


Raport de Mediu

PLAN URBANISTIC ZONAL –

***„FACILITATI PESCARESTI PENTRU
PORTUL MIDIA”***

Titular PUZ: A.N.P.A.

© Aprilie, 2022 Blumenfield®

AUTORIZAREA SI DISTRIBUIREA DOCUMENTULUI	
Document Ref./ <i>Referinta</i>	BMF 042022_ Rev.00
Title / <i>Denumire</i>	CONSTRUIRE SI INTOCMIRE PLAN URBANISTIC ZONAL- FACILITATI PESCARESTI IN PORTUL MIDIA
Prepared for/ <i>Intocmiti pentru:</i>	Agentia Nationala pentru Pescuit si Acvacultura
In att to / <i>In atentie:</i>	Director general
Drafted by/ <i>Intocmit de:</i>	Ing.Cristiana Crapcea – Environmental Projects Manager
	Trofim Corina PFA – expert principal atestat RM13b
	Teodora Petre, MSc.Ecolog – expert atestat asistent, RM13 b
	F.Gabriela Stanciu - EIM
	Isabela Filimon, MSc biolog
Checked by/ <i>Verificat de:</i>	Roxana Ionela Ostaficiuc, Executive Manager
Contact details/ <i>Detalii de contact:</i>	BLUMENFIELD ® 3 Dobrogei St. Constanta, Romania Tel: +40727229072 Email: gabriela.stanciu@blumenfield.ro
Authorized copies	
Exemplare autorizate :	
Original – 2 exemplare	To/ Catre :
Original – 1 exemplar	ANPA
Copie autorizata	APM Constanta Blumenfield
DOCUMENT APPROVED BY/ Document aprobat de :	
BLUMENFIELD SRL	Name/ Nume: Gabriela Stanciu Position/ Pozitie: General Manager Date/ Data : 20/04/2022 Signature/ Semnatura: 

Cuprins

CAPITOLUL 1	6
INTRODUCERE	6
1.1 SCOPUL DOCUMENTULUI	6
1.2 INFORMATII DESPRE TITULARUL PLANULUI	6
1.3 PROIECTANTUL MEMORIULUI GENERAL, REGULAMENTUL LOCAL	6
1.4 ELABORATOR STUDIUL DE MEDIU	6
CAPITOLUL 2	7
EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE	7
2.1 EXPUNEREA CONTINUTULUI	7
2.2 OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI	15
2.3 RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE	16
CAPITOLUL 3	17
ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	17
3.1 ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI	17
3.1.1 AER	17
3.1.2 APA	21
3.1.3 SOL	23
3.1.5 BIODIVERSITATE	26
3.1.6 PATRIMONIUL CULTURAL	35
3.1.7 CONDITII SOCIALE SI ECONOMICE, DOTARI UTILITATI	35
3.1.8 RISCURI NATURALE	38
3.1.9 PEISAJ	40
3.2 EVOLUTIA STARII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUȘ	41
CAPITOLUL 4	43
CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	43
CAPITOLUL 5	44
ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU	44

CAPITOLUL 6	46
OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL	46
CAPITOLUL 7	49
POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	49
7.1 POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI LA	49
7.2 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI	56
CAPITOLUL 8	61
POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXTUL TRANSFRONTIERA	61
CAPITOLUL 9	61
MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA	61
ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	61
CAPITOLUL 10	67
EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	67
CAPITOLUL 11	69
DESCRIEREA MASURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	69
CAPITOLUL 12	71
REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE	71
BIBLIOGRAFIE	84

LISTA FIGURI

Figura 1 – Climatul pentru ultimele 12 luni (negru) si pentru ultimii 30 ani (sursa:meteoblue)	17
Figura 2 – Istorical precipitatiilor inregistrate la statia meteorologica Constanta in ultimile 12 luni (negru) compartiv cu ultimii 30 ani (sursa : meteoblue)	17
Figura 3 – Viteza si directiile predominante ale vantului vanturilor pe parcursul unui an – inregistrari la statia meteorologica Constanta (sursa: meteoblue)	18
Figura 4 – Amplasamentul statiilor de monitorizare a indicatorilor de calitate ai aerului in orasul Navodari	19
Figura 5 – Pozitionarea zonei generatoare a PUZ in relatie cu corpurile de apa de suprafata	21
Figura 6 – Pozitionarea forajului si sondarilor pentru stabilirea calitatii terenului	23
Figura 7 Amplasarea proiectului fata de arii protejate	25
Figura 8 – Aspect zona de amplasament a PUZ Facilitati pescaresti Port Midia, Navodari	27

Figura 9 Imagine dig de acostare actual	37
Figura 10 Drum public acces la teren	37
Figura 11 Planul de amenajare a teritoriului national. Sectiunea a Va – Zone de risc natural – cutremure de pamant	38
Figura 12 Planul de amenajare a teritoriului national. Sectiunea a Va – Zone de risc natural – inundatii	39
Figura 13 Planul de amenajare a teritoriului national. Sectiunea a Va – Zone de risc natural – inundatii	40

CAPITOLUL 1

INTRODUCERE

1.1 SCOPUL DOCUMENTULUI

Acest Raport de Mediu identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii **Plan Urbanistic Zonal - „Facilitati pescaresti pentru portul Midia”**.

1.2 INFORMATII DESPRE TITULARUL PLANULUI

Titularul planului este **Agentia Nationala pentru Pescuit si Acvacultura**, cu sediul central in Strada Sf.Vineri, nr.29, sectorul 3, Bucuresti (cladirea BECTRO CENTER etaj 3), telefon 0374466140, fax 0374466138, e-mail: anpa@anpa.ro.

1.3 PROIECTANTUL MEMORIULUI GENERAL, REGULAMENTUL LOCAL

Memoriul General si Regulamentul local pentru Planul Urbanistic Zonal sunt elaborate de catre SC CORY PROIECT VISION S.R.L.

Date de contact: Comuna Lumina, str. Rogozului, nr 3, judetul Constanta ; Tel: 0726177563; e-mail: coryproiectvision@yahoo.com

1.4 ELABORATOR STUDIUL DE MEDIU

SC BLUMENFIELD SRL este consultantul de mediu angajat pentru elaborarea Raportului de mediu referitor la intocmirea „PUZ – Facilitati pescaresti in Portul Midia”.

Echipa expertilor elaboratori ai R.M:

- Corina Trofim – expert atestat principal, certificat seria RGX nr012/02.09.2021
- **Cristiana Crapea**- expert atestat principal, certificat seria RGX nr.021/16.09.2021
- **Teodora Petre** – expert atestat asistent, certificat seria RGX nr.050/03.11.2021

Cu participarea la elaborare a urmatorilor specialisti:

- MSc.biolog Isabela Maria Filimon;
- MSc.j. F.Gabriela Stanciu

Date de contact: Str. Uzinei, nr 1 , Navodari, jud.Constanta

Tel/ fax: +4 0727 229 072; Email :office@blumenfield.ro; Web: www.blumenfield.ro

CAPITOLUL 2

EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

2.1 EXPUNEREA CONTINUTULUI

Raportul de mediu (RM) pentru „**Plan Urbanistic Zonal- Facilitati pescaresti pentru portul Midia**” este elaborat potrivit prevederilor Hotararii de Guvern 1076/ 2004 de stabilire a *procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri sau programe*, ca urmare a Deciziei initiale de incadrare emisa de APM Constanta, nr. 72/20.10.2021 si a concluziilor Grupurilor de lucru organizate de catre titularul Planului in cadrul procedurii de emitere a avizului de mediu, din data de 09.02.2022 si data de 30.03.2022.

Planul Urbanistic Zonal stabileste conditiile optime in care se poate interveni prin realizarea de constructii pe amplasamentul studiat, conditiile de amplasare si functiunile pentru care se permite autorizarea de construire, conditiile de densitate acceptate, conditiile estetice , de calitate a functionarii activitatilor premise, de circulatie si de mediu , in corelare cu reglementarile urbanistice din zonele cu functiuni similare.

Amplasamentul care a generat studiul este o parte dintr-o suprafata de teren de 100.000 mp, proprietatea Statului Roman, aflat in administrarea Ministerului Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, Agentia Nationala pentru Pescuit si Acvacultura, conform act administrativ 601/10.05.2006.

Coordonatele in sistem STEREO 70 ale conturului suprafetei totale a amplasamentului aflat in administrarea Agentiei Nationale pentru Pescuit si Acvacultura, nr cadastral 109037.

Tabelul 1 Coordonate teren administrare ANPA

Nr.pct	X	Y
1	792701.715	322951.355
7	792731.644	322948.755
6	793136.950	322775.665
5	793157.025	322763.860

Nr.pct	X	Y
4	793008.455	322547.255
3	792708.007	322744.527
2	792669.550	322913.898
Suprafata = 100.000mp		

Din aceasta suprafata totala, **zona generatoare a PUZ-ului are o suprafata de 17.785 mp**, care se doreste a fi reglementata in zona cu functiuni predominante facilitatilor pescaresti, reprezentand constructii hidrotehnice portuare si constructii amplasate pentru facilitati pescaresti de tip industrial.

Coordonatele in sistem STEREO 70 ale conturului zonei studiate - generatoare a PUZ, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabelul 2 Coordonate zona studziata

Nr. pct	X	Y
4	793008.455	322547.255
4'	792953.236	322583.512
5'	793149.611	322753.051
6'	793094.306	322790.706
Suprafata = 17885 mp		

Incadrare in zona

Din punct de vedere al incadrarii in orasul Navodari, zona generatoare a PUZ-ului este incadrata in zona intravilana, fiind pozitionata in nord-estul localitatii, la aproximativ 1,33 km fata de Marea Neagra, iar distanta fata de cel mai apropiat imobil de locuinte este de 3,41km la Est de zona generatoare a PUZ.

Delimitari

Zona generatoare a PUZ-ului in suprafata de 17.785mp este delimitata de:

- Spre N-E se afla drumul de acces dispre Navodari spre Portul Midia;

- Spre S- E bazinul portuar Midia, limitat de un dig existent construit inca de la executia Portului Midia;
- Spre NV si SV se afla teritoriul administrat de CN APM SA Constanta

Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:

A. Amenajări construcții hidrotehnice portuare

a) Cheuri de acostare la danele de operare

Se amenajează Cheu din perete de coloane secante ancorat cu tiranți metalici și pereți de ancoraj. Lungimea cheului de operare este de 75 m cu două zone de racord, în total $L = 100$ m.

b) Dane de așteptare în bazin

Pe perioada de inactivitate a pescuitului sau pe vreme nefavorabila s-a prevazut un port de asteptare pentru flota de pescuit.

Posturile de acostare sunt organizate in bazin, din pontoane de acostare standard, avand suprastructura dintr-o structura metalica rezemata pe corpuri plutitoare din polistiren expandat.

Lungimea totala a pontoanelor plutitoare asamblate din module este de 120 m. Latimea pontoanelor este de 3m. Capacitatea maxima de posturi de acostare la dana de asteptare in bazin, este de 24 nave

c) Rampa de andocare

La capatul platformei portuare dinspre acvatoriul Portului Comercial Midia se va organiza o rampa de punere la uscat a navelor costiere pentru reparatii ocazionale in cazuri de urgenta sau pentru revizii si reparatii periodice planificate.

d) Platforma portuara

Platforma portuara proiectata are următorii parametri:

- Nivelul suprafetei de depozitare si rulare: +2,50;
- Pe suprafata amenajata a platformei (exclusiv suprafata construita a cladirilor) se vor amenaja drumurile tehnologice, parcaje si suprafete de depozitare temporare.

Umplutura de pamant a platformei va fi constituita din produse din steril de cariera, avand caracteristica geotehnica verificata – unghi de frecare interna de min. 35°. Umplutura va fi pusa in

opera în strate succesive de max. 20 cm grosime cu un grad de compactare optim, stabilit în laborator.

e) **Lucrări de apărări de mal în bazin**

Apararile de mal ale platformei portuare spre bazin se vor realiza cu îmbracaminte din blocuri de piatra 200-500 kg/buc, la un taluz de 1:1,5.

Blocurile vor fi asezate pe un filtru geotextil de 600 gr/mp.

B. Construcțiile amplasate pentru facilitățile pescărești în Portul Midia cuprind:

- i. **Clădire administrativă** - Construcția sediului administrativ al portului pescarec, care cuprinde birouri pentru societatile de producatori; birouri pentru administrația portului;
- ii. **Hală depozitare și congelare + hală purificare și depozitare moluște** cu spații pentru condiționarea, refrigerarea și depozitarea în vederea comercializării resurselor acvatice, prin dotarea cu facilități de sortare, congelare și refrigerare;
- iii. **Clădire tehnică;**
Cladirea tehnica asigura spatiile necesare pentru centrala termica si statia de pompe si hidrofor.
- iv. **Atelierul pentru depozitarea, păstrarea și verificarea (repararea) sculelor de pescuit și a instalațiilor aferente;**
- v. **Atelierul mecanic pentru reparații ușoare ale navelor de pescuit;**

Este destinat reparatiilor usoare ale navelor de pescuit. S-a ales utilizarea în acest scop a unui numar de containere si anume: containere de birou, sanitare si depozitare, care sa alcatuiasca spatiul necesar.

- vi. **Cabina poartă destinată supravegherii și controlului accesului în incinta portului;**

Cabina pentru punctul de control este un container, pe parter, amplasata langa accesul carosabil în incinta portului si asigura accesul controlat al personalului si beneficiarilor.

- vii. **Rețele apă canal;**

Alimentare cu apa

Sistemul de alimentare cu apă cuprinde următoarele elemente principale:

- bransament la conducta existenta de distributie a apei (DN 250mm), proprietatea SC RAJA SA Constanta, inclusiv caminul de bransare si caminul de vane si apometru;
- gospodaria de apa alcatuita din rezervor metalic suprateran de apa potabila, tehnologica si de incendiu $V = 200$ mc si statie de pompe si hidrofor amplasata in cladirea tehnica.
- distribuția prin rețele de conducte, hidranti subterani de incendiu, cămine de vane pe rețeaua de apa, camine de apa pentru bransarea prizelor de alimentare a navelor.

Rețele de canalizare menajeră și tehnologică.

Retea de canalizare ape menajere si tehnologice

Pentru preluarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare ale cladirilor si a apelor tehnologice s-a prevazut o retea de canalizare in sistem divizor din tuburi PVC SN8.

Apele uzate, cu exceptia apelor tehnologice din zona moluste bivalve si rapane si zona de spalare containere si navete (pentru care s-a prevazut un deznisipator), vor fi dirijate catre o statie de epurare mecano – biologica, amplasata intre hala si atelierul de scule pentru pescuit.

Statia de epurare mecano-biologica,este o constructie subterana din bazine de inox, inclusiv adapostul de inox pentru suflanta si tabloul de comanda si se achizitioneaza ca echipament.

Statia a fost dimensionata pentru o capacitate $Q_{uz\ zi\ max} = 35$ mc/zi si asigura parametrii apei de evacuare in emisar (Marea Neagra) conform cerintelor Normativului NTPA 001/2005.

Eficienta statiei este proiectata sa atinga valori de 90 – 98%, datorita tehnologiei cu biomasa in suspensie si stabilizarea namolului.

Retea de canalizare ape pluviale

Preluarea apelor pluviale de pe suprafetele acoperisurilor cladirilor, de pe drumuri si platformele betonate sau asfaltate si de pe spatiile verzi din incinta, s-a facut prin guri de scurgere cu sifon si depozit, racordate la o retea de canalizare, cu deversare in emisar (Marea Neagra).

Inainte de descarcarea in emisar, apele pluviale vor fi trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi din elemente din beton armat cu by-pass incorporat si filtru coalescent.

viii. **Rețele electrice;**

Energia electrica va fi furnizata din rețeaua furnizorului local – SC E-DISTRIBUTIE DOBROGEA SA.

ix. **Rețele termice;**

Agentului termic utilizat este gaz petrolier lichefiat (GPL). Depozitul de GPL prevazut a se monta in incinta Portului Pescaresc Midia va fi echipat cu doua rezervoare de GPL supraterane si va asigura alimentarea cu GPL a centralei termice. Rezervoarele se vor monta pe o platforma betonata imprejmuita cu gard de protectie din sarma.

Alimentarea cu agent termic, apa calda si cu apa calda de consum pentru consumatorii din incinta Portului Pescaresc Midia se va face prin intermediul unei rețele exterioare subterana executata cu conducte preizolate intre centrala termica si obiectivele alimentate.

x. **Imprejmuiri și porți.**

Se prevad cate 2 bariere de acces auto de 3m pe fiecare sens de circulatie, la intrarea / iesirea din incinta. Montarea barierelor pe amplasament se va executa pe fundatii din beton armat. Imprejmuirea terenului se va realiza cu plasa de sarma zincata si stalpi de sustinere din teava patrata.

