fost realizate de contractorii anteriori ai operatorului Proiectului, rapoartele de monitorizare fiind puse la dispozitia colectivului elaborator al EA.

In urma analizei datelor disponibile in aceste rapoarte, experții atestați au indicat necesitatea actualizării datelor și informațiilor, cu precădere in zona ariei naturale protejate ROSAC0273 Zona Marina de la Capul Tuzla.

Astfel, în anul 2023 Blumefield a derulat un program de monitorizare atât în mediul terestru cât mai ales in cel marin, în zonele de lucru ale proiectului din vecinătatea sitului, dar si in cadrul sitului ROSCI0293, cat si in zonele aferente poziționării ancorelor din cadrul sitului ROSAC0273.

Datele obținute în urma monitorizării au fost prelucrate și interpretate de către experți în vederea obținerii informațiilor necesare fundamentării studiului de evaluare adecvată.

Precizam ca in Secțiunea **B2.4 Datele privind speciile si habitatele de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat**, in tabelul B.11 ROSPA0076 Marea Neagra la rândul *Informații cuantificate privind prezenta indivizilor* (păsări) au fost menționate date cu privire la numărul de indivizi observați in zona proiectului in diferite perioade de monitorizare.

Referitor la clarificările solicitate prin punctul de vedere al ANANP – ST Constanta nr. 85/ ST CT/ 24.05.2024, detaliem in ce urmează răspunsurile punctuale.

- În studiul de evaluare adecvată la punctul A.1.7.1 sunt prezentate *Informații privind tipurile și cantitățile de efluenți lichizi generați de proiect* iar la punctul A1.7.2 sunt prezentate informații privind *Compoziția, toxicitatea sau pericolozitatea tuturor efluenților lichizi produși de proiect*.

Pentru clarificări în paragrafele de mai jos sunt prezentați principalii efluenții care se descarcă în mare precum și, distanța de dispersie a acestora.

Efluenții descărcați în mare in etapa de construire

Fluidul de foraj pe baza de apă

Fluidul de foraj pe baza de apă (WBM) va fi utilizat la forajului primelor două secțiuni ale sondelor, deoarece este executat fără riser. Amestecul format din fluid de foraj pe baza de apă și detritusul asociat va fi descărcat pe fundul mării. Salinitatea variabilă, care conduce la diferență de densitate între straturile de apă de suprafață și de adâncime ale Mării Negre, împiedică cu totul de la o anumită adâncime circulația pe verticală, iar amestecul între stratul de apa densă de la adâncime cu apă de suprafață mai puțin salină, este limitat.

Ceea ce înseamnă că, este de așteptat o modificare temporară a calității apei din orizontul inferior, în zona locației sondei. Detritusul cât și suspensiile provenite de la substanțele

chimice din compoziția WBM (bentonită, barită) se vor depune pe substratul fundului mării, neafectând coloana de apă situată deasupra zonei operaționale.

Fluidul de testare a conductelor

Conductele de producție și a conductele de alimentare/aducțiune după instalare sunt testate în vederea verificării etanșeității conductelor. Testarea conductelor se face o singură dată. Fluidul de hidrotestare este un amestec de apă de mare și un produs chimic comun (Hydrosure HD5002) utilizat în industria construcțiilor de conducte marine. După testare, fluidul este descărcat în mare la o adâncime de peste 950 m, folosind manifoldul de la centrul de foraj Domino 2.

Modelarea efectuată de expert independent internațional (SINTEF) indică faptul că extinderea impactului va fi însă locală, resimțită în zona de descărcare, menținută pe coloana de apă (cu variații) între adâncimea de 950 m și 800 m, și pe orizontală (cu variații) până la 4 m de punctul de descărcare, având o rată de atenuare pe măsură ce se îndepărtează de sursă, intervenind diluția naturală. Concentrația produsului chimic Hydrosure în efluentul de testare hidrostatic este de 200 - 500 ppm (în funcție de durata hidrotestării). Conform fișei tehnice de securitate a produsului, substanțele chimice conținute sunt biodegradabile, și ușor biodegradabile. Ca atare, aditivul conținut într-o formă diluată în apa hidrotest, vor fi diluat în continuare la concentrații extrem de scăzute, care se preconizează că vor fi inofensive pentru mediul acvatic din zonă.

Efluenții descărcați în mare în etapa de operare

Efluenții descărcați controlat continuu, în mare în etapa de operare sunt un amestec de apă produsă (apă de zăcământ) și apă de racire. De 4 ori pe an, în amestec se va descărca și apa colectată în sistemul de drenaj deschis (apă pluvială). Fluidul (metanol) pentru prima pornire a sondelor de producție și reporniri pe perioada de operare care se estimează cam de 6 ori pe an va fi descărcat în mare în amestec cu apele tehnologice menționate mai sus. Amestecul de apă tehnologică este descărcată printr-un cheson cu diametrul de 500 mm la o adâncime a mării de 90 m.

Modelarea DREAM efectuată de expert independent internațional (SINTEF) indică faptul că zona afectată de efluent (apă produsă) (PEC>PNEC), se întinde conform simulărilor DREAM pe o rază de cca. 1,5 km în jurul sursei fixe (chesonul de descărcare), menținându-se pe o coloană de apă între adâncimea de 40m și 100m. În ceea ce privește descărcările intermitente ale apei produse cu conținut de metanol și hipoclorit de sodiu, efectul este localizat imediat lângă sursă, până la o distanță de 100m.

În zona de descărcare a efluentului sunt de așteptat valori mai crescute ale parametrilor de calitate ai apei, însă pe măsura ce până de efluent se dispersează în masa apei, va interveni în mod natural fenomenul de diluție.

Se poate aprecia că extinderea impactului va fi însă locală, resimțită în zona de deversare, menținută pe o coloană de apă (cu variații) între adâncimea de 40 m și peste 100 m, având o rată de atenuare pe măsură ce se îndepărtează de sursă, intervenind diluția naturală.

- Precizăm faptul ca informațiile referitoare la pachetul de substanțe chimice solicitate se regăsesc in cadrul studiului EA în **Secțiunea A.1.7.2 Compoziția, toxicitatea sau pericolozitatea tuturor efluenților lichizi produși de proiect**, sunt prezentate categoriile de efluenți, care sintetizează concluziile raportului de **Modelare a riscului de mediu privind descărcarea controlată a apei produse, prezentat in Anexa F**.