Relationari intre functiuni

Funcțiunile adiacente celor industriale propuse nu afecteaza circulatia existenta, investitia propusa nu este poluanta si nu va afecta buna functionare a activitatilor desfasurate in cadrul obiectivelor invecinate.

Alegerea amplasamentului studiat a avut ca fundamentare urmatoarele aspecte:

- Detinerea dreptului de proprietate asupra terenului;
- Zona are un ridicat potential pentru facilitatile pescaresti;
- Investitia propusa reprezinta o faza de dezvoltare a zonei;
- Utilitatile necesare organizarii de santier sunt accesibile

Circulatia terenurilor

Circulatia carosabila existenta este formata din drumul public, situat in partea de nord a terenului studiat, drum ce asigura accesul principal catre investitia propusa.

Propunerile care se fac pentru zona generatoare. nu presupun realizarea de cai rutiere suplimentare fata de situatia existenta, fiind asigurate doar accesele auto si pietonale pe terenul studiat.

Locurile de parcare vor fi dispuse suprateran, in limita numarului de locuri necesare la investitiile propuse prin proiectul tehnic de detaliu.

Investitia propusa in facilitate pescaresti pe terenul studiat nu se afla in apropierea unei circulatii rutiere care sa prezinte aspect critice, neexistand in imediata vecinatate intersectii cu aglomerari de vehicule sau incomodari intre tipurile de circulatie.

Astfel, accesul la investitie se inscrie in limitele normale admise pentru aceasta activitate si nu produce niciun fel de degradari ale mediului ambient si nici nu este in masura sa afecteze posibile obiective amplasate pe traseele din zona.

Zonificare functionala, Bilant teritorial Reglementari si Indici Urbanistici

Zona functionala reprezinta practic intreaga suprafata generatoare PUZ si include atat suprafetele edificabile pentru imobilele cu functiunile aprobate prin PUZ, cat si zonele de circulatii auto si pietonala, spatiile de parcare auto, spatii verzi si plantate si zonele de imprejmuire.

Procentul de ocupare al terenului se aplica fiecarui lot / parcela din cadrul unei zone functionale a prezentului PUZ.

Coefficientul de utilizare al terenului se aplica fiecarui lot / parcela din cadrul unei zone functionale a prezentului PUZ.

Prin *PUZ Facilitati pescaresti pentru Portul Midia* sunt propuse functiuni predominante facilitatilor pescaresti –constructii hidrotehnice portuare si constructii amplasate pentru facilitățile pescărești de tip industrial cu regim de inaltime maxim P+1E, POT max =35% si CUT max =0.700.

➤ **Teren intravilan propus pentru stabilirea reglementarilor urbanistice:**

- regim maxim de inaltime **P+1E**;

- suprafata construabila **maxima aferenta zonei generatoare = 6259.75mp;**
 - suprafata construabila desfasurata **maxima aferenta zonei generatoare = 12519.50mp;**
 - P.O.T. maxim propus = **35.00%;**
 - C.U.T. maxim propus = **0.70**
 - H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de CTA medie a terenului) = **10.00m.**
- Imprejmuirea terenului se poate realiza = **cu gard din materiale opace pe laturile laterale si posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care sa permita vederea in interiorul parcelelor (porti si garduri din fier forjat, metalice, etc) pe aliniamentul la strada al parcelei. H min. imprejmuire = 1.80m pe toate laturile.**
Parcelele se pot lasa si neimprejmuite, in functie de preferinte.
- Coeficientii urbanistici se vor respecta si in cazul tuturor dezmembrarilor ulterioare ale loturilor incluse in suprafata generatoare, respectandu-se prevederile RLU privind conditiile minime ale loturilor edificabile.

Bilantul teritorial al suprafetelor ocupate se prezinta conform tabelului de mai jos:

Tabelul 3 Bilant teritorial al suprafetelor terenului intravilan

ZONE FUNCTIONALE	PROPUS	
	Suprafata (mp)	Procent
Suprafata studziata PUZ	100.000	100%
Suprafata generatoare PUZ, din care:	17.885	100%
Zona propusa facilitate pescaresti	17.885	100%
<i>Suprafata edificabila/ construabila maxima</i>	6.259,75	35%
<i>Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcajelor auto supraterane</i>	2.682,75	15%
<i>Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min. 30.00%...50.00% din suprafata generatoare)</i>	8.942,50	50%
Total teren	17.885,00	100%

2.2 OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Planul Urbanistic Zonal se întocmește la solicitarea beneficiarului în vederea realizării unei investiții noi. Lucrările propuse privesc construirea de facilități pescarești în Portul Midia, Navodari.

Prin PUZ se stabilesc condițiile de amplasare și funcțiunile pentru care se permite autorizarea de construire, condițiile de densitate acceptate, condițiile estetice, de calitate a funcționării activităților permise, de circulație și de mediu în corelare cu reglementările urbanistice din zonele cu funcțiuni similare.

Prin PUZ se stabilesc obiectivele, reglementările de urbanism – permisiuni și restricții necesare a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată.

Astfel, unul dintre obiectivele principale ale *PUZ Facilități pescarești în Portul Midia*, este de a fundamenta activitatea autorității locale în scopul construirii și amenajării zonei, al autorizării de construire cât și luarea deciziilor de dezvoltare a investițiilor din zona.

Având în vedere programul de dezvoltare al Orașului Navodari pentru zona studiată, PUZ - ul propus stabilește condițiile optime în care se poate interveni prin realizarea de construcții pe amplasament, cu destinație de facilități pescarești.

Drept urmare, pe baza analizei situației existente se constată că investiția în realizarea facilităților pescarești este necesară pentru modernizarea dotărilor actuale și pentru a sprijini creșterea ocupării forței de muncă la nivel local.

Obiectivele principale ale planului sunt următoarele:

- modernizarea și dezvoltarea facilităților pescarești precum și a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orașului Navodari, amplasat în incinta portului Midia -Navodari;
- sprijinirea creșterii a ocupării forței de muncă locale.

2.3 RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

Relatia cu alte planuri si programe relevante este prezentata in tabelul 4, mai jos.

Tabelul 4 Relatia cu alte planuri si programe relevante

Denumirea planului sau programului	Relatia cu PUZ
Planul de urbanism general al orasului Navodari	Transformarea zonei de nord, zona care include platforma portuara și Rompetrol -Petromidia, în zonă destinată strict activităților economice, cu profil industrial
Programul Operațional pentru Pescuit și Afaceri Maritime (POPAM) 2014 – 2020	<p>1 - Promovarea pescuitului sustenabil din punct de vedere al mediului, eficient din punct de vedere al utilizării resurselor, inovator, competitiv și bazat pe cunoaștere;</p> <p>Obiectiv specific 1.4 - Sporirea competitivității și a viabilității întreprinderilor din domeniul pescuitului, inclusiv a flotei costiere la scară mică, și îmbunătățirea condițiilor de siguranță sau de lucru,</p> <p>Măsura 1.23 - Porturi de pescuit, locuri de debarcare, hale de licitații și adăposturi - investiții de îmbunătățire a infrastructurii porturilor de pescuit și a hanelor de licitații sau a locurilor de debarcare și a adăposturilor; Construirea de adăposturi, pentru îmbunătățirea siguranței pescarilor</p>

CAPITOLUL 3

ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

Descrierea stării actuale a mediului în zona propusă pentru PUZ a avut la bază informațiile existente la nivelul orașului Navodari, disponibile la momentul elaborării Raportului de Mediu

Aspectele de mediu luate în considerare pentru evaluarea de mediu sunt: aer, apă, sol, biodiversitate, populația și sănătatea umană, peisajul natural, monumentele istorice și managementul deșeurilor, mediul social și economic.

3.1 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

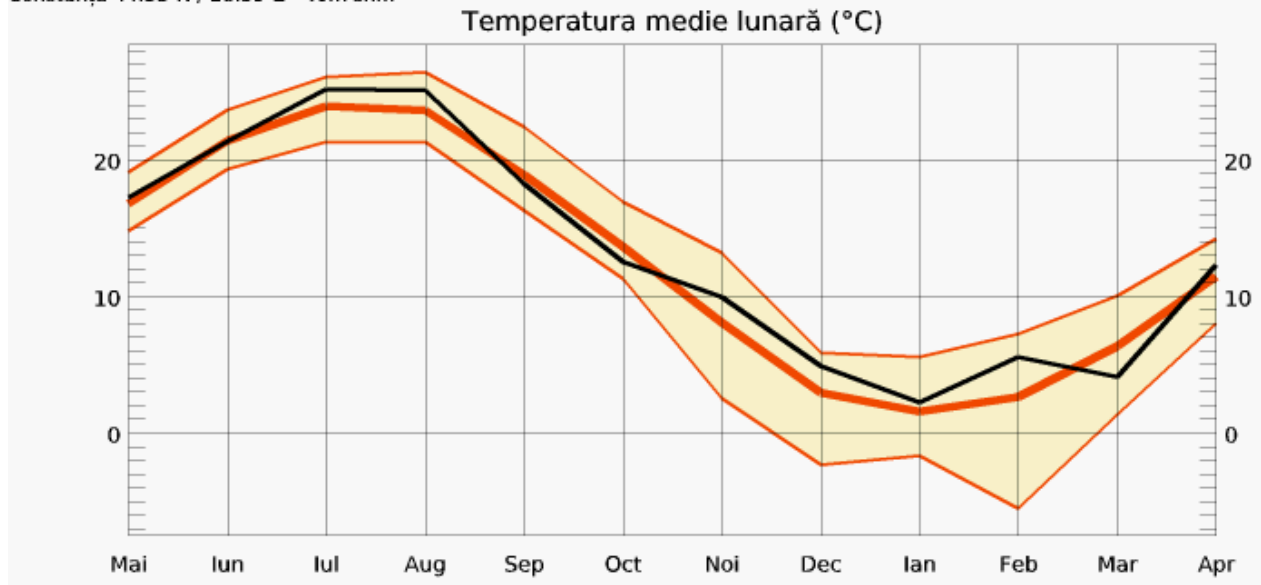
3.1.1 AER

Situat între Dunăre și Marea Neagră, regimul climatic temperat- continental al județului Constanța este influențat de poziția sa geografică, cât și de particularitățile fizico – geografice ale teritoriului. Influența marină în zona litoralului aduce ierni blande și veri foarte calde și sarace în precipitații.

Temperatura medie anuală la Constanța este de aproximativ 12⁰ C, luna iulie fiind cea mai caldă din acest punct de vedere cu o medie de 23⁰ C. În ultimii ani sunt înregistrate valori din ce în ce mai crescute ale temperaturii față de cele normale pentru perioadele din an, statistica mediei anuale istorice a temperaturii înregistrată la stația meteorologică Constanța arată o creștere în prezent a temperaturii medii anuale cu aproximativ 2⁰ C (fig.1)

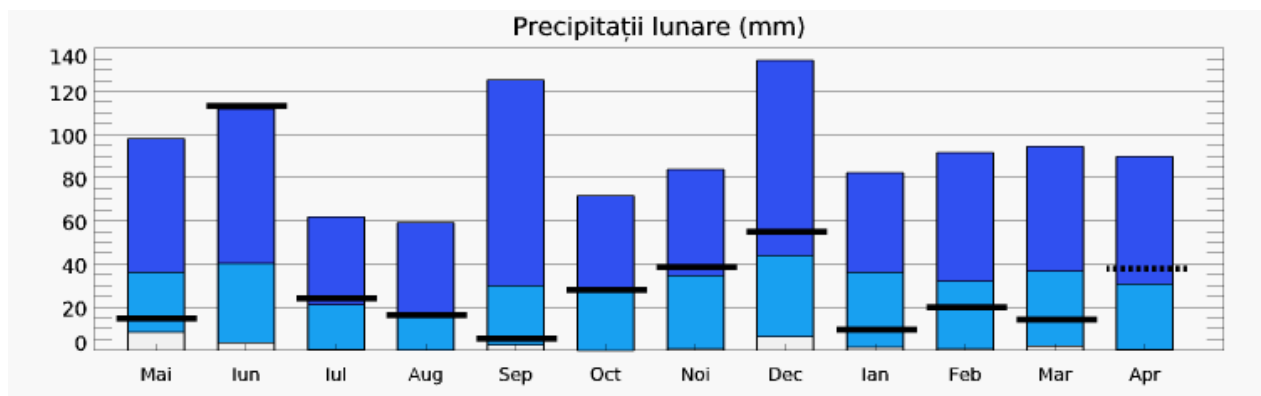
Figura 1 – Climatul pentru ultimele 12 luni (negru) si pentru ultimii 30 ani (sursa:meteoblue)

Constanța 44.33°N / 28.59°E 40m snm



Regimul precipitațiilor este dependent de circulația atmosferică din zona temperată a emisferei nordice, astfel pe litoralul românesc al Mării Negre se constată în timpul anului variații sezoniere cu medii oscilând între 20-50mm în timpul iernii, ori pe perioade scurte de timp (24ore) se pot înregistra și valori de maxime de 115mm (iunie 2021) reprezentând maxime ce se pot produce sub formă de aversă în toate lunile anului (fig.2)

Figura 2 – Istoricul precipitațiilor înregistrate la stația meteorologică Constanța în ultimile 12 luni (negru) compartiv cu ultimii 30 ani (sursa : meteoblue)



Vantul

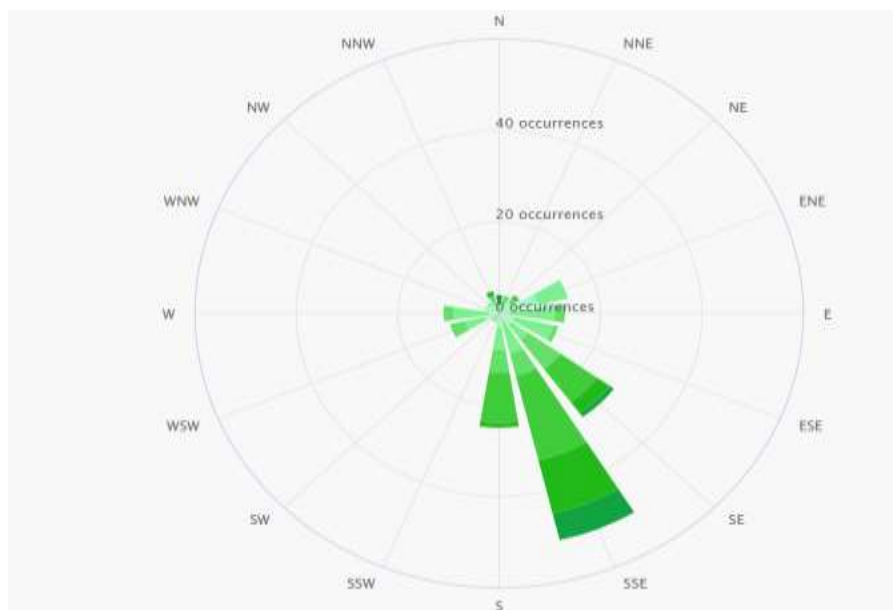
Perioadele cu o activitate intensa a vantului sunt lunile sezonului rece, decembrie, ianuarie si februarie, si uneori chiar si martie, cand valoarea medie a vitezei vantului este de aproximativ 10m/s. In lunile de tranzitie spre sezonul cald se constata o reducere a vitezei vantului, astfel incat pe perioada de vara se inregistreaza valori ale mediilor lunare apropiate la jumatatea celor din sezonul rece (aprox 6,3m/s).

In perioada de iarna viteza vantului poate atinge si valori extreme ajungand la peste 35m/s, valori ce sunt considerate furtuni atat pantru zona de coasta cat si pentru largul marii. Viteza ridicata a vantului in aceasta perioada a anului constituie si sursa principala de generare a valurilor cu inaltime semnificative, ce au o pondere ridicata in aceeasi perioada de timp.

In sezonul cald, pe coasta litoralului romanesc al Marii Negre se produc fronturi de mase de aer cu temperaturi diferite , al caror sens de miscare este dinspre uscat spre mare. In asemenea situatii, pe durata trecerii frontului atmosferic se dezvolta brusc vanturi foarte intense dinspre uscat cu viteze de peste 25m/s.