Totodată, informații complete si relevante cu privire la acest aspect sunt detaliate in cadrul RIM – **Secțiunea 6.2.3.2.2 Descărcarea controlată a apei produse, apa de răcire, fluide de la pornirea inițială și de la repornirea operațională a sondelor**.

Produsele chimice selectate pentru a fi utilizate in activitatea de exploatare a proiectului Neptun Deep, pentru protecția conductelor si pentru ajuta la procesare, sunt următoarele:

- Inhibitor de coroziune utilizat pentru protecția conductelor;
- Inhibitor depunere se injectează in fiecare sonda de producție;
- Antispumant este injectat înainte de intrarea in separatorul primar amplasat pe platforma marină de producție.

Principalele criteriile de selecție a produselor chimice care vor fi utilizate in timpul desfășurării activității au fost cele referitoare la doză de utilizare mică și cu impact mic asupra mediului. Titularul activității a optat pentru utilizarea produselor chimice ale companiei ChampionX.

Compoziția produselor chimice, alături de detalii privind biodegradabilitate si toxicitatea, este prezentata in tabelul mai jos care conține informații colectate din Fisele tehnice de securitate ale produselor care se regăsesc în Anexa C.

Tabelul nr. 1 – Substanțele continute a produselor chimice¹

Produs chimic	Substanțe chimice periculoase din compozitia produsului chimic	Biodegradabilitate	Clasa de toxicitate pentru mediul acvatic	Cantitate estimata a fi utilizata anual
CORR12452A Inhibitor coroziune	2-Butoxietanol/ (2-Butoxyethanol)	Usor biodegradabil (100%)	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung (<i>Aquatic chronic 2</i>)	132mc/ anual
	Prođușii de reacție ai acizilor grași superiori cu dietilentriamina și acid acrilic (Tall Oil Fatty Acids, Reaction Products with Diethylenetriamine and Acrylic Acid)	Usor biodegradabil (100%)	H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung (<i>Chronic aquatic toxicity Category 3</i>)	
	Etilenglicol (Ethylene Glycol)	Usor biodegradabil	-	

¹ Sursa : Fise tehnice securitate produse CORR12452A; SCAL13370A; AFMR20400A

Produs chimic	Substanțe chimice periculoase din compoziția produsului chimic	Biodegradabilitate	Clasa de toxicitate pentru mediul acvatic	Cantitate estimată a fi utilizată anual
		(100%)		
	2-Mercaptoetanol (2-Mercaptoethanol)	La testare, nu s-a observat biodegradarea (100%)	H 400- Foarte toxic pentru mediul acvatic (<i>Aquatic Acute 1</i>) H411 - Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung (<i>Aquatic Chronic 2</i>)	
AFMR20400A (antispumant)	2-Butoxietanol (2-Butoxyethanol)	Usor biodegradabil (100%)	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung (<i>Aquatic chronic 2</i>)	41mc/ an
	Tall oil fatty acid polyglycoether (3 EO)	Usor biodegradabil (100%)	-	
SCAL13370A (inhibitor de depunere)	Etilenglicol (Ethylene Glycol)	Usor biodegradabil (100%)	-	26mc/ an
	Glicerina (Glycerol)	Usor biodegradabil (100%)	-	

În ceea ce privește concluziile raportului de modelare, acestea pot fi sintetizate astfel:

- apă produsă este un amestec de apă de zăcământ și un complex de substanțe chimice organice și anorganice dizolvate și sub formă de particule. Proprietățile fizice și chimice ale apei produse variază foarte mult în funcție de vârsta geologică, adâncimea și geochimia formațiunii purtătoare de hidrocarburi, precum și compoziția chimică a fazelor de petrol și/ sau gaze din rezervor și substanțele chimice adăugate la producție;
- Dat fiind faptul că proiectul Neptun Deep are în vedere exploatarea de gaze naturale, nu este de așteptat că în apă de zăcământ să fie prezente hidrocarburi lichide, iar în ceea ce privește, apă produsă descărcată controlat de la Neptun Alpha, această va trece printr-un sistem de tratare și separare a hidrocarburilor gazoase, înainte de descărcare prin cheson, în mare, la adâncimea de 90m. Pe circuitul tehnologic al stației de tratare sunt amplasate analizoare privind concentrația diferiților compuși chimici din apă produsă, implicit conținutul de hidrocarburi, pentru a verifica menținerea limitei maxime admisibile de 15ppm în efluentul deversat, cât și a limitei maxime admisibile pentru parametrii monitorizați.
- descărcarea controlată a apei produse în orizontul inferior al apei mării este o practică utilizată frecvent în industria de petrol și gaze în întreaga lume.

- componentele chimice induc un risc de mediu pentru un volum mic de apă (0,0003mc) în jurul sursei de descărcare, în principiu când descărcarea are loc în perioada caldă. Această concluzie se bazează pe o valoare PNEC conservativă, cu valori LC50 și un factor de siguranță de 1000. Dozajele cele mai mari studiate au condus la un EIF în jurul valorii de 20.
 - niciun risc de mediu mai > 5% nu se întâlnește la mai mult de 100m de la sursă de descărcare pentru toate cazurile studiate, bazat pe o simulare a unei arii modelate formată din celule 100x100x10m=1EIF.
- Metodologia de testare utilizată a fost corespunzătoare criteriilor standard ale ghidurilor pentru fiecare specie selectată utilizate de INCDM „Grigore Antipa” pentru efectuarea în laborator a testelor de ecotoxicitate sunt următoarele:

Organisme test	Standarde de metoda
<i>Skeletonema costatum</i>	SR EN ISO 10253:2016, test de inhibare a creșterii algelor marine <i>Skeletonema sp.</i>
<i>Acartia tonsa</i>	SR EN ISO 14669:1999, Determinarea toxicității acute letale la copepode marine (Copepoda, Crustacea)
<i>Chelon auratus</i>	OCSPP 850.1075, Test de toxicitate acută la pești de ape dulci și sărate

În ceea ce privește produsele chimice utilizate în producție, în vederea determinării concentrației maxime, astfel încât efluentul deversat să respecte valorile maxime admisibile, conform NTPA001, au fost efectuate analize fizico – chimice pe probe sintetice de către un laborator acreditat conform SR EN ISO 17025:2018, iar pe baza rezultatelor obținute, laboratorul a determinat prin calcul concentrația maxim admisibilă recomandată a fi utilizată pentru fiecare produs chimic, astfel încât să nu se depășească limitele maxime admisibile la descărcare, pentru acei parametri prevăzuți în NTPA001.