In ceea ce priveste directiile predominante ale vantului pe parcursul unui an sunt S- SSE – SE, N, NE si SV. In sezonul rece insa vantul poate avea o predominata directie spre S sau V, pe langa directiile N si NE (fig.3)

Figura 3 – Viteza si directiile predominante ale vantului vanturilor pe parcursul unui an – inregistrari la statia meteorologica Constanta (sursa: meteoblue)



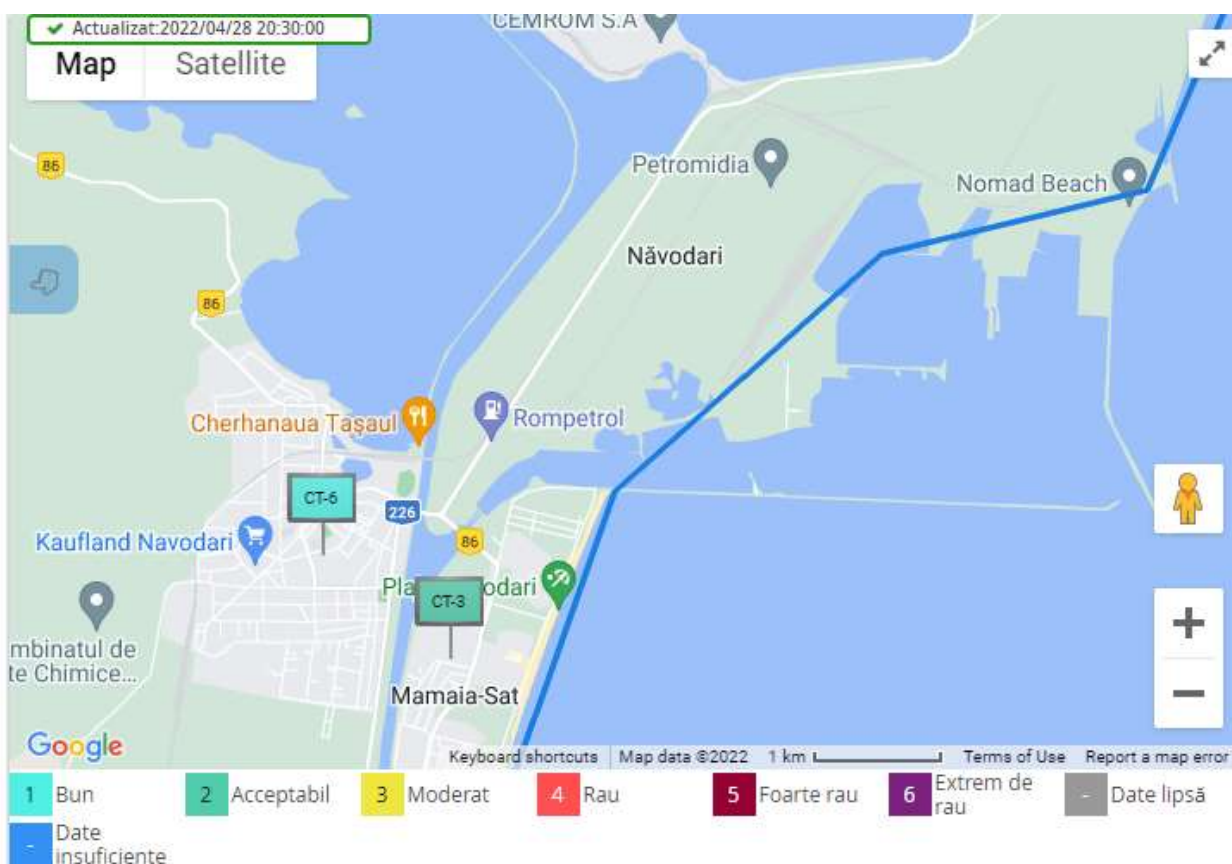
Calitatea aerului in zona de studiu

In zona generatoare a studiului nu sunt amplasate statii de monitorizare a calitatii aerului, astfel datele privind calitatea aerului sunt raportate la nivelul judetului Constanta.

În judetul Constanța, calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în 7 stații automate amplasate în zone reprezentative, conform criteriilor EUROAIRNET 1999. Masuratorile privesc monitorizarea parametrilor: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x) monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), particule in suspensie 9PM10 si PM2,5), benzen (C₆H₆) si plumb(Pb)

Cele mai apropiate statii de monitorizare a calitatii aerului fata de amplasament sunt CT-3 : DC-86, Tabara Victoria Navodari, si CT- 6: strada Sanatatii , Navodari (fig.4)

Figura 4 – Amplasamentul statiilor de monitorizare a indicatorilor de calitate ai aerului in orasul Navodari



Conform datelor raportate, in zona nu sunt semnalate surse de poluare a aerului ¹. Indicele de calitate al aerului in statia CT-6 oras Navodari fiind „bun”, iar in statia CT-3 Tabara Navodari fiind „acceptabil”.

Principalele surse de poluare ale aerului in zona generatoare a studiului sunt reprezentate de:

- transportul rutier;
- transportul naval.

3.1.2 APA

Apa de suprafata

Din punct de vedere hidrografic zona generatoare a PUZ este incadrata de urmatoarele corpuri de apa:

- Acvatoriul portuar Midia – CN APM SA Constanta (la limita proprietatii titularului PUZ)
- Marea Neagra la o distanta de 1,6km
- Lacul Tasaul la o distanta de aprox.3,0 km
- Lacul Corbu la o distanta de aprox 1,6km

Figura 5 – Pozitionarea zonei generatoare a PUZ in relatie cu corpurile de apa de suprafata



¹ <https://www.calitateaer.ro>

Apa subterana

In regiunea Dobrogea au fost identificate 10 corpuri de apa subterana, din care 4 de apa subterana pentru acviferele cu nivel liber si 6 corpuri de apa pentru acvifere cu nivel de presiune, si anume:

- RODL 01 Tulcea – Triasic (Dobrogea de Nord);
- RODL 02 Babadag – Kretacic (Dobrogea de Nord)
- RODL 03 Harsova – Ghindaresti – Jurassic 2 (Dobrogea Centrala);
- RODL 04 Cobadin – Mangalia -Eocen – Sarmatian (Dobrogea de Sud)
- RODL 05 Dobrogea Centrala – Cuaternar;
- RODL 06 Platforma Valaha – Barremian – Jurassic (Dobrogea de Sud);
- RODL 07 Lunca Dunarii (Harsova – Braila) – Cuaternar (Balta Brailei)
- RODL 08 Casimcea Jurassic 2 (Dobrogea Centrala)
- RODL 09 Dobrogea de Nord – Cuaternar;
- RODL 10 Dobrogea de Sud – Cuaternar

In apropierea orasului Navodari se afla corpul de apa subterana freatica RODL 05 Dobrogea Centrala – Cuaternar, care constituie sursa principala de alimentare cu apa a localitatilor din zona Dobrogei Centrale. Acesta corp de apa subterana prezinta variatii destul de mari cantitativ si calitativ, pe de – parte datorita constitutiei litologice dar si a caracteristicilor geomorfologice si conditiilor structural – tectonice.

Conform Studiului geotehnic efectuat pentru *PUZ Facilitati pescaresti in Portul Midia*, pe baza rezultatelor obtinute din executarea forajului si a sondajelor de penetrare dinamica realizate pe terenul studiat s-a determinat ca nivelul apei subterane se gaseste la adancimea de -1,50m.

Calitatea apei

Calitatea apei din bazinul portuar Midia este influentata in mare parte de factori antropici, principalele surse de poluare fiind constituite din surse difuze ca urmare a transportului naval sau deversari accidentale a obiectivelor industriale riverane.

Rezultatele unui studiu privind impactul produs de activitatile Portului Midia asupra calitatii sedimentelor din zona costiera² indica pentru unii dintre parametrii analizati in probele de apa din cele 34 de probe prelevate pe parcursul a 2 expeditii (2011 - 24 probe; 20112 – 10 probe) valori peste limitele admise pentru starea ecologica buna a apei costiere, conform O.161/2006.

Astfel, se constata ca **sulfatii** inregistreaza valori peste limitele maxim admise, situandu-se intre 300mg/l pana la 565mg/l, iar **sulfatii** au inregistrat valori mari cuprinse intre 1003 si 1216mg/l, fata de limita maxima de 1000mg/l. Din categoria metalelor grele, se noteaza depasiri fata de limita maxim admisa la **arsen (As)** cu valorii medii inregistrate intre $56,7 \pm 4,5 \mu\text{g/l}$ fata de limita de $10 \mu\text{g/l}$, **bor (B)** cu valori medii intre $1474,5 \pm 324,5 \mu\text{g/l}$ fata de limita de $1000 \mu\text{g/l}$, **seleniu (Se)** cu valori medii de $14,9 \pm 4,8 \mu\text{g/l}$, care depasesc limita maxima de $10 \mu\text{g/l}$.

In ceea ce priveste valorile inregistrate din analiza parametrilor: oxigen dizolvat, nivelul pH-ului, salinitate, nutrienti , cat si o serie de compusi anorganici si organici analizati, acestea s-au situat in limitele admisibile prevazute in referential.

Se apreciaza faptul ca prezenta elementelor cu valori inregistrate in concentratii mari se pot datora activitatilor umane intensive (trecute sau curente), care implica operatiuni cu diversi compusi provenind din substante chimice, produse petroliere, ingrasaminte, resturi de metale, deseuri industriale, santiere navale, etc.

Cu toate acestea, concluziile studiului converg spre aprecierea unei calitati satisfacatoare a apei din acvatoriul portuar Midia in raport variatia parametrilor fizico – chimici si biologici analizati, probele de apa analizate fiind corespunzatoare unei stari normale a calitatii mediului, apreciindu-se ca apele portului pot sustine viata acvatica.

3.1.3 SOL

Amplasamentul zonei de studiu este situat in campia litorala joasa, pe zona de cordon litoral dintre lacul Tasaul si Marea Neagra, zona modificata antropic de catre amenajarile pentru Rafinaria Rompetrol – Petromidia si Portul Midia, Navodari.

Terenul este alcatuit dintr-o zona colmatata a portului si un dig de acces. Digul de acces in amplasament este alcatuit din umplutura de piatra sparta din calcar concasat , zona colmatata fiind acoperita de vegetatie dezvoltata abundent.

² Catianis et al, "Environmental impact of the Midia Port – Black Sea (Romania) on coastal sediment quality, 2016

Din punct de vedere geologic, zona face parte din unitatea structurala Dobrogea de Sud, situandu-se in partea nordica a acesteia, avand un fundament relativ ridicat alcatuit din formatiuni cristaline ce apartin Jurasicului si Proterozoicului, acoperit de roci sedimentare cuaternare si neogene. Acestea se regasesc si pe amplasamentul studiat, fundamentul zonei fiind reprezentat prin depozite de calcare jurasice urmate de depozite proterozoice (sisturi verzi), totul acoperit de formatiuni cuaternare, de origine eoliana/ lacustra cu grosimi variabile Pleistocen mediu – superior.

Din punct de vedere geomorfologic, caracteristic zonei amplasamentului studiat sunt nisipurile apartinand Pleistocenului superior cu grosimi variabile, ce repauzeaza pe calcarele jurasice, cu o porozitate ce face ca nivelul apei freatice sa se regasesca la cota nivelului Marii Negre.

Pentru determinarea terenului de fundare a viitoarelor constructii, au fost efectuate lucrari de investigare pe teren in cadrul unui studiu geotehnic³, fiind executate un foraj cu adancimea de la 6,00m si 3 sondaje de penetrare dinamica super grea , executate pana la atingerea refuzului de inaintare, avand adancimi cuprinse intre 5,30m si 7,10m. Forajul a fost executat cu o instalatie de foraj mecanica. Sondajele de penetrare au fost realizate cu penetrometru dinamic super greu. Locatiile investigatiilor in teren sunt configurate in figura de mai jos.

Figura 6 – Pozitionarea forajului si sondarilor pentru stabilirea calitatii terenului



³ Studiu geotehnic intocmit de SC Carmen Geoproiect SRL, verificat de ing.Trifan Liviu atestat M.T.C.T

Probele prelevate au fost analizate in laboratorul geotehnic, structura litologica a terenului fiind dupa cum urmeaza:

Tabelul 5 Structura litologica a terenului amplasamentului studiat

ADANCIME	DESCRIERE STRUCTURA
0,00 – 1,20m	Nisip mediu , fin sub 0,20cm , cenuziu – negricios, umed cu miros de petrol si fragmente de cochilii, afanat
1,20m – 3,80m	Nisip fin, negricios, saturat. Cu miros de petrol, mediu indesat cu zone afanate
3,80 – 4,40m	Nisip fin cenuziu – negricios, saturat, cu miros de petrol si cochilii, mediu indesat
4,40m - 4,60m	Lentila de praf nisipos galben cu pietris mic calcaros
4,60m – 4,40m	Nisip cenuziu, saturat, cu resturi vegetale, mediu indesat
4,60m – 5,60m	Calcar degradat
Sub 5,60m	Calcar (- 7,10m fata de cota superioara dig)

Incadrarea terenului conform Normativului privind doumentatiile geotehnice pentru constructii NP 074/2014, pe baza investigatiilor efectuate, terenul se incadreaza in categoria geotehnica 1, cu risc geotehnic redus, litologia intalnita fiind incadrata – nisip, proprietati necoezive, categoria de teren usor pentru sapatura manuala si categoria II pentru sapatura mecanizata, greutate in sapatura 1650 – 1850kg/mc si o afanare dupa executia sapaturii de 8%-17%.

3.1.5 BIODIVERSITATE

Zona generatoare a studiului nu se suprapune cu nicio arie protejata, amplasamentul analizat fiind situat in incinta Portului Midia, Navodari (fig.7).

Figura 7 Amplasarea proiectului fata de arii protejate



Tabelul 6 Distanța terenului studiat fata de ariile protejate

Denumire Aria protejata	Distanța fata de aria protejata(km)
RONPA0365 Corbu- Nuntasi- Histria	1.6
ROSPA0060- Lacul Tasaul Corbu	3.0
ROSPA0076- Marea Neagra	1.6
ROSCI0065 Rezervatia Biosferei Delta Dunării	3.4

Prin implementarea obiectivelor de investitie prevazute in PUZ nu se vor inregistra reduceri de suprafete de teren incluse in zone importante din punct de vedere al conservarii biodiversitatii.

Din punct de vedere al **florei, vegetatiei si habitatelor** prezente pe amplasamentul studiat, pe solul nisipos s-a instalat in timp o vegetatie caracteristica solurilor nisipoase, saline cu fitocenoze higrofile si halofile dominate de *Phragmites australis ssp.humilis*, intalnite frecvent in zona maritima a Marii Negre, alaturi de specii, precum: *Scirpus maritimus*, *Juncus gerardi*, *Aster tripolium var.pannonicus*, *Puccinella distans ssp.limosa*, *Suaeda maritima*, *S. splendens*, *Spergularia marina*, *Aeluropus littoralis*.

Pe marginea digului existent s-au dezvoltat o serie de specii arbustive si arborescente, fiind identificate specii precum: *Elaeagnus angustifolia*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Robinia pseudoacacia*, *Populus alba*, etc., alaturi de vegetatie ierboasa ruderala, dintre care : *Abutilon theophrasti*, *Agrostis sp.*, *Amaranthus retroflexus*, *Artemisia absinthium*, *Carduus acanthoides*, *Capsella bursa-pastoris*, *Conium maculatum*, *Cynodon dactylon*, *Daucus carota*, *Dipsacus laciniatus*, *Eryngium campestre*, *Elymus repens*, *Festuca sp.*, *Matricaria inodora*, *Polygonum sp.*, *Poa annua*, *Xanthium spinosum*, *Xanthium italicum*, etc

Figura 8 – Aspect zona de amplasament a PUZ Facilitati pescaresti Port Midia, Navodari



Fauna in zona proiectului este importanta din punct de vedere avifaunistic, zona de studiu fiind localizata in vecinatatea zonei central-sudice a ariei speciale de protectie avifaunistica ROSPA0076 Marea Neagra (Figura 7) si fiind situata pe un culoar important de migratie - culoarul Marii Negre, utilizat de pasari pentru migratiile de toamna si primava in directia Nord-Sud si Sud-Nord.

Situl a fost declarat prin HG nr. 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România.

Asadar, in tabelul 7 sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0076 Marea Neagră și care, ca urmare a corelării caracteristicilor ecologice și antropice ale suprafeței analizate cu ecologia și etologia avifaunei de interes conservativ, sunt sau ar putea fi prezente în această zonă.