Pentru acele substanțe care nu se regăsesc menționate în NTPA001, și care, deci, nu au reglementată o limită maximă admisibilă, în vederea evaluării nivelului de toxicitate a concentrației substanțelor la deversarea în emisar, au fost efectuate teste de ecotoxicitate în laborator de către INCDM “Grigore Antipa”.

Scopul testelor a fost evaluarea în condiții de laborator, a ecotoxicității produselor chimice conținute în apa produsă asupra organismelor marine potențial afectate.

Testele de ecotoxicitate au fost efectuate pe 3 specii native din Marea Neagră, respectiv: *Skeletonema costatum*, *Acartia tonsa*, *Chelon auratus*. Speciile și condițiile de testare au fost selectate pentru a reflecta cât mai bine nivelurile trofice ale comunităților din Marea Neagră (producător primar – consumator de ordin I – consumator de ordin II) și condițiile probabile ale zonei de descărcare a efluentului.

Rezultatele testelor pentru fiecare probă, asupra organismelor selectate din cele 3 specii marine, au fost considerate acceptabile, criteriile și condițiile prevăzute în standardele de

metodă fiind îndeplinite. O proba cu substanță toxică de referință (3,5 – dichlorophenol) a fost testată în paralel, pentru confirmarea îndeplinirii criteriilor de valabilitate a testelor.

Testele de ecotoxicitate pentru *Acartia tonsa* și *Chelon auratus* au arătat că produsele sau amestecul lor nu au avut toxicitate acută la concentrațiile propuse pentru deversare. Testele de toxicitate pentru *Skeletonema costatum* au arătat un efect redus pentru antispumantul AFMR20400A și inhibitorul de depuneri SCAL13370A (inhibiție a creșterii de 15%, respectiv 18%), și un efect mare pentru inhibitorul de coroziune CORR12452A și amestecul lor (inhibiție a creșterii de 79%, respectiv 92%).

Limitele admise de descarcare (concentratii maxime admise) stabilite in urma testarii INCDM, sunt prezentate in cadrul **RIM Sectiunea 8.2.2.1 Monitorizarea efluentului rezultat în timpul operațiunilor de producție din cadrul proiectului Neptun Deep, tabel - 8.9 coloana 3**, dupa cum urmeaza:

Parametru monitorizat Indicator de calitate	Unități	Valoarea maximă admisibilă(NTP A001 sau limita maximă admisibilă stabilită prin acte de reglementare	Metoda analitică (standard, dacă este disponibilă)	Frecvență	Punct de prelevare Neptun Alpha
1	2	3	4	5	6
Temperatură	°C	35 (1)	Echipament calibrat	Trimestrial	Din efluent, din punctul de dinainte de deversare (NTPA Art.12.1)
pH	unități de pH	6.5 - 8.5 (1)	Metoda potențiometrie (SR		
Materii în suspensie (MTS)	mg/dm ³	35.00 (60.00)	Metodă gravimetrică (SR EN 872:2009) Conform NTPA STAS 6953-81		
Consum biochimic de oxigen la 5 zile(CBO5)	mgO ₂ /dm ³	25,0 (1)	SR EN 1899-2		
Consum chimic deoxigen metodadicromat de potasiu(CCO-Cr)	mgO ₂ /dm ³	125,0 (1)	SR ISO 6060-96		
Sulfuri și hidrogen sulfurat, S ²⁻	mg/dm ³	0,5 (1)	SR ISO 10530-97, SR 7510-97		
SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	1400-1700 (2)	STAS 8601-70 sau calculat din datele de salinitate *		

Parametru monitorizat de calitate	Unități	Valoarea maximă admisibilă(NTP A001 sau limita maximă admisibilă stabilită prin acte de reglementare	Metoda analitică (standard, dacă este disponibilă)	Frecvență	Punct de prelevare Neptun Alpha
1	2	3	4	5	6
Mg ²⁺	mg/dm ³	700-800 (2)	STAS 6674-77, SR ISO 7980-97, SR ISO 6059:2008 sau calculat din datele de salinitate *	Trimestrial	Din efluent, din punctul de dinainte de deversare (NTPA Art.12.1)
HPT(Produse petroliere)	mg/L	5 (1) 15 (3)	GC-FID (Determinarea indicelui de hidrocarburi - SR EN ISO 9377-2) sau Conform NTPA SR 7877/1-95 - gravimetric, SR 7877/2-95 - spectrofotometric		
Clor rezidual liber, Cl ₂	mg/dm ³	0,2 (1)	SR EN ISO 7393-1:2002; SR EN ISO 7393-2:2002; SR EN ISO 7393-3:2002		
Cl ⁻	mg/dm ³	9700-12000 (2)	SR ISO 9297:2001		
Salinitate	‰	17 -23 (2)	SR ISO 9297:2001 (Metoda Mohr) SR EN ISO 6332:1996/ C91:2006		
Fe total ionic (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	mg/dm ³	5,0 (1)	SR EN ISO 17294-2:2017 Spectrometrie de masa cuplata cu plasma inductiv (ICP-MS)		
Hg (Hg ²⁺)	mg/dm ³	0,05 (1)			
Cu ²⁺	mg/dm ³	0,1 (1)			
Cd ²⁺	mg/dm ³	0,2 (1)			
Pb ²⁺	mg/dm ³	0,2 (1)			
Ni ²⁺	mg/dm ³	0,5 (1)			
Cr total	mg/dm ³	0,1 (1)			