Tabelul 7 –Specii avifaunistice de interes conservativ pentru care a fost desemnata ROSPA0076 Marea Neagra

Cod	Denumire stiintifica – denumire comuna	Tip ecologic	IUCN	O.U.G. 57/200 7	D.P. 2009/147/ CE	FS ROSP A0076
A050	<i>Anas penelope</i> (Rață fluierătoare)	Acv	LC	5C, 5E	II A	+
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)	Acv	LC	5C, 5D	II A	+
A051	<i>Anas strepera</i> (Rață pestriță)	Acv	LC	5C	II A	+
A059	<i>Aythya ferina</i> (Rață cu cap castaniu)	Acv	VU	5C, 5 E	II A	+
A061	<i>Aythya fuligula</i> (Rață moțată)	Acv	LC	5E	II A	+
A396	<i>Branta ruficollis</i> (Gâsca cu gat roșu)	Acv	VU	3	I	+
A067	<i>Bucephala clangula</i> (Rață sunătoare)	Acv	LC	5C	II B	+
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> (Chirighiță cu obraz alb)	Acv	LC	3	I	+
A197	<i>Chlidonias niger</i> (Chirighiță neagră)	Acv	LC	3	I	+
A038	<i>Cygnus cygnus</i> (Lebădă de iarnă)	Acv	LC	3	I	+
A125	<i>Fulica atra</i> (Lișiță)	Acv	LC	5C, 5E	II A	+
A002	<i>Gavia arctica</i> (Cufundac polar)	Acv	LC	3	I	+
A001	<i>Gavia stellata</i> (Cufundac mic)	Acv	LC	3	I	+
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i> (Pescăriță răsătoare)	Acv	LC	3	I	+
A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescăruș pontic)	Acv	LC	-	II B	+
A182	<i>Larus canus</i> (Pescăruș sur)	Acv	LC	-	II B	+
A183	<i>Larus fuscus</i> (Pescăruș negricios)	Acv	LC	-	II B	+
A180	<i>Larus genei</i> (Pescăruș rozalb)	Acv	LC	3	I	+
A176	<i>Larus melanocephalus</i> (Pescăruș cu cap negru)	Acv	LC	3	I	+

Cod	Denumire științifică – denumire comuna	Tip ecologic	IUCN	O.U.G. 57/200 7	D.P. 2009/147/ CE	FS ROSP A0076
A177	<i>Larus minutus</i> (Pescăruș mic)	Acv	LC	3	I	+
A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)	Acv	LC	-	II B	+
A156	<i>Limosa limosa</i> (Sitar de mal)	Acv	NT	-	II B	+
A068	<i>Mergus albellus</i> (Fereștraș mic)	Acv	LC	3	I	+
A070	<i>Mergus merganser</i> (Fereștraș mare)	Acv	LC	-	II B	+
A069	<i>Mergus serrator</i> (Fereștraș moțat)	Acv	LC	-	II B	+
A020	<i>Pelecanus crispus</i> (Pelican creț)	Acv	NT	3	I	+
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)	Acv	LC	-	-	+
A170	<i>Phalaropus lobatus</i> (Notătiță)	Acv	LC	3	I	+
A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)	Acv	LC	-	-	+
A006	<i>Podiceps grisegena</i> (Corocodel cu gât roșu)	Acv	LC	-	-	+
A008	<i>Podiceps nigricollis</i> (Corocodel cu gât negru)	Acv	LC	-	-	+
A464	<i>Puffinus yelkouan</i> (Lelcovan)	Acv	VU	3	I	+
A195	<i>Sterna albifrons</i> (Chiră mica)	Acv	LC	3	I	+
A190	<i>Sterna caspia</i> (Pescăriță mare)	Acv	LC	3	I	+
A193	<i>Sterna hirundo</i> (Chiră de baltă)	Acv	LC	3	I	+
A191	<i>Sterna sandvicensis</i> (Chiră de mare)	Acv	LC	3	I	+
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corocodel mic)	Acv	LC	4B	-	+

Având în vedere poziționarea amplasamentului studiat în vecinătatea ariei naturale protejate de importanță avifaunistică ROSPA0076 Marea Neagră cât și în imediată vecinătate a acvatoriului portuar, pot fi întâlnite în pasaj, sau la adăpostul bazinului portuar pentru odihnă și hranire specii de păsări acvatice de interes conservativ, pentru protecția cărora a fost desemnată această arie naturală protejată, cum ar fi:

Tabelul 8 – Specii avifaunistice care pot folosi zona de interes a investitiei pentru adapost, hrana , pasaj

Nr. crt	Denumire științifică	Denumire comună	IUCN	O.U.G.57/2007	Directiva Păsări 2009/147/CE	FS ROSPA0076
				Anexa	Anexa	
1.	<i>Puffinus yelkouan</i>	Ielcovan	VU	-	I	+
2.	<i>Pelecanus crispus</i>	Pelicanul cret	NT	3	I	+
3.	<i>Larus minutus</i>	Pescarusul mic	LC	3	I	+
4.	<i>Sterna sandvicensis</i>	Chira de mare	LC	3	I	+
5.	<i>Branta ruficollis</i>	Gasca cu gat rosu	VU	3	I	+
6.	<i>Chlidonias niger</i>	Chirighita neagra	LC	3	I	+
7.	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pescărița răsătoare	LC	3	I	+
8.	<i>Phalaropus lobatus</i>	Notatița	LC	3	I	+
9.	<i>Sterna albifrons</i>	Chira mica	LC	3	I	+
10.	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighița cu obraz alb	LC	3	I	+
11.	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebăda de iarnă	LC	3	I	+
12.	<i>Gavia arctica</i>	Cufundar polar	LC	3	I	+
13.	<i>Gavia stellata</i>	Cufundarul mic	LC	3	I	+
14.	<i>Larus genei</i>	Pescărușul rozalb	LC	3	I	+
15.	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescărușul cu cap negru	LC	3	I	+
16.	<i>Mergus albellus</i>	Ferestrașul mic	LC	3	I	+
17.	<i>Sterna caspia</i>	Pescărița mare	LC	3	I	+
18.	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de baltă	LC	3	I	+

Observatiile cu privire la avifauna din zona de interes a investitiei au prezentat o dinamica sezoniera normala pentru populatiile de pasari care pot fi intalnite frecvent in aceasta zona. In urma acestor observari, s-a estimat indicele de abundenta relativa pentru fiecare specie rezidenta.

Tabelul 9 – Specii de pasari observate in zona generatoare a PUZ

Denumire stiintifica	Denumire populara	Numar indivizi/ observatie	Indice de abundenta relativa
<i>Anas platyrhynchos</i>	Rata mare	20-25	Comun
<i>Larus sp. (juvenili)</i>	Pescarus (juvenili)	8-10	Comun
<i>Larus cachinnans</i>	Pescarusul pontic	15-17	Comun
<i>Cygnus olor</i>	Lebada	2 (o singura observatie)	Ocazional
<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba	2 (o singura observatie)	Rar
<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosatic	5-7	Ocazional
<i>Corvus cornix</i>	Cioara griva	10-15	Frecvent
<i>Columba palumbus</i>	Porumbelul gulerat	8-10	Frecvent
<i>Egretta garzetta</i>	Egreta mica	3-4	Ocazional
<i>Egretta alba</i>	Egreta mare	1 (o singura observatie)	Rar
<i>Fulica atra</i>	Lisita	20 - 25	Frecvent
<i>Passer domesticus</i>	Vrabia de casa	12-18	Comun
<i>Pica Pica</i>	Cotofoana	5-7	Frecvent
<i>Podiceps nigricollis</i>	Corcodel cu gat negru	16-20	Rar
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoranul mare	4-6	Ocazional
<i>Falco tinnunculus</i>	Vantrelul rosu	1	Rar

Figura 9 – *Larus sp.*



Figura 10 - *Podiceps nigricollis*



În ceea ce privește **mamiferele marine**, acvatoriul portuar Midia nu este o zonă de interes pentru, fiind puține observații ale acestora conform datelor înregistrate (vezi figura 11), prezența acestora fiind semnalată mai cu seamă în afara bazinului portuar. Acest lucru se datorează faptului că oferta trofică este mai bogată în exteriorul digurilor portului⁴.

Populațiile de delfini din apele românești ale Mării Negre prezintă fluctuații anuale legate de sursa lor de hrană – bancurile de pești. Cu toate că estimarea efectivelor totale este dificil de efectuat, s-a înregistrat o scădere a efectivelor diverselor specii. În perioada de după 2002, s-a înregistrat o scădere a efectivelor de delfini, dar amplitudinile sunt dificil de estimat (Radu et al, 2013).

Pentru *Delphinus delphis*, specie a căror efective au scăzut de 13-16 ori comparativ cu situația înregistrată în anii 1960, tendința efectivelor din apele teritoriale românești (600 – 800 exemplare) (Radu et al, 2013), este una de relativă revenire.

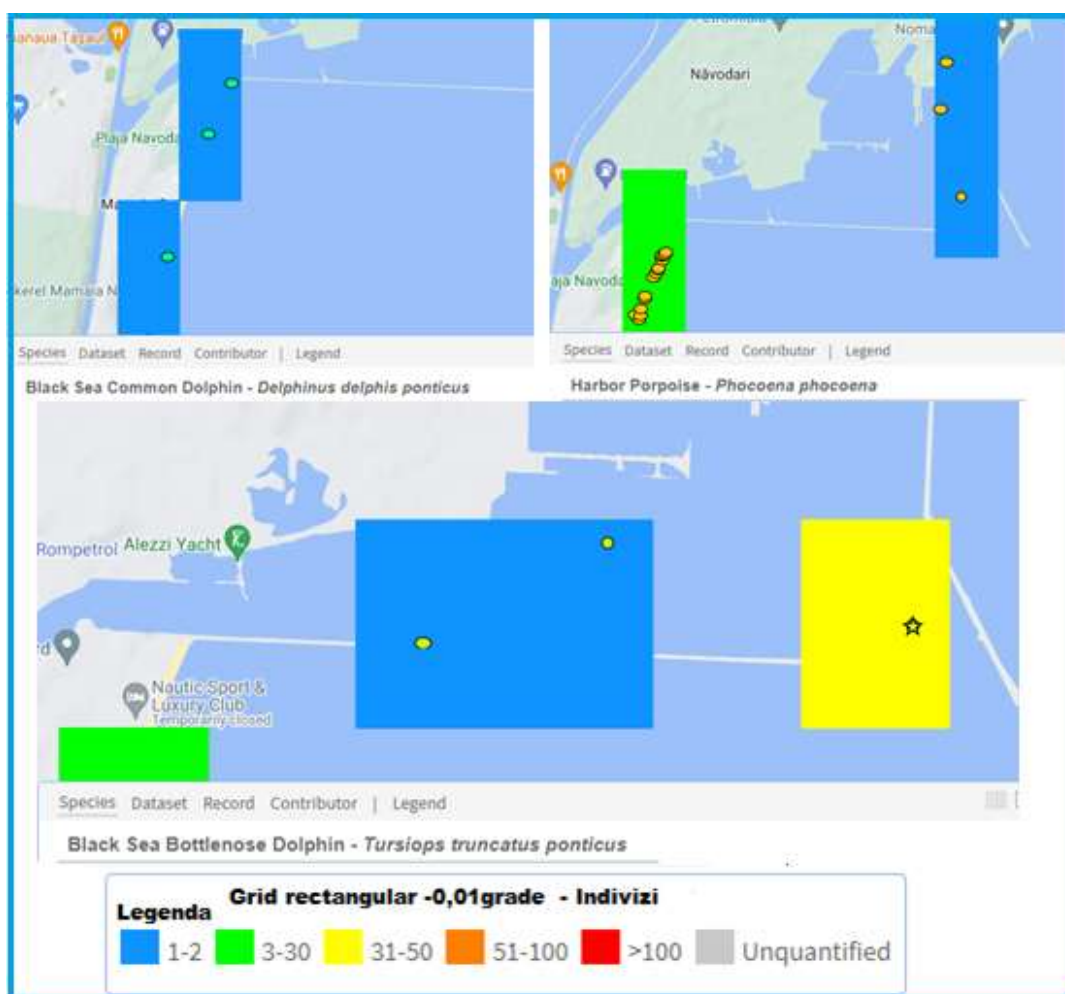
Efectivele de *Phocaena phocaena* sunt mult mai reduse la nivelul întregului bazin pontic (circa 10000 exemplare) (Radu et al, 2013), iar la litoralul românesc, după o ușoară scădere înregistrată în perioada 2002 – 2004 se înregistrează o ușoară creștere.

⁴ Blumenfield®, 2016 – Studiu privind biodiversitatea marină Dig de Sud, Port Midia Navodari.

Tursiops truncatus ponticus este creditat pentru intregul bazin pontic cu un efectiv de circa 15000 exemplare iar in apele romanesti la circa 5-600. In perioada actuala se constata o slaba tendinta de refacere a efectivelor, fara a se reveni insa la situatia inregistrata dinainte de anii 1980.

Observatiile cu cei mai multi indivizi in zona Portului Midia, Navodari au fost inregistrate pentru specia *Tursiops truncates ponticus*(fig.11) grupuri de pana la 31 indivizi, urmate de *Phocaena phocaena* si *Delphinus delphis*⁵.

Figura 11 – Pozitionarea observatiilor mamiferelor marine in zona Portului Midia (dupa OBIS- SEAMAP)



Ihtiofauna identificata in zona de interes este preponderent formata din specii bentonice, astfel din cele 10 specii apartinand a 5 ordine si 7 familii, 9 dintre specii apartin etajului bentonic , fiind strans legate de substrat, in timp ce doar o specie apartine pelagialului.⁶

⁵ Conform datelor furnizate de programul OBIS-SEAMAP.

⁶ Blumenfield®, 2016 – Studiu privind biodiversitatea marina Dig de Sud, Port Midia Navodari.

Opt dintre speciile bentonice au fost identificate în zona Digului de Larg , Port Constanța, dar și în zona Digului de Sud, Portul Midia, în timp ce două dintre aceste specii (aparținând familiei Blenniidae) au fost semnalate doar în zona portului Constanța.

Tabelul 10 – Specii de pesti asociate cu substrat dur -specific zonelor portuare Constanta

Denumire stiinfetica	Denumire populara	Familia
<i>Atherina boyeri</i>	Aterina	Atherinidae
<i>Parablennius tentacularis</i>	Cocoșelul de mare	Blenniidae
<i>Parablennius sanguinolentus</i>	Corosbină	
<i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	Galea	Gadidae
<i>Merlangius merlangus</i>	Bacaliarul	
<i>Apollonia melanostomus</i>	Strunghil	Gobiidae
<i>Ponticola cephalargoides</i>	Guvidul de mare	
<i>Symphodus ocellatus</i>	Steluța	Labridae
<i>Scorpaena porcus</i>	Scorpia de mare	Scorpaenidae
<i>Syngnathus sp</i>	Acul de mare	Syngnathidae

Analize populaționale au putut fi realizate doar la speciile familiei Gobiidae, unde mărimea capturilor a fost suficient de mare pentru a permite acest lucru. (dupa Mihalcescu, Ana Maria – “Studii de sistematica și ecologie [...],2005).

Ca urmare, densitatea populațiilor de guvizi a putut fi apreciată atât prin numărarea indivizilor capturați cât și, în cazul coloanelor de apă de până la 2 m, prin observare directă în apă. Astfel *Apollonia melanostomus* este o specie întâlnită în toate stațiile, urmată de *Ponticola cephalargoides*.

Specie	Densitate indivizi/mp Dig de Sud Port Midia
<i>Apollonia melanostomus</i>	4,3 indivizi/mp
<i>Ponticola cephalargoides</i>	2 indivizi/mp

3.1.6 PATRIMONIUL CULTURAL

In zona generatoare a studiului nu au fost identificate situri arheologice sau monumente istorice.

3.1.7 CONDITII SOCIALE SI ECONOMICE, DOTARI UTILITATI

Conditii socio-economice Oras Navodari

Denumit in trecut *Carachioi* sau *Caracoium* (*in turca Kara Koyyum , Karakoy*),orasul a dobandit numele actual de Navodari in 1927, fiind initial un sat arondat comunei M. Kogalniceanu, dobandind statut de oras la 1 iunie 1968.

In perioada 1976-1990 orasul a cunoscut o dezvoltare industrială accelerată prin înființarea complexului industrial și Portul Midia, Baza de export animale vii, Santierul Naval Marea neagra , C.E.T Midia, Terminalul Petrolier și de Gaze. In aceeași perioadă se realizează Canalul Poarta – Alba Midia navodari, ecluza Navodari și Fabrica de Zahar, iar în zona peninsulară fabrica de confectii și două ferme avicole cu capacitate de peste 100.000 capete și incubatoare. Alături de acestea funcționau, obiective construite în anii '60, respectiv : Combinatul de Ingrasaminte Chimice (U.S.A.S – Uzina de Superforfati și Acid Sulfuric , denumita apoi Fertilchim) și Combinatul Petrochimic Midia.

La nivelul anilor 2000, pe raza orașului funcționau baze turistice, cele mai mari fiind Popasul Turistic 3 Mamaia cu 5.000 locuri , Complexul Hanul Piratilor cu 2.000 locuri , Complexul de Odihna pentru Copii cu 6.000 locuri , tabara Victoria cu 1.000 locuri

Invatamantul era asigurat de 3 scoli cu clasele 1-VII , 4 gradinite și un liceu industrial.

Centrele culturale care deserveau populația erau : Casa de Cultura, Clubul Petromidia și Clubul Fertilchim.

La nivelul anului 2022, orașul este cunoscut îndeosebi pentru oferta spațiilor de cazare turistică, ca urmare a încadrării acestuia ca stațiune turistică de interes național conform *HG 107/2018 – privind aprobarea atestării unor localități sau parti din localități ca stațiuni turistice de interes național și local [...]*. Astfel, zona Mamaia Nord este una dintre cele mai populare zone de vacanță de pe litoralul românesc al Mării Negre.

Industria se păstrează oarecum cu aceleași obiective, mai puțin Combinatul de Ingrasaminte Chimice, care și-a redus substanțial activitatea, iar Fabrica de Zahar și fabrica de confectii din zona peninsulară nu mai funcționează.

In schimb au aparut obiective comerciale noi, orasul a cunoscut deasemenea o dezvoltare exponentiala in ceea ce priveste industria constructiilor imobiliare.

Nivelul socio- economic al orasului a crescut in ultimii 10 ani, acest aspect fiind evidentiat pe de o parte de existenta a 4 centre comerciale de tip hypermarket, cat si extinderea orasului cu zone rezidentiale noi, noi amenajari ale plajelor aflate in zona teritorial administrativa a orasului care dezvolta industria turismului de tip pensiune / regim hotelier de catre localnici, devenind o sursa de venit suplimentara sezoniera.

Populatia orasului Navodari

Cresterea numarului populatiei a inceput secvential, conform unor statistici in 1960 existau 3863 locuitori, in 1962 4.500, pentru ca in anul 1968 sa fie inregistrat un numar de 6400 locuitori, iar in urma recesamantului din 2011, populatia orasului numara 32.981 locuitori.

Majoritatea locuitorilor orasului Navodari sunt romani (89,46%), cu o minoritate de rusi lipoveni (1,69%). Pentru 6,48% din populatie, apartenenta etnica nu este cunoscuta. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocsi (88,1%), dar exista si minoritati de musulmani (1,62%) si romano-catolici (1,13%). Pentru 6,52% din populatie, nu este cunoscuta apartenenta confesionala.

Utilitati si infrastructura oras Navodari

Locuitorii orasului Navodari beneficiaza de o retea moderna de utilitati – apa, energie, gaze naturale, internet, telecomunicatii, televiziune prin cablu, etc.

Orasul este conectat la transportul rutier national si international prin autostrada A2, A4, drumuri judetene si drumuri nationale, cat si la nodurile comerciale internationale datorita transporturilor maritime realizate prin Portul Midia, Navodari, avand de asemenea avantajul apropierii de aeroportul M.Kogalniceanu, jud. Constanta care asigura transportul aerian.

Utilitati , dotari , infrastructura Zona generatoare PUZ

In prezent in zona generatoare a studiului nu exista alimentare cu apa, energie si canalizare.

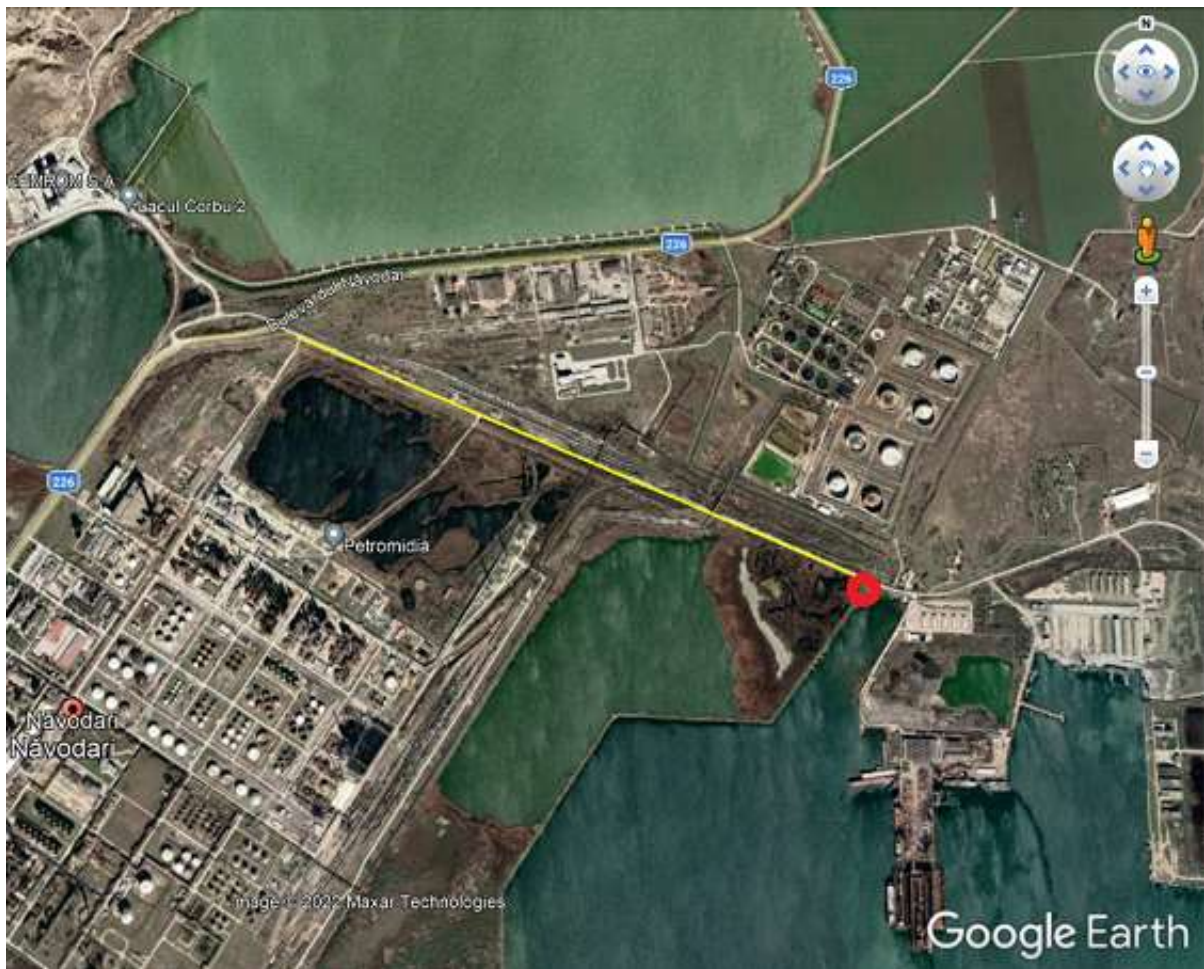
In portul pescaresc Midia sunt amenjate cateva pontoane de lemn pentru acostarea ambarcatiunilor mici de pescuit (fig.12)

Accesul in zona se face din DJ226 pe un drum public situat in partea de Nord a terenului studiat , care asigura accesul la zona generatoare a PUZ.(fig.13)

Figura 12 Imagine dig de acostare actual



Figura 13 Drum public acces la teren



3.1.8 RISCURI NATURALE

Încadrarea orasului Navodari în zonificarea de risc natural conform legii nr. 575 din 2001, privind planul de amenajare a teritoriului national- sectiunea a V-a- Zone de risc natural este prezentata mai jos.

Zonare seismica

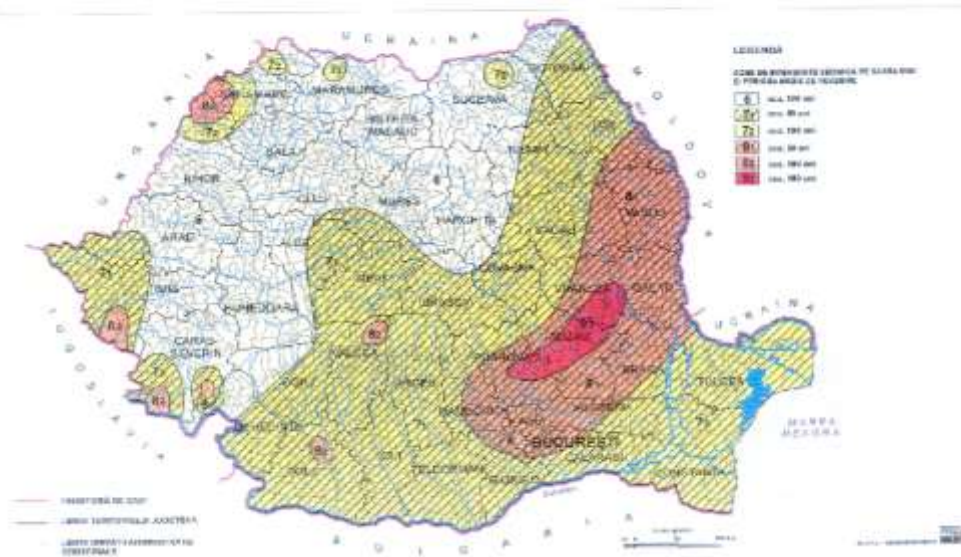
Potrivit anexei nr.3 din legea 575/2001, judetul Constanta, are urmatoarea zonare seismica, pentru orase si municipii:

Tabelul 11 Intensitate seismica judetul Constanta

UAT	Nr. locuitori	Intensitate seismica în grade MKS
Municipiul Constanta	342.394	VII
Municipiul Mangalia	43.924	VII
Municipiul Medgidia	46.783	VII
Orasul Basarabi	11.070	VII
Orasul Cernavoda	20.514	VIII
Orasul Eforie	9.294	VII
Orasul Harsova	11.198	VII
Orasul Navodari	34.669	VII
Orasul Negru Voda	5.529	VII
Orasul Ovidiu	13.458	VII
Orasul Techirghiol	7.388	VII

Figura 14 - Planul de amenajare a teritoriului national. Sectiunea a Va – Zone de risc natural – cutremure de pamant

C. CUTREMURE DE PAMANT



Inundatii:

În conformitate cu anexa nr.5. din legea 575/2001, judetul Constanta, are zone cu potential de producere a inundatiilor pentru o serie de comune orase si municipii, iar pentru orasul Navodari sunt identificate riscuri de inundatii pe torenti.

Figura 15 Planul de amenajare a teritoriului national. Sectiunea a Va – Zone de risc natural – inundatii

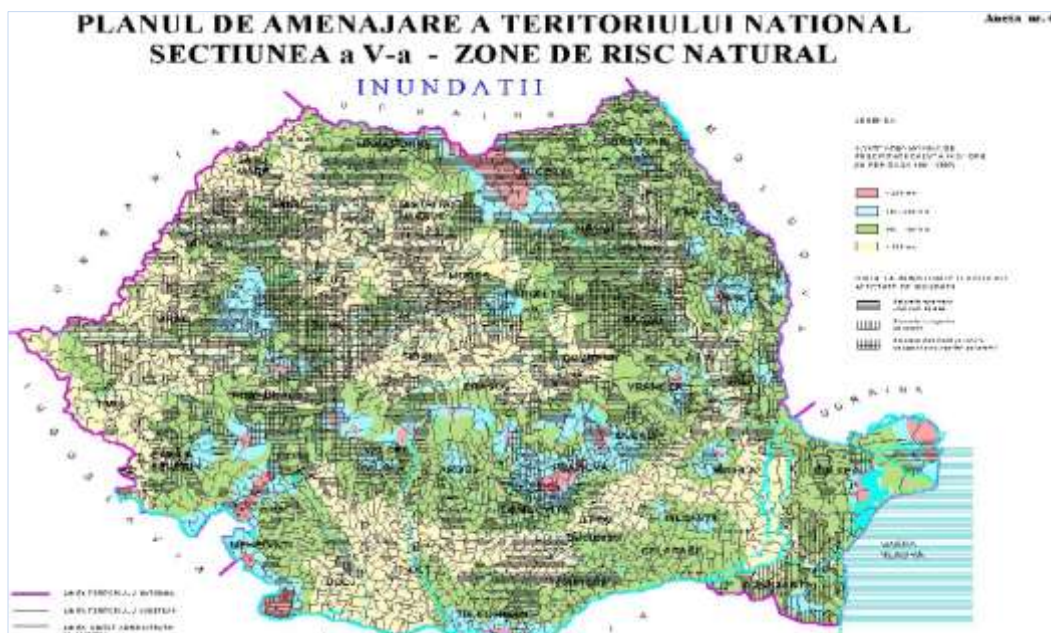
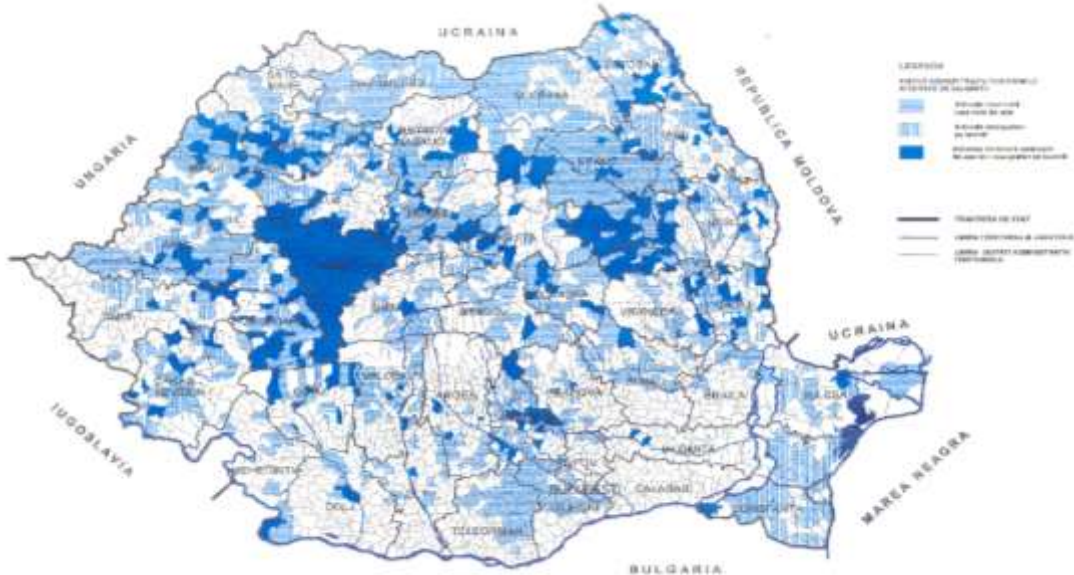


Figura 16 Planul de amenajare a teritoriului national. Sectiunea a Va – Zone de risc natural – inundatii



Alunecari de teren.

Potrivit anexei 7 al Planului de Amenajare a Teritoriului National- Sectiunea aVa, orasul Navodari nu este încadrat între unitatile teritoriale afectate de alunecari de teren primare sau reactivate.

3.1.9 PEISAJ

Perimetrul studiat nu este inclus în zonele cu valoare peisagistică deosebită.

Zona generatoare de studiu este amplasata in portul Midia, la o distanta de aproximativ 3.41 km de zona de locuinte a orasului Navodari si aproximativ 2 km de drumul judetean 226.

3.2 EVOLUTIA STARII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

În prezent, zona generatoare a PUZ este un teren liber de construcții, în care funcționează în condiții improprii activității pescărești – de acostare la mal. Nu există dotări pentru utilizarea și evacuarea apei sau gestiunea deșeurilor. Astfel, în lipsa implementării planului, presiunile antropice existente vor continua să manifeste influențe negative asupra factorilor de mediu.

Ca atare, în cazul neimplementării planului, ca “Alternativa 0 (zero)” zona generatoare a planului va continua să își păstreze aceeași folosință, fiind însă neexploatăta la nivelul potențialului acesteia, și fără a contribui la o sistematizare și o utilizare adecvată a terenului.

Analiza evoluției stării mediului în situația neimplementării PUZ (Alternativei 0) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea mediului și tendințele evoluției sale.

Analiza este structurată pe aspectele de mediu relevante pe baza cărora s-a realizat caracterizarea stării mediului.