Parametru monitorizat Indicator de calitate	Unități	Valoarea maximă admisibilă(NTP A001 sau limita maximă admisibilă stabilită prin acte de reglementare	Metoda analitică (standard, dacă este disponibilă)	Frecvență	Punct de prelevare Neptun Alpha
1	2	3	4	5	6
Zn ²⁺	mg/dm ³	0,5 (1)			
2-Butoxietanol*	mg/L	4,27 (4)	Metodă gas-cromatografică cu detector cu ionizare în flacără (GC_FID)		
Acid gras etoxilat (3EO)	mg/L	0,80 (4)	Metodă gas-cromatografică cu detector spectrometru de masă (GC_MS)		
2-Mercaptoetanol*	mg/L	0,14 (4)	Metodă lichid-cromatografică cu detector spectrometru de masă (LC-MS/MS)		
Acizi grași, C18-nesaturați, produse de reacție cu acid acrilic și polietilen poliamine	mg/L	1,35 (4)	Metodă gas-cromatografică cu detector spectrometru de masă (GC_MS)		
Acizi grași, produși de reacție cu trietanolamină	mg/L	0,26 (4)			
Monoetilenglicol *	mg/L	1,62 (4)	Metodă gas-cromatografică cu detector cu ionizare în flacără (GC_FID)		
Acid L-aspartic, sare de sodiu a homopolimerului în apă	mg/L	0,60 (4)	Metodă lichid-cromatografică cu detector spectrometru de masă (HPLC or LC/MS)		

Parametru monitorizat de calitate	Unități	Valoarea maximă admisibilă(NTP A001 sau limita maximă admisibilă stabilită prin acte de reglementare	Metoda analitică (standard, dacă este disponibilă)	Frecvență	Punct de prelevare Neptun Alpha
1	2	3	4	5	6
Glicerină*	mg/L	0,90 (4)	Metodă gas-cromatografică cu detector cu ionizare în flacără (GC_FID)		

- (1) Valori maxime admisibile conform NTPA001
(2) Valori maxim admisibile propuse de INCDM Grigore Antipa pe baza valorilor de fond natural
(3) Valoare maximă admisibilă conform Convenției internaționale MARPOL
(4) Valori maxim admisibile propuse de INCDM Grigore Antipa pentru substanțele care nu se regăsesc in NTPA001

- Tabelul A.38 - Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor proiectului Neptun Deep, conținând informațiile solicitate.

Tabel A.38 Prezentarea tabelara a interventiilor si componentelor proiectului Neptun Deep

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	Amenajare drumuri de acces temporar <i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, depunerea și compactarea straturilor de sol, balast și piatră spartă, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, amenajarea suprafeței afectate la finalizarea lucrărilor</i>	Drumuri temporare de acces la organizarea de șantier pentru microtunel	În zona terestră a proiectului	Cca. 228 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,6 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Construcție	Amenajare organizări	Organizarea de șantier pentru	În zona terestră a	Cca. 920 m față de limita comună ROSAC0273 și	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	de șantier	SRM și CCR	proiectului	ROSPA0076 Cca. 3,8 km până la limita ROSCI0239	ROSPA0076
	<i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, depunerea și compactarea straturilor de sol, balast și piatră spartă, trafic transport, încărcare/descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, amenajarea suprafeței afectate la finalizarea lucrărilor</i>	Organizarea de șantier pentru microtunel	În zona terestră a proiectului	Cca. 161 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,6 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Construcție	Amenajarea trecerii temporare de la nivelul căii ferate	Trecerea la nivelul căii ferate	În zona terestră a proiectului	Cca. 870 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<p><i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, depunerea și compactarea straturilor de sol, balast și piatră spartă pt. amenajare conexiune drumuri, montarea dalelor prefabricate, trafic transport, Încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, amenajarea suprafeței afectate la finalizarea lucrărilor</i></p>			ROSCI0239	
Construcție	Construire/ Instalare	Stația de reglare și	În zona terestră a	Cca. 1030 m față de limita comună ROSAC0273 și	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	SRM și CCR	măsurare - SRM	proiectului	ROSPA0076 Cca. 3,59 km până la limita ROSCI0239	ROSPA0076
	<i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea și depozitarea solului, compactare sol, realizare platforme betonate, realizare drumuri interioare, instalare componente SRM, construirea CCR, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție, refacerea mediului la finalizarea lucrărilor Amenajare spațiu verde</i>	Centrul de control - CCR	În zona terestră a proiectului	Cca. 1004 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Construcție	Instalare conductă producție gaze și cablu cu fibră optică	Conducta de producție gaze naturale și cablul	În zona terestră a proiectului	Cca. 182 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076	La vest față de linia țărmlui - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<p>pe uscat</p> <p><i>Decopertarea și depozitarea solului vegetal, excavarea șanțului pozare conductă și depozitarea solului excavat, excavare incinte de intrare și ieșire pt. forajul orizontal de subtraversare drumuri și cale ferată, instalare conductă de producție gaz și cablu cu fibră optică, astuparea șanțului, trafic transport, încărcare/ descărcare materiale și funcționare utilaje de construcție</i></p>	de fibră optică		Cca. 3,7 km până la limita ROSCI0239	
Construcție	Sub-traversare țărni	Microtunel	În zona	Punctul de ieșire în mare se	ROSPA0076 este subtraversat

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<p>(construire microtunel)</p> <p><i>Construirea căminului de lansare (căminul de pe uscat), executarea lucrărilor de tunelare, construirea căminului de ieșire în mare și execuția șantului de tranziție (instalare și pozare conductă), recuperarea de pe mare a forezei tunelului, instalarea conductei și a cablului de fibră optică prin tragerea de pe mal prin microtunel, umplerea tunelului cu apa și astuparea șantului și a căminului de ieșire cu materialul excavat</i></p>		<p>marină a proiectului</p>	<p>suprapune cu ROSPA0076</p> <p>Punctul de ieșire în mare este situat la cca. 30 m distanță față de ROSAC0273</p> <p>Cca. 3,42 km până la limita ROSCI0239</p>	<p>pe o lungime de cca. 673 m</p> <p>ROSAC0273 este subtraversat pe o lungime de cca. 586 m</p>

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	<p>Instalare conductă producție gaze prin microtunel (ancorare barjă)</p> <p><i>Pentru obținerea unei stabilități sporite a barjei implicate în lucrările de instalare a conductei, se va pune în aplicare un plan de ancorare care presupune schimbarea succesivă a poziției celor 8 ancore utilizate</i></p>	Conducta de producție gaze naturale	În zona marină a proiectului	<p>19 puncte de ancorare se intersectează cu ROSPA0076</p> <p>7 puncte de ancorare se intersectează cu ROSAC0273</p> <p>6 puncte se intersectează cu ROSPA0076 și cu ROSAC0273</p> <p>7 puncte nu se intersectează cu arii naturale protejate de interes comunitar</p> <p>cca. 1,7 km până la limita ROSCI0239</p>	-
Construcție	<p>Forajul sondelor de producție</p> <p><i>Mobilizarea platformei de foraj, săparea a 10 sonde ,</i></p>	10 sonde subacvatice de producție gaze	În zona marină a proiectului	Cca. 14,4 km față de limita ROSCI0311	-