Tabelul 12 Evoluția stării mediului

Aspect de mediu	Evoluția posibilă a stării mediului
Aer	<p>Alternativa 0 - Nu vor fi modificări în ceea ce privește indicatorii de calitate ai aerului.</p> <p>Implementarea Planului nu va conduce la modificări în ceea ce privește indicatorii de calitate ai aerului.</p>
Apa	<p>Alternativa 0 - Nu sunt așteptate modificări calitative sau cantitative ale corpurilor de apă de suprafață din zonă;</p> <p>Implementarea Planului – Poate conduce la o îmbunătățire a indicatorilor de calitate ai apei ca urmare a implementării unui management adecvat al evacuării apei uzate în zona portului pescăresc</p>
Sol	<p>Alternativa 0 - Nu sunt așteptate schimbări la nivelul calității solului și subsolului, față de situația existentă.</p> <p>Implementarea Planului Nu sunt așteptate schimbări la nivelul calității solului și subsolului, față de situația existentă</p>

Aspect de mediu	Evolutia posibila a starii mediului
Biodiversitate	În cazul neimplementării planului, nu sunt aşteptate schimbări majore faţă de situaţia existent. Amplasamentul studiat este situat în afara ariilor naturale protejate, astfel în oricare dintre situaţii (alternativă 0 vs. implementare plan) siturile îşi vor păstra starea actuală de conservare.
Managementul deseurilor	<p>Alternativa 0 - În cazul neimplementării planului, vor apărea depozite necontrolate de deşeuri având în vedere că nu există implementat un sistem de colectare deşeuri</p> <p>Implementarea Planului – va conduce la o diminuare a presiunii antropice asupra zonei, ca urmare a managementului adecvat al deşeurilor generate în cadrul portului pescăresc</p>
Managementul riscurilor de mediu	<p>Alternativa 0 - Nu este de aşteptat ca riscurile de mediu, respectiv inundaţiile să cunoască o tendinţă de creştere.</p> <p>Implementarea Planului - Nu este de aşteptat ca riscurile de mediu, respectiv inundaţiile să cunoască o tendinţă de creştere</p>
Populaţia şi Sanatatea umană	<p>Alternativa 0 - Nu sunt aşteptate schimbări majore faţă de situaţia existentă.</p> <p>Implementarea Planului – Sunt aşteptate schimbări pozitive în ceea ce priveşte aspectul socio-economic al zonei, prin crearea de noi locuri de muncă şi creşterea nivelului de atractivitate al zonei pentru dezvoltarea de noi activităţi / afaceri conexe activităţii de pescuit</p>
Mostenirea culturală şi patrimoniul istoric	<p>Alternativa 0 - În cazul neimplementării planului, nu sunt aşteptate schimbări majore faţă de situaţia existentă.</p> <p>Implementarea Planului - nu sunt aşteptate schimbări faţă de situaţia existentă.</p>

Aspect de mediu	Evolutia posibila a starii mediului
Peisajul natural	Alternativa 0 - În cazul neimplementării planului, nu sunt aşteptate schimbări majore faţă de situaţia existentă. Implementarea Planului – poate conduce la un impact pozitiv in ceea ce priveste peisajul, investitiile propuse fac parte din integrarea in conditiile de peisaj tip al zonei, contribuind la o imbunatatire semnificativa a aspectului actual al zonei.

Alternativa „0” nu poate fi considerata o alternativa realista datorita necesitatii de modernizarea a activitatilor de pescuit din zona.

CAPITOLUL 4

CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Luand in considerare amplasamentul studiat si incadrarea acestuia in zona, tinand cont de folosinta actuala a terenului cat si categoria de activitati desfasurate in prezent, comparativ cu propunerile de amenajare si sistematizare a activitatii specific pescaresti,, se apreciaza ca impactul planului asupra mediului va fi nesemnificativ.

Evaluarea impactului asupra fiecarui factor de mediu este detaliata in *Capitolul 7 - Potentialele efecte semnificative asupra mediului*, mai jos.

Implementarea planului va avea in schimb un real impact pozitiv din punct de vedere socio-economic, realizarea investitiei asigură rezolvarea unor probleme de mediu existente, modernizarea si facilitarea activitatilor pescaresti si conexe, crearea de noi locuri de munca si implicit cresterea veniturilor la bugetul local si consolidat.

CAPITOLUL 5

ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONA CARE PREZINTA O IMPORTANTA SPECIALA PENTRU MEDIU

Din analiza structurata asupra aspectelor de mediu relevante, pe baza carora s-a realizat caracterizarea starii actuale a mediului (vezi tabelul 12) , putem aprecia faptul ca in lipsa implementarii planului, presiunile atropice asupra mediului in zona generatoare vor ramene constante.

Astfel, principalele aspecte de mediu existente cu relevanta asupra planului sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabelul 13 Principalele probleme de mediu existente cu relevanta pentru PUZ

ASPECT DE MEDIU	PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA
AER	In zona studiului sursele de poluare sunt datorate in principal activitatii de transport auto si naval. In vecinatatea amplasamentului, sursele potentiale de poluare ale aerului sunt reprezentate de proceselor tehnologice specific activitatilor desfasurate pe platforma Rompetrol – Petromidia, cat si a operatorilor din zona : Midia Marine Terminal, Octogon Gas& Logistics, Santierul Naval Port Midia,etc.
APA	Sursele potentiale de poluare a apelor din bazinul portuar Midia sunt datorate in principal activitatilor de transport naval , cat si in situatiile de deversari accidentale din surse de la tarm, sau accidente navale (cazul de esuare al navei Queen Hindi, pavilion Republica Palau)

SOL	Nu sunt identificate probleme relevante in ceea ce priveste factorul de mediu SOL, decat prin prisma inexistentei unui plan adecvat de management al deseurilor de pe amplasamentul studiat
BIODIVERSITATE	Terenul studiat nu se suprapune cu arii naturale protejate.
MANAGEMENTUL DESEURILOR	In prezent in zona studiata se afla sub un impact antropic accentuat, sunt identificate depozite necontrolate de deseuri, nu exista implementat un plan de gestionare a deseurilor adecvat.
MANAGEMENTUL RISCURILOR NATURALE DE MEDIU	Nu au fost identificate riscuri naturale de mediu care sa afecteze zona generatoare a planului
POPULATIA SI SANATATEA UMANA	Nu sunt identificate aspecte relevante in legatura cu sanatatea populatiei si nivelul de confort al populatiei care sa fie impactate negativ
MOSTENIREA CULTURALA SI PATRIMONIAL ISTORIC	Zona generatoare a PUZ nu se suprapune cu situri arheologice, si nu se afla in apropierea unor monumente istorice
PEISAJUL NATURAL	Nu sunt aspect relevante care sa impacteze peisajul, implementarea planului va conduce la o imbunatatire vizibila a peisajului actual.
MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC	Nu sunt aspect relevante actuale referitoare la mediu social si economic, implementarea planului insa va conduce la o imbunatatire a acestora prin crearea de noi locuri de munca si oferirea unor conditii decente de desfasurare a activitatilor specific pescaresti in Portul Midia.

CAPITOLUL 6

OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL

Pentru conturarea cadrului evaluarii efectelor asupra mediului generate de implementarea PUZ au fost selectate si analizate mai multe obiective relevante, legate în mod direct de:

- Obiectivele nationale si regionale de mediu
- Aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG 1076/2004;
- Problemele de mediu relevante pentru PUZ prezentate in capitolul 5, rezultate în urma analizei starii actuale a mediului;

Tabelul 14 Obiective relevante privind protectia mediului

ASPECT DE MEDIU	OBIECTIVE DE PROTECTIA MEDIULUI	TINTE
AER	OM1 Mentinerea calitatii aerului in cadrul limitelor stabilite de reglementarile in vigoare	Mentinerea indicatorilor de calitate ai aerului in zona amplasamentului , minimizarea emisiilor poluantilor atmosferici rezultati din activitate
APA	OM2 Prevenirea poluarii apei de suprafata	Parametrii de calitate ai apelor epurate evacuate in bazinul portuar, respecta valorile limita potrivit reglementarilor in vigoare

ASPECT DE MEDIU	OBIECTIVE DE PROTECTIA MEDIULUI	TINTE
SOL	OM3 Limitarea poluarii solului prin aplicarea masurilor pentru prevenirea si reducerea riscurilor de poluare	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea bilantului teritorial propus - Asigurarea colectarii si evacuarii apelor uzate; - Managementul corespunzator al deseurilor
BIODIVERSITATE	Prin PUZ nu sunt prevazute activitati care sa conduca la un impactul negative al elementelor de biodiversitate existente. Cu toate acestea se stabileste ca OM4 - Prevenirea unui potential impactul generat de activitate asupra biodiversitatii prezente pe amplasament	Prin PUZ nu sunt prevazute activitati care sa conduca la impactul semnificativ asupra biodiversitatii, insa ca masura de prevenire se instituie urmatoarele tinte pentru indeplinirea OM4: <ul style="list-style-type: none"> -Respectarea bilantului teritorial propus; -Respectarea indicatorilor urbanistici
MANAGEMENTUL DESEURILOR	OM5 Reducerea cantitatii de deseuri generate, Colectarea si valorificarea deseurilor	Implementarea unui plan de management adecvat; Reducerea cantitatii de deseuri generate, <ul style="list-style-type: none"> -Colectarea selectiva a deseurilor
MANAGEMENTUL RISCURILOR DE MEDIU	OM6 Prevenirea si minimizarea riscurilor de mediu	Prevenirea poluarii apei de suprafata

ASPECT DE MEDIU	OBIECTIVE DE PROTECTIA MEDIULUI	TINTE
PEISAJUL NATURAL	OM7 Asigurarea protectiei peisajului natural si reabilitarea zonelor degradate.	Realizarea spatiilor verzi cu rol peisagistic
MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC	OM8 Cresterea gradului de ocupare a fortei de munca si a activitatilor economice a orasului Navodari	Crearea de locuri de munca; Dezvoltarea activitati economice

CAPITOLUL 7

POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

7.1 POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI LA IMPLEMENTAREA PUZ-ULUI PROPUȘ

Identificarea și evaluarea impactului generat de Obiectivul general al PUZ – Construire facilitati pescaresti pentru Portul Midia, Navodari are in vedere identificarea elementelor propuse in cadrul obiectivelor relevante pentru protectia mediului prezentate in cadrul Planului, care pot afecta starea de starea factorilor de mediu.

Pentru identificarea și evaluarea formelor de impact potential, generate de implementarea obiectivelor Planului, asupra componentelor de mediu, metodologie utilizata are in vedere urmatoarele criterii de evaluare:

a) **Dupa efectul poluantilor :**

- *direct*- orice efect principal asupra mediului asociat cu activitatea
- *indirect*- orice efect secundar asupra mediului asociat cu activitatea

b) **Dupa aria de influenta**

- *impact singular al PP*
- *impact cumulativ al PP impreuna cu alte PP relevante din vecinatate*

c) **Dupa durata de manifestare**

- *permanent*- impactul se mentine pe o perioada lunga sau nedefinita;
- *temporar*- impactul are loc pentru o perioada scurta de timp;

d) **Dupa intensitatea impactului**

- *impact termen scurt (durata 0-1 an)*
- *impact termen mediu (durata 1-5 ani)*
- *impact termen lung (>5ani)*

e) Dupa forma de manifestare

- *reversibil* : caracterizat de o revenire totala sau partiala la starea calitativa anterioara
- *ireversibil*- determina aparitia unor noi tipuri de mediu

Obiectivele de investitie propuse pentru implementarea planului au fost analizate din punct de vedere al influentei pe care o pot avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante.

In tabelul nr. 15 este prezentata matricea privind potentialele interactiuni dintre activitatile din proiect si componentele de mediu:

Tabelul 15 Matricea privind potentialele interactiunii dintre activitatile din proiect si componentele de mediu

NR	ELEMENTE ALE INVESTITIEI	COMPONENTA MEDIU						
		Apa	Aer	Sol	Deseuri	Biodiversitate	Peisajul	Mediul social si economic
1	Amenajare constructii hidrotehnice portuare	-	-	-	0	-	+	+
2	Constructii facilitati pescaresti	-	-	-	0	-	+	+

Legenda: „ - ” – impact potential negativ;

„ + ” – impact potential pozitiv;

„ 0 ” – niciun impact

Metoda de evaluare a impactului utilizata este cea matricială, aceasta folosește o scară de evaluare, pentru care s-au stabilit 5 categorii de impact, detaliate conform tabelului de mai jos.

Fiecarui tip de impact negativ i se atribuie un scor, în functie de amploarea impactului. (notare de la -1 la -4, unde -1 reprezinta impactul cel mai puțin semnificativ).

Tabelul 16 Descrierea categoriilor de impact, functie de semnificatia acestora

NOTA	CATEGORIE IMPACT	DESCRIERE IMPACT
++	Impact pozitiv semnificativ	Impact pozitiv care produce imbunatatiri ale calitatii factorilor de mediu pe termen lung
0	Fara efecte	Fara efecte
-1	Impact negativ nesemnificativ	Schimbari sau modificari ale starii initiale a factorilor de mediu in limitele variabilitatii naturale – dificil de masurat sau de observat
-2	Impact negativ minor	Impact temporar sau pe termen scurt asupra factorilor de mediu, local și detectabil, care cauzează modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului (resursei).
-3	Impact negativ moderat	Impact temporar sau pe termen scurt manifestat prin schimbari asupra factorilor de mediu, manifestat local, peste variabilitatea naturala, cu un puternic potential de refacere a starii initiale intr-o perioada medie (cel mult 5 ani)
-4	Impact negativ semnificativ	Impact asupra factorilor de mediu care se poate extinde peste scara locală și poate produce modificari ireversibile ale calității sau funcționalității receptorului (resursei)

Analiza si evaluarea tipurilor de impact generate de adoptarea si implementarea obiectivelor Planului propus se prezinta conform tabel 17, mai jos.

Tabelul 17 Analiza si evaluarea impactului asupra mediului

Obiectiv principal (1) Modernizarea si dezvoltarea facilitatilor pescaresti precum si a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orasului Navodari, amplasat in incinta portului Midia -Navodari;		
Obiective relevante de mediu	Evaluarea impactului	Justificare
<p>OM1 <i>Mentinerea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor stabilite de reglementarile in vigoare</i></p>	<p>(-1) – impact negativ nesemnificativ, temporar, local, reversibil</p> <p>In etapa de executie a lucrarilor, impactul potential este direct, manifestat local si reversibil, se manifesta temporar pe perioada desfasurarii lucrarilor de amenajare si constructie a obiectivelor investitiei,</p> <p>In timpul functionarii nu se preconizeaza o depasire a limitelor admisibile pentru indicatorii de calitate ai aerului (noxe , pulberi in suspensie), pe de-o parte datorita pozitionarii obiectivului intr-o zona in care intensitatea vantului contribuie la dispersia emisiilor, iarpe de cealalta parte echipamentele si dotarile tehnice vor corespunde cerintelor de conformitate pentru mediu.</p>	<p>In faza de executie a implementarii investitiilor propuse prin plan, se poate preconiza o crestere a emisiilor in aer datorita cresteri traficului in zona precum si a functionarii utilajelor, pulberilor in suspensie antrenate ca urmare a sapturilor, umpluturilor pentru fundatii si instalatii .</p> <p>In timpul functionarii facilitatilor pescaresti, sursele potientiale de impurificare atmosferica sunt reprezentate de emisii de gaze de combustie provenite din functionarea echipamentelor de incarcat-descarcat, transportul naval, centrala termica</p>

Obiectiv principal (1) Modernizarea si dezvoltarea facilitatilor pescaresti precum si a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orasului Navodari, amplasat in incinta portului Midia -Navodari;		
Obiective relevante de mediu	Evaluarea impactului	Justificare
<p>OM2 <i>Prevenirea poluarii apei de suprafata</i></p>	<p>(-1) – impact negativ minor, temporar, local, reversibil</p> <p>In etapa de executie se poate preconiza un impact direct, moderat, manifestat local, temporar, reversibil</p> <p>In timpul functionarii obiectivului, in conditii normale de functionare impactul generat poate fi considerat in limite admisibile.</p> <p>Deversarile neplanificate (accidentale) de apa uzata , sau din alte surse in apa marii , nu pot fi apreciate cantitativ sau calitativ, avand in vedere incertitudinea producerii lor, inasa efectele asociate acestora vor avea un efect negativ asupra indicatorilor de calitate ai apei, cat si asupra florei si faunei marine din acvatoriul portuar. Probabilitatea de aparitie a poluarii accidentale inasa se considera a fi redusa, daca se respecta masurile recomandate.</p> <p>Implementarea unui plan adecvat de interventie in caz de poluari accidentale, va face ca raspunsul sa fie imediat astfel si impactul asupra apei sa fie cat mai redus.</p>	<p>In etapa de executie a obiectivului de investitie, este posibila inregistrarea unei cresteri a nivelului turbiditatii in acvatoriul portuar, cat si o modificare a caracteristicilor fizico – chimice ale apei, ca urmare a tulburarii sedimentelor in urma executiei consolidarilor de mal.</p> <p>Odata cu finalizarea lucrarilor, procesul de sedimentare al sedimentelor antrenate in dinamica apelor acvatoriului se va regla,</p> <p>In timpul functionarii obiectivului, sursele de poluare ale apei provin din apele uzate generate din activitatile desfasurate pe amplasament.</p> <p>Ca urmare a tratarii apelor uzate in statie de epurarea mecano - biologica , parametrii fizico – chimici ai apei uzate se vor încadra in conditiile stabilite prin NTPA001/ 2005</p> <p>Principalul risc pentru poluarea apelor este reprezentat de deversările accidentale combustibili, deversari accidentale de apa uzata neepurata depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor .</p>

Obiectiv principal (1) Modernizarea si dezvoltarea facilitatilor pescaresti precum si a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orasului Navodari, amplasat in incinta portului Midia -Navodari;		
Obiective relevante de mediu	Evaluarea impactului	Justificare
<p>OM3 <i>Limitarea poluarii solului si luarea tuturor masurilor pentru eliminarea / minimizarea riscurilor poluarii solului</i></p>	<p>(-1) nesemnificativ, local, temporar, reversibil</p> <p>Atat in timpul executiei lucrarilor cat si in timpul functionarii obiectivului, impactul potential asupra solului ca urmare a unei situatii de poluare accidentala, va fi direct, negativ, local, de scurta durata. Implementarea unui plan adecvat de interventie in caz de poluari accidentale, va face ca raspunsul sa fie imediat astfel si impactul asupra solului sa fie cat mai diminuat.</p> <p>Probabilitatea de aparitie a poluarii accidentale insa se considera a fi spre minima, daca se respecta masurile recomandate.</p>	<p>Impactul asupra solului va fi resimtit in perioada de executie a lucrarilor ca urmare a decopertarilor, sapaturilor, umpluturilor, fundatiilor si amenajarilor prevazute in proiectul de investitie.</p> <p>Odata finalizate aceste lucrari, suprafetele libere neacoperite de constructii vor fi curatate, amenajate spatii verzi, circulatia efectuandu-se pe caile de acces amenajate in acest scop.</p> <p>Principalul risc pentru poluarea solului este reprezentat de deversarile accidentale combustibili si / sau depozitarea necorespunzatoarea a deșeurilor atat in timpul executiei cat si in perioada de functionare a obiectivului.</p>

Obiectiv principal (1) Modernizarea si dezvoltarea facilitatilor pescaresti precum si a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orasului Navodari, amplasat in incinta portului Midia -Navodari;		
Obiective relevante de mediu	Evaluarea impactului	Justificare
<p>OM4 Prevenirea impactului generat de activitatea asupra faunei si florei</p>	<p>(-1) nesemnificativ, local, temporar , reversibil</p> <p>Resimitit preponderant in perioada de executie a lucrarilor, ca urmare a cresterii nivelului de zgomot, prezentei umane, activitatilor specifice etapei de construire a obiectivului de investitie.</p>	<p>Amplasamentul zonei studiate nu se suprapune cu arii naturale protejate.</p> <p>In perioada de executie a lucrarilor, ca urmare a prezentei umane intr-un numar mai mare ca de obicei in zona de amplasament, cat si a echipamentelor si utilajelor, speciile de pasari este posibil sa evite aceasta zona, cautand in vecinatate conditii similare de habitat.</p> <p>Intrucat amplasamentul obiectivului de investitie nu presupune reducerea de suprafete din habitate naturale de interes conservativ, functionarea obiectivului de investitie nu este de natura sa induca efecte negative asupra faunei si florei de interes conservativ.</p> <p>Implementarea planurilor de prevenire si raspuns in caz de poluari accidentale, va conduce la prevenirea incidentelor potientiale de poluare a apei si a solului, cu efecte indirecte asupra biodiversitatii.</p>
<p>OM5 Reducerea cantitatii de deseuri generate. Colectarea si valorificarea deseurilor</p>	<p>(0) fara efecte</p>	<p>Prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor atat in perioada de construire cat si cea de functionare se consideră că acest obiectiv de mediu va fi atins, fara a genera efecte</p>

Obiectiv principal (1) Modernizarea si dezvoltarea facilitatilor pescaresti precum si a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orasului Navodari, amplasat in incinta portului Midia -Navodari;		
Obiective relevante de mediu	Evaluarea impactului	Justificare
OM 6 Prevenirea si minimizarea riscurilor de mediu	(0) fara efecte	Atingerea tintelor acestui obiectiv de mediu consta in implementarea adecvata a Planurilor de interventie si raspuns in caz de poluari accidentale
OM7 Asigurarea protectiei peisajului natural si reabilitarea zonelor degradate.	(+2) impact pozitiv semnificativ Impact potential pozitiv pe termen lung, local	Sistematizarea terenului intravilan si integrarea amplasamentului in Eliminarea depozitarii necontrolate a deseurilo, prezente pe amplasament. Amenajarea spatiilor verzi pe o suprafata de aproximativ 50% din suprafata terenului
OM8 Cresterea gradului de ocupare a fortei de munca si a activitatilor economice a orasului Navodari	(+2) impact pozitiv semnificativ Impact potential pozitiv pe termen lung, local	Crearea de locuri de munca; Dezvoltarea activitati economice

In concluzie, implementarea obiectivelor de mediu prevazute in PUZ, atat in etapa de executie cat si si in etapa operationala a investitie, nu sunt de natura sa induca un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

7.2 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI

Amplasamentul studiat se situează in incinta portuara Port Midia Navodari , avand in vecinatate obiective industriale din a caror activitate rezulta o serie de efecte asupra mediului, si care se pot cumula cu efectele potentiale induse de obiectivele planului propus.

Distanta de la terenul studiat la activitățile industriale care se derulează in prezent in zona sunt următoarele:

Tabelul 18 Distanța proiectului față de activitățile industriale care se desfășoară în zonă

Nr crt	Denumirea societății	Tip activitate	Distanța proiectului față de societate (km)
1	Octogon Gas & Logistic – Terminal GPL	Terminal marin de gaz petrolier lichefiat cu livrare în auto și cale ferată	0.200
2	SC 2x1 Holding Cape Midia Shipyard	Santier naval	0.500
3	OMV Petrom Asset X Midia Terminal	Transport hidrocarburi prin conducte Separarea și stabilizarea titeiului în instalația de tratare titei Tratarea gazelor naturale cu recuperare fracției C3+ și asigurarea calității gazului metan . Depozitarea titeiului și fracției C3+ în rezervoare Încărcarea fracției C3+ în cisterne de cale ferată Producere de utilități (energie electrică, abur) pentru consumul propriu)	0.200
4	SC Rompetrol Rafinare – Rafinaria Petromidia Navodari	Prelucrare titei; Petrochimie	1.400

Principalele efecte cumulative la interacțiunea dintre execuția proiectului de investiție propus și activitățile care se desfășoară în zonă, sunt datorate în principal, lucrărilor hidrotehnice care presupun dragaje, apărări de mal, etc., creșterea traficului rutier și naval în zonă de amplasament, funcționarea echipamentelor și utilajelor în etapa de execuție a lucrărilor.

Evaluarea impactului cumulativ al obiectivului de investiție în corelație cu activitățile din zonă de interes, este prezentată în tabelul de mai jos (tabelul 19):

Tabelul 19- Evaluarea impactului cumulativ

FACTOR DE MEDIU	IMPACT CUMULATIV	JUSTIFICARE
AER	(-1) nesemnificativ, local, temporar	<p>In perioada de executie a lucrarilor de investitie propuse, exista potentialul ca efectele lucrarilor sa se cumuleze cu efectele activitatilor curente din zona (transport naval, incarcare/ descarcare marfuri, activitatile specific platformei Rompetrol – Petromidia) astfel exercitandu-se o presiune mai mare asupra factorului de mediu AER.</p> <p>Insa anvergura lucrarilor este situata pe o scara relativ redusa, durata lucrarilor este scurta si etapizata, impactul singular al lucrarilor de executie nu este semnificativ, astfel ca o cumulare a efectelor nu va conduce la un impact cumulative semnificativ asupra factorului de mediu AER.</p>
APA	(-2) minor, local, temporar, reversibil	<p>Potential de cumulare a impactului pe perioada de executie a lucrarilor, preponderant in timpul executiei lucrarilor hidrotehnice.</p> <p>Impactul lucrarilor se va cumula cu impactul activitatilor curente desfasurate in Portul Midia: trafic naval, incarcare / descarcare marfuri, etc.</p> <p>Implementarea masurilor de prevenire si diminuare a impactului asupra mediului vor conduce la reducerea impactului in limitele suportabile mediului</p>

FACTOR DE MEDIU	IMPACT CUMULATIV	JUSTIFICARE
	(-1) nesemnificativ, local, pe termen lung	<p>La finalizarea lucrarilor de executie, presiunea suplimentara datorata lucrarilor investitiei, asupra factorului de mediu APA va inceta.</p> <p>In perioada de operare a investitiei impactul obiectivului asupra factorului de mediu APA va fi nesemnificativ, fara a inregistra in corelatie cu obiectivele din zona un impact cumulativ cuantificabil.</p>
SOL/ SUBSOL	(-1) nesemnificativ, local, pe termen scurt	<p>Pe amplasamentul studiat nu se desfasoara si alte activitati. Activitatile desfasurate in cadrul obiectivelor invecinate sunt delimitate prin diferite forme : acvatic, caii rutiere, etc.</p> <p>Lucrarile de executie ale proiectului in mod singular nu au un impact semnificativ asupra factorului de mediu SOL.</p> <p>Nu sunt identificate in zona riscuri de surpare a terenurilor, inundatii etc. care impreuna cu lucrarile prevazute sa conduca la efecte cumulate asupra solului/ subsolului.</p> <p>In perioada de implementare a proiectului, tinand cont de caracteristicile proiectului de investitie nu se estimeaza un impact cumulativ asupra solului.</p>

FACTOR DE MEDIU	IMPACT CUMULATIV	JUSTIFICARE
Biodiversitate	(-1) nesemnificativ, local, termen lung	<p>Portul Midia, Navodari nu se suprapune cu arii naturale protejate</p> <p>Realizarea investitiei propuse nu conduce la un impact negativ semnificativ asupra speciilor si habitatelor de interes conservativ pentru care au fost desemnate ariile natrale protejate din vecinatatea Portului Midia.</p> <p>Pe timpul derularii lucrarilor de constructie se preconizeaza cel mult un deranj temporar asupra speciilor de pasari care se afla in transit, ori folosesc zonele invecinate pentru odihna sau hranire.</p> <p>Ca atare, nu se preconizeaza cumularea cu efectele negative rezultate din alte activitati desfasurate in zona.</p>
Peisaj	Fara impact negativ cumultiv	Implementarea obiectivului de investitie va aduce un aport pozitiv la aspectul peisagistic al zonei de studiu, prin ecologizarea acesteia, si totodata, se va integra in peisajul incintei portuare prin activitatile specific marine, pescaresti.
Mediul social si economic	Fara impact negativ cumulativ	Implementarea obiectivului de investitie are potentialul de a produce un effect pozitiv in cee ace priveste mediul social si economic al zonei .

Din analiza rezulta faptul ca dezvoltarea obiectivelor propuse prin plan nu presupune generarea unor efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu, inclusiv biodiversitate, drept urmare, tinand cont de caracteristicile obiectivului de investitie, corelat cu activitatile obiectivelor din zona, **nu se apreciaza inregistrarea unui impact cumulat negativ semnificativ asupra starii factorilor de mediu din zona de interes.**

CAPITOLUL 8

POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXTUL TRANSFRONTIERA

Proiectul propus în cadrul Planului Urbanistic Zonal are aplicabilitate la nivel local. Distanța de la zona studiată până la cea mai apropiată frontieră cu un stat vecin, respectiv Bulgaria, este de aprox.70km în linie dreaptă.

Obiectivul de investie prevăzut în cadrul PUZ nu este de natură să inducă un impact în context transfrontier.

CAPITOLUL 9

MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

În cadrul Raportului de mediu sunt propuse o serie de măsuri cu caracter general pentru prevenirea și reducerea oricărui efect advers asupra aspectelor de mediu relevante considerate în cadrul evaluării (tabel 20).

Tabelul 20 Masuri pentru prevenirea si reducerea impactului asupra mediului

ASPECT DE MEDIU	MASURI PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI
AER	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor de construirea si in timpul operarii facilitatilor pescaresti • Transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule; • Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor; • Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decopertări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice; • Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție; • Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate; • Personalul va fi instruit cu privire la Planul de interventie si raspuns in caz de situatii de urgenta
APA	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrarile de constructie hidrotehnice se vor executa astfel incat sa reduca perturbarea si antrenarea sedimentelor; • Se va respecta programul de intretinere si reparatii ale utilajelor pentru a evita eventuale scurgeri de combustibil si lubrifianti; • Intretinerea echipamentelor (exemplu: spalare, reparatii) este efectuata doar in spatii specializate / autorizate si nu in incinta organizarii de santier; • Deseurile vor fi colectate separat in zonele stabilite de depozitare

ASPECT DE MEDIU	MASURI PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI
	<ul style="list-style-type: none"> • Dotarea organizarii de santier cu materiale absorbante pentru interventie in caz de poluare accidentale cu hidrocarburi • Oprirea executarii lucrarilor hidrotehnice in cazul in care sunt anuntate fenomene meteo periculoase si inchiderea portului • Personalul va fi instruit cu privire la Planul de interventie si raspuns in caz de poluari accidentale • Respectarea conditiilor prevazute in Avizul de Gospodarire a Apelor nr. 30/31.03.2022 : <ul style="list-style-type: none"> ○ Solicitarea si obtinerea Avizului de Gospodarire a Apelor la etapa Autorizatiei de Construire; ○ Valorile indicatorilor de calitate ai efluentului statiei de epurare, precum si a apelor pluviale evacuate in Marea Neagra se vor incadra in valorile limita admisibile , conform prevederilor HG nr. 188/ 2002 cu completarile si modificarile ulterioare NTPA001/2002; ○ Definitivarea necesarului si respectiv a cerintei de apa, corespunzator capacitatilor efective ale dotarilor si activitatilor desfasurate; ○ Corelarea stricta a capacitatilor de alimentare cu apa, cu cele de canalizare , evacuare si epurare a apelor uzate ; ○ Se interzice orice evacuare de ape uzate neepurate in apele de suprafata si subterane; ○ Nu se admite o solutie de evacuare in subteran a apelor uzate epurate; ○ In cazul producerii unei poluari accidentale in timpul executiei lucrarilor, intreaga raspundere din punct de vedere al depoluarii zonei si a suportarii eventualelor costuri revine beneficiarului si constructorului;

ASPECT DE MEDIU	MASURI PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lucrarile propuse sa nu afecteze stabilitatea constructiilor hidrotehnice existente; ○ Se interzice distrugerea sau deteriorarea unitatilor si instalatiilor retelei nationale de observatii, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor insemne tehnice sau topografice, a forajelor hidrogeologice, a statiilor de determinare automata a calitatii apelor si a altora asemenea.
SOL / UTILIZAREA TERENURILOR	<ul style="list-style-type: none"> • Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru; • Solul decopertat și excavat va fi depozitat corespunzator si reutilizat la amenajarea spatiilor verzi în imediata apropiere a șanțurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor. • Se va evita poluarea solului cu uleiuri și carburant prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate; • Evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor; • Deșeurilor generate în urma lucrărilor de construire si in timpul fuctionarii facilitatilor pescaresti vor fi colectate în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate; • Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor de construire si in timpul fuctionarii obiectivului,; • Intreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de bazinul portuar:

ASPECT DE MEDIU	MASURI PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI
	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice; • Se va evita ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare față de cele prevăzute prin proiect; • In cazul unei poluări accidentale a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată / eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizarea de șantier va fi dotată corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare; • La finalizarea lucrărilor de construcție, suprafețele ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială; utilizand solul vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia;
BIODIVERSITATE	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea programului și a etapelor de realizare a proiectului de execuție, pentru a se evita perturbarea speciilor de fauna. • Se vor respecta caile de acces stabilite; • Limitarea vitezei de trafic pe drumurile de acces; • Nu vor fi efectuate lucrări de reparație a vehiculelor și a echipamentelor de lucru în teren; • Nu vor fi efectuate spălări ale echipamentelor și utilajelor în luciurile de apă sau pe malurile acestora, pentru a nu fi afectate aceste tipuri de habitate; • Colectarea din zonele de lucru a oricărui deșeu generat (menajere sau de ambalaj), materiale sau reziduuri, pentru a nu afecta în mod negativ solul și apele din zonă, și odată cu acestea habitatele acvatice și terestre, vegetația și speciile de fauna asociate;

ASPECT DE MEDIU	MASURI PENTRU PREVENIREA , REDUCEREA SI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI
	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se vor utiliza si nu se vor abandona pe teren substante si amestecuri de substante periculoase pentru speciile de flora si fauna; • Se recomanda ca pe parcursul executiei proiectului, echipele din teren sa fie insotite, de cel putin un expert in domeniul conservarii biodiversitatii. • Pastrarea suprafetelor cu vegetatie care colonizeaza terenurile umede si nisipoase din vecinatatea zonei studiate, care apartine de asemenea titularului Planului • Personalul implicat in executia proiectului va fi instruit cu privire la masurile de protectie a biodiversitatii prezente in Perimetrului proiectului, atat inainte cat si in timpul desfasurarii lucrarilor, in cadrul sedintelor operative; • Personalul lucrator va fi instruit, in mod particular, referitor la interdictia legala privind colectarea de plante si animale, cat si privind interdictia ranirii si omorarii deliberate a indivizilor ce apartin speciilor protejate si nu numai, urmand a se acorda o atentie deosebita in desfasurarea lucrarilor in zonele de interes conservativ; • Aplicarea masurilor pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu, va contribui la diminuarea impactului asupra biodiversitatii din zonele vizate de investitiile propuse; • Implementarea la nivel adecvat a Planului de interventie in caz de poluari accidentale.
PEISAJUL NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Refacerea suprafețelor afectate temporar ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție și încadrarea acestora în peisaj; • Amenajare spatiilor verzi din incinta

CAPITOLUL 10

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Obiectiv principal al PUZ îl reprezintă - Modernizarea și dezvoltarea facilităților pescaresti precum și a infrastructurii aferente pe un teren din intravilanul orașului Navodari, amplasat în incinta portului Midia -Navodari, teren aflat în administrarea Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultura.