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>trafic nave suport</i>				
Construcție	<p>Excavare/dragare șanț pentru conducta de producție gaze</p> <p><i>Mobilizarea navei de dragare, săparea/dragarea șanțului pe o lungime de 3375 m, acoperirea ulterioară a șanțului pentru conducta de producție gaze</i></p>	Conducta de producție gaze naturale	În zona marină a proiectului	<p>Între 30 m și 1090 m față de limita ROSAC0273</p> <p>Se suprapune parțial (1,86 km) cu ROSPA0076</p> <p>Cca. 2,3 km până la limita ROSCI0239</p>	La sud de ROSAC0273
Construcție	<p>Instalare conductă și cablu cu fibră optică de la platformă până la țărm</p> <p><i>Instalarea conductei prin metoda S-lay, instalarea cablului cu</i></p>	Conducta de producție gaze naturale și fibra optica	În zona marină a proiectului	ROSPA0076 este subtraversată pe o lungime de cca. 2,533 km	<p>1,86 km măsurată de la limita exterioară a sitului, pe traseul conductei, până la ieșirea din microtunel;</p> <p>0,673 km din conducta subtraversează prin microtunel ROSPA0076</p>

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>fibră optică cu un echipament subacvatic special care sapă șanțul, instalează cablul și astupă șanțul</i>			ROSAC0273 este subtraversat pe o lungime de cca. 586 m	Subtraversarea se realizează prin microtunel
Cca. 1,26 km față de limita ROSCI0311				Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul (separat de conducta de gaze) fibrei optice	
Cca. 2,28 km până la limita ROSCI0239				Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul (separat de conducta de gaze) fibrei optice	
Construcție	Instalare platformă Neptun Alpha <i>Transport Jacket și suprastructură la locul instalării, instalare jacket prin fixare piloni prin batere cu ciocan pneumatic, instalare prin sudură a suprastructurii,</i>	Platforma Neptun Alpha	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>Instalare echipamente procesare gaz</i>				
Construcție	<p>Instalare sisteme subacvatice inclusiv conducte de aducțiune și sisteme ombilicale de la centrele de foraj la platformă</p> <p><i>Săpare șanțuri pentru sistemul ombilical și conductele de alimentare/aducțiune, pozarea conductelor ombilicale și de alimentare/aducțiune</i></p>	Conducte de aducțiune și sisteme ombilicale	În zona marină a proiectului	Cca. 10,8 km față de limita ROSCI0311	La est față de ROSCI0311
Construcție	Verificare conductă de producție înainte de punerea în funcțiune	Conducta de producție gaze naturale	În zona terestră și marină a proiectului	ROSPA0076 este subtraversată pe o lungime de cca. 2,533 km	1,86 km măsurată de la limita exterioară a sitului până la ieșirea din microtunel; 0,673 km conducta

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
					subtraversează prin microtunel ROSPA0076
				ROSAC0273 este subtraversat pe o lungime de cca. 586 m	Subtraversarea se realizează prin microtunel
				Cca. 1,3 km față de limita ROSCI0311	Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul conductei de producție gaze
				Cca. 2,28 km până la limita ROSCI0239	Distanță măsurată de la situl de interes comunitar până la traseul conductei de producție gaze
Construcție	Verificări de la punerea în funcțiune a echipamentelor de pe platformă	Platforma Neptun Alpha din zona offshore	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311
Construcție	Lucrări de refacere a mediului	La nivelul suprafețelor S3 și S4	În zona terestră a proiectului	Cca. 161 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,6 km până la limita	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
				ROSCI0239	
Operare	Operarea platformei Neptun Alpha	Platforma Neptun Alpha din zona offshore	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311
Operare	Funcționarea SRM și CCR	Stația de reglare și măsurare - SRM	În zona terestră a proiectului	Cca. 1030 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,59 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
		Centrul de control - CCR	În zona terestră a proiectului	Cca. 1004 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Dezafectare	Dezafectare instalații din cadrul SRM și CCR <i>Demontarea instalațiilor SRM, demolarea</i>	Stația de reglare și măsurare - SRM	În zona terestră a proiectului	Cca. 1030 m față de limita comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,59 km până la limita ROSCI0239	La vest față de linia țărmului - limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
		Centrul de control	În zona	Cca. 1004 m față de limita	La vest față de linia țărmului -

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<i>structurilor betonate, dezafectarea CCR, evacuarea materialelor și a deșeurilor, refacerea terenului după dezafectare</i>	- CCR	terestră a proiectului	comună ROSAC0273 și ROSPA0076 Cca. 3,81 km până la limita ROSCI0239	limita comuna ROSAC0273 și ROSPA0076
Dezafectare	Dezafectare Platforma Neptun Alpha și instalații subacvatice <i>Abandonarea sondelor de producție, golirea conductelor și instalațiilor, demontarea echipamentelor de pe platformă, demontarea suprastructurii, îndepărtarea jachetului, recuperarea</i>	Platforma Neptun Alpha din zona offshore	În zona marină a proiectului	Cca. 13,2 km față de limita ROSCI0311	La nord-est față de ROSCI0311

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	<p><i>instalațiilor subacvatice, transportul tuturor componentelor la țărniș pentru valorificare /eliminare.</i></p> <p><u>Conductele de gaz nu vor fi dezafectate.</u></p>				

- Transmitem atașat studiul de modelare a penei de sedimente ale cărui date au fost utilizate la cuantificarea impactului pentru efectul creșterii turbidității în cadrul studiului EA.
Concentrațiile de particule aflate în suspensie și distanța la care ajung sunt conținute în studiul de modelare a dispersiei sedimentelor în coloana de apă. Datele din acest studiu au fost utilizate și în cadrul analizei GIS pentru identificarea concentrației de particule din interiorul celor două situri de interes comunitar ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla și ROSCI0293 Costinești-23 August.
- În tabelul A.39 – Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului Neptun Deep se menționează efectul emisiei de zgomot subacvatic pentru tipul de intervenție “operarea navelor”, de asemenea se precizează faptul că distanța până la care se resimte acest efect este de maxim 700m.
Dat fiind faptul că aria naturală protejată ROSCI0311 Canionul Viteaz este situată la o distanță de cca 13,2 km de sursa acestor emisii, zgomotului produs de nave nu produce efecte asupra acestui sit.
- Efectul plasării ancorelor în interiorul ariei naturale protejate ROSAC0273 a fost evaluat și potențialul impact cuantificat, rezultând un impact “Nesemnificativ”, datorită cuantificării unui procent de afectare subunitar (<1%) din suprafața habitatelor 1110 și 1170 din sit.

Referitor la **Tabelul B.14 Măsurile de conservare și protecție instituite prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI/ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla**, în legătură cu habitatul 8330 vă aducem următoarea clarificare:

La coloana “Observații” s-au adus explicații suplimentare pentru habitatul 8330, din cauza sensibilității mari a acestui tip de habitat față de ancorare, iar pe parcursul întregii evaluări adecvate s-au adus suficiente argumente fundamentate, din care a reieșit faptul că acest habitat din cadrul sitului ROSAC 0273 nu va fi afectat de ancoraj, deoarece în pozițiile de ancorare din cadrul sitului nu a fost identificat acest tip de habitat.

Deși singurul loc unde a fost identificat habitatul 8330 este în afara sitului, pentru acesta s-a propus o măsură specifică de prevenire a vreunui potențial impact, respectiv măsura MS 2.

Pentru poziția ancorei, situată în afara ANPIC, care se suprapune cu zona în care a fost semnalată prezența habitatului 8330 ca urmare a investigațiilor Blumenfield (2023) s-a propus identificarea, înainte de începerea lucrărilor, a unei alte poziții în afara acestui habitat.

În consecință, potențialul de afectare a ROSAC0273 ca urmare a plasării ancorelor barjei de tracțiune în cadrul sitului este nesemnificativ.

- Datele rezultate din activitățile de teren nu pot fi introduse în studiul EA în forma solicitată prin punctul de vedere, deoarece ar ocupa sute de pagini în plus la un volum deja consistent de informații și date furnizate autorităților competente în domeniul protecției mediului.

- După construirea microtunelului, secțiunea de conducta care se va afla în microtunel trebuie trasă prin acesta dinspre mare spre țărșm, nava și implicit o parte din ancore, mutându-se dinspre țărșm înspre larg. Pentru această activitate, nava care construiește conducta trebuie să se poziționeze în aliniament cu microtunelul, folosind sistemul de poziționare dinamică, însă pentru extra stabilitate în momentul tragerii conductei prin microtunel, trebuie folosite și ancorele navei.

Nava este dotată cu 8 ancore, 4 în partea din față și 4 în partea din spate. Lansarea ancorelor se face asistat de către o navă de sprijin, și ea dotată cu sistem de poziționare dinamică, care preia pe rând fiecare ancora în parte cu ajutorul unui troliu și a unui cablu de ghidaj. Fiecare ancora preluată în acest fel este transportată la locația prestabilită, unde este coborâtă cu viteza constantă în plan vertical pe fundul mării cu ajutorul troliului și a cablului de ghidaj. Cablul de ghidaj rămâne atașat de ancora și terminal este prevăzut cu o geamandura pentru identificarea și recuperarea ulterioară. În timpul acestei operațiuni nava de sprijin nu va ancora și ea la rândul ei, folosindu-se numai de sistemul de poziționare dinamică pentru a executa activitatea. Similar, la finalizarea lucrării, nava de sprijin va ridica fiecare ancora de pe poziție și o va transporta înapoi la nava de construire a conductei.

Fiecare locație de ancorare va fi utilizată o singură dată.

Ancorele folosite pentru această activitate, în cadrul proiectului Neptun Deep, sunt structuri metalice din oțel, formate dintr-o talpă de formă trapezoidală, cu dimensiunile aproximative de 6,8m x 6.3m, ce se așează pe fundul mării și de care este atașat un braț mobil din oțel, de care se conectează lanțul care face legătura dintre ancora și navă. Greutatea de 15 tone a ancorei se distribuie uniform pe suprafața fundului mării prin talpa ancorei.

În execuția acestei activități de tragere a conductei prin microtunel, care are o durată estimată de aproximativ 2 săptămâni, nava va ocupa câteva poziții pe aliniamentul de tragere. La începutul activității, prima poziție este mai aproape de microtunel, iar pe măsură ce conducta avansează prin acesta, nava se retrage spre larg, pe aliniamentul respectiv pe pozițiile următoare, pentru a continua și finaliza tragerea conductei prin microtunel.

Este important de înțeles faptul că, fiecare nouă poziție a navei, nu presupune 8 noi puncte de ancorare, deoarece nava își poate muta poziția prin prelungirea și scurtarea lanțurilor de ancorare, fără să fie nevoie să se schimbe locația unor ancore. Datorită acestei optimizări, totalul punctelor de ancorare pentru toate pozițiile navei este de 27 puncte, deoarece anumite puncte de ancorare rămân neschimbate, chiar dacă nava își schimbă poziția. Din cauza limitărilor determinate de prezenta epavei Costinesti asupra culoarului de lucru al navei, din totalul celor 27 puncte de ancorare, 7 dintre acestea se suprapun cu aria naturală protejată ROSAC0273 Zona marină Cap Tuzla, neexistând alta posibilitate de poziționare a ancorelor în afara ariei naturale protejate, pentru stabilizarea navei (barja).

În evaluarea impactului s-a luat în considerare tipul de ancora prezentat, cât și efectele activităților descrise mai sus.

- Analizarea informațiilor supra substratului a fost realizată în contextul corelării informațiilor disponibile în Planul de Management cu cele colectate din activitatea de investigare a mediului marin derulată de Blumenfield în 2023 în vederea identificării prezenței anumitor tipuri de habitate în zonele de ancorare din interiorul ANPIC. Accentuăm asupra faptului că analiza impactului proiectului Neptun Deep s-a realizat pentru toți parametrii care definesc starea de conservare a habitatelor marine din ROSAC0273, menționați în Decizia ANANP nr. 490/06.10.2021. Printre obiectivele specifice de conservare și parametrii care le definesc, așa cum au fost aprobate prin Decizia ANANP nr. 490/06.10.2021, nu se regăsesc parametrii referitori la "substratul" sau elemente ale substratului, precum calcare, calcare acoperite de scrădiș, bancuri de midii, nisipuri.
- Conform celor precizate în studiul EA și Anexa J. *Tabele de evaluare a impactului* cele 7 puncte de ancorare din ROSAC0273 se suprapun în felul următor: habitatul 1110 - 2 ancore, habitatul 1170 - 5 ancore. Subtipul 1110-9 a fost identificat în punctele de ancorare a barjei: T3.1, T3.5. Subtipul 1170-8 a fost identificat în 3 puncte de ancorare a barjei: T2.1, T8.4, T1.1, iar subtipul 1170-9 a fost identificat în 2 puncte: T2.5, T3.1. Astfel că în zona ancorei T 3.1 au fost identificate 2 tipuri de habitate reprezentate de subtipurile (1110-9 și 1170-9), iar în punctul de ancorare T1.5 nu au fost identificate habitate de interes comunitar.

Niciun punct de ancorare nu se suprapune cu habitatul 8330 din situl ROSAC0273.

- Planșa reprezentând cartarea habitatelor prezentată în Planul de management, este în fapt o simplă imagine și nu este însoțită de date spațiale vectoriale, fiind realizată înainte de extinderea sitului.

Totodată, este de precizat faptul că, pe site-ul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor, la secțiunea dedicată pentru *Distribuția speciilor și habitatelor din planurile de management aprobate (actualizare până la finalul anului 2023)* (<https://www.mmediu.ro/categorie/date-gis/205>), nu există date GIS referitoare la cartarea acestor habitate în sit.

Ceea ce înseamnă că la nivelul autorităților competente nu există aceste date.

Ca atare, orice încercare de georeferențiere a imaginii prezentată în Planul de management se dovedește a fi insuficientă pentru localizarea și cartarea habitatelor chiar și pentru autoritate.

- Referitor la coordonatele identice pentru unele dintre pozițiile ancorelor, precizăm faptul că fiecare nouă poziție a navei, nu presupune 8 noi puncte de ancorare deoarece nava își

poate muta poziția prin prelungirea și scurtarea lanțurilor de ancorare, fără să fie nevoie să se schimbe locația ancorelor. Datorită acestei optimizări, totalul punctelor de ancorare pentru toate pozițiile navei este de 27 puncte, deoarece anumite puncte de ancorare rămân neschimbate chiar dacă nava își schimbă poziția.

- Precizam faptul că, soluția tehnică, care prevede amplasarea unor ancore ale barjei implicate în lucrările din apele costiere, nu a suferit modificări față de informațiile prezentate în etapa de încadrare a proiectului.
- Cortina de turbiditate este un sistem format dintr-un cordon alcătuit din segmente de tuburi gonflabile conectate între ele, care plutesc la suprafața apei și de care atârână în coloana de apă o perdea din material plastic care are rolul de a limita extinderea turbidității în afara zonei de lucru. Partea inferioară a acestei perdele este dotată cu tije metalice de îngreunare, pentru a o menține întinsă și stabilă. Corina de turbiditate va fi întinsă de către o navă de sprijin în zona de lucru a navei care execută lucrările propriu-zise, în zona de ieșire a microtunelului și în zona de dragare a șanțului pentru pozarea conductei, la o distanță de aproximativ 10-20m de spațiul de manevră necesar navei de lucru.
- Pentru clarificări, în paragrafele următoare prezentăm o sintetizare a informațiilor din Capitolul 4.2 Evaluarea zgomotului subacvatic din Anexa J - Modelarea zgomotului subacvatic generat de activități legate de construcția proiectului Neptun Deep în Marea Neagră.
- În ghidul Southall *et al.* (2019) este prezentată o clasificare a mamiferelor marine pe grupuri de specii similare și funcție de sensibilitățile auditive ale acestora, și anume:
 - **cetacee cu frecvență joasă-LF** interval de auz 7 Hz până la 35 kHz (balene),
 - **cetacee cu frecvență înaltă-HF** - interval de auz 150 Hz până la 160 kHz (Delfini, balene cu dinți, balene cu cioc, balene cu bot (inclusiv delfin cu bot),
 - **cetacee cu frecvență foarte înaltă VHF** - interval de auz 275 Hz până la 160 kHz (marsuini),
 - **carnivore focide în apă(PWC)** - interval de auz 50 Hz până la 86 kHz - focă

Cetaceele prezente în Marea Neagră se încadrează la cetacee cu frecvență înaltă -HF- *Tursiops truncatus*, *Delphinus delphis* și cetacee cu frecvență foarte înaltă-VHF- *Phocoena Phocoena*.

- Potrivit National Marine Fisheries Service - NMFS (2018) sunetele pot fi clasificate
 - **Sunetele impuls** sunt de obicei tranzitorii, scurte (mai puțin de 1 secundă), de bandă largă și constau din presiunea sonoră de vârf ridicată cu timp de creștere rapidă și decădere rapidă (ANSI, 1986; ANSI, 2005, NIOSH, 1998). Această categorie include surse precum sondaje seismice cu pistolul cu aer comprimat, grămezi de impact și explozii subacvatice.
 - **Sunetele non-impuls** pot fi de bandă largă, în bandă îngustă sau tonale, scurte sau prelungite, continue sau intermitente și, de obicei, nu au o presiune acustică de vârf ridicată cu un timp de creștere/decădere rapidă pe care îl fac sunetele

impulsive (ANSI, 1995; NIOSH, 1998). Această categorie include surse de sunet, cum ar fi mașinile care funcționează continuu, sonarul și navele.

Tipul sunetelor generate de lucrarile din proiect sunt urmatoare:

Sursa de zgomot	Tip sunete
Dragare cu buldoexcavator	Sunetele non-impuls
Dragarea cu aspirație și tăietor	Sunetele non-impuls
Forajul sondelor de producție	Sunetele non-impuls
Instalarea pilonilor jacketului prin batere	Sunete impuls. Inșă potrivit Southall și colab. (2019), pe măsură ce impulsurile sonore se propagă în apă, se disipează și își pierd, de asemenea, caracteristicile cele mai dăunătoare (de exemplu, timpul de creștere rapidă a impulsului și presiunea acustică de vârf) și devin mai mult ca un zgomot „non-impuls” la distanțe mai mari.
Microtunelarea	Sunetele non-impuls
Săparea șanturilor pentru instalare conductă de aducțiune	Sunetele non-impuls
Zgomot generat de nave	Sunetele non-impuls

- Informațiile solicitate sunt prezentate în Evaluarea Adecvata în cadrul tabelului de evaluare a impactului (document Excel) din Anexa J. Potrivit modelării zgomotului, pentru activitatea de baterea a pilonilor jacketului platformei, care reprezintă activitatea care generează nivelul cel mai mare de zgomot, rezultă următoarele distanțe pentru fiecare specie de delfin, astfel:
 - *Tursiops truncatus* la <100 m de sursa de zgomot (baterea pilonilor jacketului platformei);
 - *Delphinus delphis* la <100 m de sursa de zgomot;
 - *Phocoena phocoena* la aproximativ 12 km.

Pentru toate celelalte tipuri de activitati unde nivelul de zgomot este mult mai redus, distanța până la care fiecare specie de delfin poate fi afectata este <100 m.

- Potrivit lui Kastelein et al, 2018, *Swimming Speed of a Harbor Porpoise (Phocoena Phocoena) During Playbacks of Offshore Pile Driving Sounds* (2018)), *Phocoena phocoena* (marsuin) se indeparteaza de sursa zgomotului cu o viteza medie de cca. 7,1 km/h, viteza maxima inregistrata pentru aceasta specie este de cca.15 km/h. Pentru celelalte două specii de delfini viteza de deplasare este apropiata de viteza de deplasare a speciei *Phocoena Phocoena*.

- Concentrațiile de particule aflate în suspensie și distanța la care ajung sunt conținute în studiul de modelare al penei de sedimente, ale cărui date au fost utilizate în cadrul analizei GIS pentru identificarea concentrației de particule din interiorul celor două situri de interes comunitar ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla și ROSCI0293 Costinești-23 August.
- Datele privind turbiditatea se regăsesc sintetizate în Raportul privind Impactul asupra Mediului la Capitolul 6.2.4.1.2 *Modificarea calității sedimentelor ca urmare a procesului de suspensie și resedimentare (TSS)* și 6.2.15.1.4 Creșterea turbidității.

În studiul de Evaluare Adecvată s-a respectat conținutul cadru din Ordinul 1682/2023, iar informațiile și datele privind efectul *Creșterea turbidității* și impactul generat de acesta sunt explicate detaliat în relație cu fiecare specie și habitat de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate.

La stabilirea zonei de influență directă a fost utilizat studiul de modelare a penei de sedimente, iar în studiul EA și în Anexa J. *Tabele de evaluare a impactului* se regăsesc cuantificările impactului și toate detaliile organizate în conformitate cu prevederile din ghidurile de evaluare adecvată.

- Descrierea sitului Natura 2000 ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla, a speciilor și habitatelor marine din cadrul acestui sit a fost realizată utilizând și informații din Planul de management, respectiv din Capitolul 2.3.2. Habitate – 2.3.2.1 Habitate Natura 2000, care a constituit conform recomandării din ghidul EA, o sursă de informații, indiferent de gradul lor de actualitate (N.A. la elaborarea planului de management au fost utilizate date care la acest moment au o vechime de peste 10 ani).

Elaboratorii studiului de evaluare adecvată au analizat măsurile restrictive și interdicțiile pentru a răspunde cerințelor ghidului EA și îndrumarului emis de APM Constanța. La Capitolul B.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/influența intervențiile și activitățile propuse de proiectul Neptun Deep, respectiv în tabelul B.5.1. Măsurile de conservare din Planul de management aprobat al sitului Natura 2000 ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla, au fost integrate și explicate aceste informații.

Presiunile și amenințările din cadrul planului de management aprobat precum și cele prevăzute în formularele standard ale sitului ROSCI/ROSAC0273 Zona marina de la Capul Tuzla au fost identificate și evaluate pentru analiza impactului cumulat (a se vedea Tabelul E.1 Analiza impactului cumulat pentru situl Natura 2000 ROSAC0273 Zona marină de la Capul Tuzla).

Reamintim faptul că, din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact, acestea se clasifică în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Referitor la clarificarea privind observația: “ Referitor MS1- care vizează punctele de ancorare barja în ROSAC: T1.1, T1.5, T2.1, T2.5, T3.1, T3.5, T8.4, așa cum a evidențiat și

elaboratorul si *“punctele de ancorare prevăzute prin proiect și care au fost analizate din punct de vedere al efectelor care pot induce un potențial impact asupra habitatelor din cadrul vor necesita analiza și decizia ulterioară din partea autorității responsabile cu managementul sitului (ANANP)”*, înțelegem ca in cadrul procedurii de evaluare adecvata, ANANP ca autoritate responsabila in administrarea ariilor naturale protejate, analizează studiul EA, si emite avizul in conformitate cu Ordinul 1822/ 2020, pentru proiectul Neptun Deep.

Analiza impactului poziționării ancorelor în cadrul ROSAC0723 a fost efectuată în cadrul studiului EA de către experți în biodiversitate marină, inclusiv expert în habitate marine, pe baza datelor colectate din zonele propuse și potențial afectate de ancore, pe baza informațiilor deținute referitoare la habitatele marine din zona de influență a proiectului, cât și pe baza expertizei referitoare la impactul asupra acestor tipuri de habitate.

Concluziile evaluării impactului exprimate în detaliu în cadrul studiului EA reflectă faptul că: impactul este Nesemnificativ. Măsura MS 1, din cadrul EA este o măsură de evitare/prevenire, si nu de reducere a vreunui impact semnificativ.

Ca atare, fata de considerentele referitoare la: *„reevaluarea, reconsiderarea si schimbarea pozițiilor ancorelor din zonele care se suprapun cu habitate de interes comunitar, din interiorul ROSAC0273, in zone in care nu se regăsesc habitate de interes comunitar, conform prevederilor Ord. 1433/2016.”*, cât și trimiterea la prevederile art.10 alin. (1) din Regulamentul ROSAC0273, vă rugăm să aveți în vedere faptul că, efectul amplasării ancorelor nu induce un impact negativ semnificativ asupra elementelor naturale protejate în sensul prevăzut în art.10 alin. (1).

Având în vedere cele de mai sus, experții din cadrul colectivului elaborator al studiului de EA își mențin concluziile enunțate în secțiunea 5 Concluzii Evaluare Adecvată.