În vederea selectării alternativei optime atât din punct de vedere al protecției mediului înconjurător cât și tehnico – economic, au fost analizate **alternativa zero** (alternativa privind lipsa implementării PUZ) comparativ cu **alternativa "1"** (alternativa privind adoptarea și implementarea obiectivelor PUZ).

Alternativa „zero” – lipsa implementării PUZ

Planul urbanistic zonal are caracter de reglementare specifică pentru zona luată în studiu și asigură corelarea dezvoltării urbanistice a zonei cu planul urbanistic general al localității.

Astfel, alegerea alternativei zero – neimplementarea planului ar presupune rămânerea zonei studiate în starea actuală, fiind ineficient exploatată și totodată în neconcordanță cu cerințele actuale din punct de vedere urbanistic.

De asemenea, alternativa zero presupune menținerea pe zona studiată a presiunilor antropice actuale, existând un potențial ridicat de agravare a stării factorilor de mediu în lipsa unor reglementări urbanistice care să stabilească obiectivele, reglementările de urbanism - permisiuni și restricții necesare a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor în zona studiată.

Alternativa „1” – adoptarea și implementarea obiectivelor PUZ

Această alternativă are la bază prevederile din cadrul Programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată.

Prin adoptarea și implementarea PUZ se stabilesc condițiile optime în care se poate interveni, prin realizarea de construcții pe amplasamentul avut în vedere, respectiv teren intravilan –Trup B al localității Navodari. Terenul studiat care aparține intravilanului localității Navodari se propune a face parte din zona destinată facilităților pescaresti.

Construcțiile și instalațiile principale pe platforma portuară recomandate sunt:

- cheuri de acostare la danele de operare;
- dane de așteptare în bazin;
- lucrări de apărări de mal în bazin;
- rampa de andocare;
- hală de procesare, refrigerare, depozitare pește și producere fulgi de gheață;
- hală de purificare și depozitare moluște;
- atelier de depozitare, reparații, revizii și verificarea sculelor de pescuit;
- clădire post trafo, instalații electrice la clădiri și pe platformă, inclusiv iluminarea platformei;
- atelier mecanic pentru revizii și reparații ocazionale nave;
- clădire administrativă;
- clădire poartă și control acces, cu instalații de siguranță și securitate la intrarea în port;
- împrejmuiri;
- clădire tehnică pentru centrala termică și grup electrogen de intervenție;
- rezervor de depozitare combustibil GPL;
- instalații de alimentare cu apă potabilă, apă marină, energie electrică și cablu optic la clădirile de pe platformă și la danele de operare și de așteptare;
- construcție și dotări pentru evacuarea deșeurilor;
- rampă pentru andocarea navelor costiere mici, în vederea unor reparații ocazionale.

Solutii privind alegerea amplasamentului

Alegerea acestui amplasament a fost fundamentata de urmatoarele aspecte:

- Deținerea unui drept de administrare asupra terenului;
- Zona are un ridicat potențial pentru facilitatile pescaresti;

Solutii tehnice si tehnologice alternative - nu este cazul

Aceasta alternativa de plan a luat in considerare in cadrul obiectivelor relevante pentru protectia mediului, toate aspectele de mediu: aer, apa, sol, biodiversitate, peisaj, populatie, sanatate umana, mediul social si economic, managementul deseurilor, fiind asadar, singura alternativa care ar asigura beneficii de mediu suplimentare comparativ cu alternativa „zero”.

CAPITOLUL 11

DESCRIEREA MASURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Implementarea planului propus nu conduce la efecte negative semnificative asupra mediului insa in vederea escaladarii oricarui efect si prevenirea oricarui impact este propus un program care se raporteaza la obiectivele de mediu relevante stabilite prin Plan.

Sistemul de monitorizare va permite monitorizarea rezultatelor implementarii sale, precum si a progresele în realizarea obiectivelor, masurilor si termenelor stabilite.

Planul de monitorizare, precum si indicatorii de monitorizare, tintele si termenele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Responsabilitatea implementarii acestora revine în totalitate titularului PUZ.

Tabelul 21 Program de monitorizare propus

ASPECT DE MEDIU	OBIECTIVE DE PROTECTIA MEDIULUI	INDICATORI DE MONITORIZARE	FRECVENTA DE MONITORIZARE
Aer	OM1 Mentinerea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor stabilite de reglementarile in vigoare	Emisii de poluanti (pulberi PM10 si PM2.5) in timpul construirii	Lunar
Apa	OM2 Prevenirea poluarii apei de suprafata	Indicatori de calitate apa suprafata (pH, materii in suspensii, CBO5, CCoCr, nitriti, nitrati, fosfor total, agenti de suprafata anionici, produs petrolier)	Lunar
Sol	OM3 Limitarea poluarii solului prin aplicarea masurilor pentru prevenirea si reducerea riscurilor de poluare	Numarul de poluari accidentale inregistrate	Lunar

Biodiversitate	OM4 Prevenirea impactului generat de activitatea asupra faunei si florei	Monitorizarea factorilor de mediu abiotici Mentinerea suprafetei spatiilor verzi amenajate	Permanent
Managementul deseurilor	OM5 Reducerea cantitatii de deseuri generate, Colectarea si valorificarea deseurilor	Cantitatile de deseuri generate , colectate, valorificate/ eliminate in perioada de construire si in timpul functionarii	Lunar
Managementul riscurilor de mediu	OM6 Prevenirea si minimizarea riscurilor de mediu	Numarul de poluari accidentale inregistrate	Anual
Peisajul natural	OM7 Asigurarea protectiei peisajului natural si reabilitarea zonelor degradate.	Mentinerea suprafetei spatiilor verzi amenajate	Permanent
Mediul social si economic	OM8 Cresterea gradului de ocupare a fortei de munca si a activitatilor economice a orasului Navodari	Număr locuri de muncă asigurat	Permanent

CAPITOLUL 12

REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE

Prezentul Raport de mediu pentru pentru „Plan Urbanistic Zonal- Facilitati pescaresti pentru portul Midia” a fost întocmit în conformitate cu cerintele de continut ale Anexei nr. 2 a Hotararii de Guvern nr. 1076/2004 “privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe”.

Planul Urbanistic Zonal stabileste regulile de ocupare a terenului si conditiile optime in care se poate interveni prin realizarea de constructii pe amplasamentul avut in vedere.a amenajarilor pe o suprafata totala.

Metodologia de evaluare strategica de mediu a planului a presupus parcurgerea urmatorilor pasi:

1. Evaluarea starii actuale a mediului la nivelul terenului studiat pentru identificarea problemelor de mediu pentru diferite componente de mediu si a evolutiei acestora in cazul neimplementarii planului.

Identificarea principalelor componente de mediu ce prezinta probleme a stat atat la baza elaborarii PUZ cat si a stabilirii modului in care componentele respective ar putea fi afectate de aplicarea acestuia

2. Stabilirea obiectivelor de mediu relevante cuprinse in politicile si reglementarile elaborate la nivel de comunitate, national, regional sau local

Stabilirea obiectivelor de mediu relevante s-a facut pe baza evaluarii obiectivelor PUZ, in corelare cu politicile si reglementarile la nivel de comunitate, national, regional si local.

3. Evaluarea potentialelor efecte asupra componentelor de mediu ce ar putea fi generate in urma implementarii masurilor prevazute in PUZ

In urma acestei evaluarii s-a concluzionat faptul ca implementarea PUZ nu va accentua problemele de mediu existente.

4. Recomandarea unui set de masuri cu caracter general pentru fiecare componenta de mediu prin care sa se previna, reduca sau compenseze efectele negative si sa se intareasca efectele pozitive.

5. Propunerea unui program de monitorizare prin care sa se urmareasca evolutia efectelor asupra componentelor de mediu analizate in cadrul evaluarii strategice de mediu a planului si sa se identifice potentialele efectele adverse neprevazute generate prin implementarea planului, pentru a putea intreprinde actiunile de remediere corespunzatoare. Conform HG nr. 1076/2004, indeplinirea programului de monitorizare este responsabilitatea Agentiei Nationale de Acvacultura si Pescuit, iar rezultatele monitorizarii trebuie prezentate anual de catre acesta autoritatii competente pentru protectia mediului.

Investiția se va realiza în portul Midia, județul Constanța, unde Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură are în administrare teren în suprafață de 100.000 mp, în baza HG nr. 601/10.05.2006.

Zona generatoare cu suprafata de 17785 mp se doreste a fi reglementata in zona cu functiuni predominante facilitatilor pescaresti reprezentand constructii hidrotehnice portuare si constructii amplasate pentru facilitati pescaresti de tip industrial.

Bilantul teritorial suprafetelor al terenului , sunt enumerate in Tabelul 17, de mai jos, si constau in:

Tabelul 1 Bilant teritorial al suprafetelor terenului intravilan

ZONE FUNCTIONALE	PROPUS	
	Suprafata (mp)	Procent
Suprafata studiata PUZ	100000	100%
Suprafata generatoare PUZ, din care:	17885	100%
Zona propusa facilitate pescaresti	17885	100%
<i>Suprafata edificabila/ construabila maxima</i>	6259.75	35%
<i>Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcajelor auto supraterane</i>	2682.75	15%
<i>Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min. 30.00%...50.00% din suprafata generatoare)</i>	8942.50	50%
Total teren	17885.00	100%

Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:

A. Amenajări construcții hidrotehnice portuare

f) Cheuri de acostare la danele de operare

Se amenajează Cheu din perete de coloane secante ancorat cu tiranți metalici și pereți de ancoraj. Lungimea cheului de operare este de 75 m cu două zone de racord, în total L = 100 m.

g) Dane de așteptare în bazin

Pe perioada de inactivitate a pescuitului sau pe vreme nefavorabila s-a prevazut un port de asteptare pentru flota de pescuit.

Posturile de acostare sunt organizate in bazin, din pontoane de acostare standard, avand suprastructura dintr-o structura metalica rezemata pe corpuri plutitoare din polistiren expandat.

Lungimea totala a pontoanelor plutitoare asamblate din module este de 120 m. Latimea pontoanelor este de 3m. Capacitatea maxima de posturi de acostare la dana de asteptare in bazin este de 24 nave

h) Rampa de andocare

La capatul platformei portuare dinspre acvatoriul Portului Comercial Midia se va organiza o rampa de punere la uscat a navelor costiere pentru reparatii ocazionale in cazuri de urgenta sau pentru revizii si reparatii periodice planificate.

i) Platforma portuara

Platforma portuara proiectata are următorii parametrii:

- Nivelul suprafetei de depozitare si rulare: +2,50;
- Pe suprafata amenajata a platformei (exclusiv suprafata construita a cladirilor) se vor amenaja drumurile tehnologice, parcaje si suprafete de depozitare temporare.

Umplutura de pamant a platformei va fi constituita din produse din steril de cariera, avand caracteristica geotehnica verificata – unghi de frecare interna de min. 35°. Umplutura va fi pusa in opera in strate succesive de max. 20 cm grosime cu un grad de compactare optim, stabilit in laborator

j) Lucrări de apărări de mal în bazin

Apararile de mal ale platformei portuare spre bazin se vor realiza cu imbracaminte din blocuri de piatra 200-500 kg/buc, la un taluz de 1:1,5.

Blocurile vor fi asezate pe un filtru geotextil de 600 gr/mp.

B. Construcțiile amplasate pentru facilitățile pescărești în Portul Midia cuprind:

- xi. Clădire administrativă - Construcția sediului administrativ al portului care cuprinde birouri pentru societatile de producatori; birouri pentru administrația portului;
- xii. Hală depozitare și congelare + hală purificare și depozitare moluște cu spații pentru condiționarea, refrigerarea și depozitarea în vederea comercializării resurselor acvatice, prin dotarea cu facilități de sortare, congelare și refrigerare;
- xiii. Clădire tehnică;

Cladirea tehnica asigura spatiile necesare pentru centrala termica si statia de pompe si hidrofor.

- xiv. Atelierul pentru pentru depozitarea, păstrarea și verificarea (repararea) sculelor de pescuit și a instalațiilor aferente;
- xv. Atelierul mecanic pentru reparații ușoare ale navelor de pescuit;

Este destinat reparațiilor usoare ale navelor de construit. S-a ales utilizarea în acest scop a unui număr de containere și anume: containere de birou, sanitare și depozitare, care să alcatuiască spațiul necesare

- xvi. Cabina poartă destinată supravegherii și controlului accesului în incinta portului;

Cabina pentru punctul de control este un container, pe parter, amplasată lângă accesul carosabil în incinta portului și asigură accesul controlat al personalului și beneficiarilor.

- xvii. Rețele apă canal;

Alimentare cu apă

Sistemul de alimentare cu apă cuprinde următoarele elemente principale:

- bransament la conducta existentă de distribuție a apei (DN 250mm), proprietatea SC RAJA SA Constanta, inclusiv caminul de bransare și caminul de vane și apometru;
- gospodăria de apă alcătuită din rezervor metalic suprateran de apă potabilă, tehnologică și de incendiu $V = 200$ mc și stație de pompe și hidrofor amplasată în clădirea tehnică.
- distribuția prin rețele de conducte, hidranți subterani de incendiu, cămine de vane pe rețeaua de apă, camine de apă pentru bransarea prizelor de alimentare a navelor.

Rețele de canalizare menajeră și tehnologică.

Rețea de canalizare ape menajere și tehnologice

Pentru preluarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare ale clădirilor și a apelor tehnologice s-a prevăzut o rețea de canalizare în sistem divizor din tuburi PVC SN8.

Apele uzate, cu excepția apelor tehnologice din zona moluste bivalve și rapane și zona de spălare containere și navete (pentru care s-a prevăzut un deznisipator), vor fi dirijate către o stație de epurare mecano – biologică, amplasată între hală și atelierul de scule pentru pescuit.

Statia de epurare mecano biologica,este o constructie subterana din bazine de inox, inclusiv adapostul de inox pentru suflanta si tabloul de comanda si se procura ca echipament.

Statia a fost dimensionata pentru o capacitate $Q_{uz\ zi\ max} = 35\ mc/zi$ si asigura parametrii apei de evacuare in emisar (Marea Neagra) conform cerintelor Normativului NTPA 001/2005.

Eficienta statiei este proiectata sa atinga valori de 90 – 98%, datorita tehnologiei cu biomasa in suspensie si stabilizarea namolului.

Retea de canalizare ape pluviale

Preluarea apelor pluviale de pe suprafetele acoperisurilor cladirilor, de pe drumuri si platformele betonate sau asfaltate si de pe spatiile verzi din incinta, s-a facut prin guri de scurgere cu sifon si depozit, racordate la o retea de canalizare, cu deversare in emisar (Marea Neagra).

Inainte de descarcarea in emisar, apele pluviale vor fi trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi din elemente din beton armat cu by-pass incorporat si filtru coalescent.

xviii. Rețele electrice;

Energia electrica va fi furnizata din rețeaua furnizorului local – SC E-DISTRIBUTIE DOBROGEA SA.

xix. Rețele termice;

Agentului termic utilizat este gaz petrolier lichefiat (GPL). Depozitul de GPL prevazut a se monta in incinta Portului Pescaresc Midia va fi echipat cu doua rezervoare de GPL supraterane si va asigura alimentarea cu GPL a centralei termice. Rezervoarele se vor monta pe o platforma betonata imprejmuita cu gard de protectie din sarma.

Alimentarea cu agent termic apa calda si cu apa calda de consum a consumatorilor din incinta Portului Pescaresc Midia se va face prin intermediul unei rețele exterioare ingropate executata cu conducte preizolate intre centrala termica si obiectele alimentate.

xx. Imprejmuiri și porți.

Se prevad cate 2 bariere de acces auto de 3 m pe fiecare sens de circulatie, la intrarea / iesirea din incinta.

Montarea barierelor pe amplasament se va executa pe fundatii din beton armat.

Imprejmuirea terenului se va realiza cu plasa de sarma zincata si stalpi de sustinere din teava patrata.

Calitatea aerului

In zona terenului studiat, in prezent sunt desfasurate activitati de prelucrare titei, livrarea GPL, reparatii navale.

Obiectivul relevant pentru protectia mediului stabilit este mentinerea calitatii aerului ambiental in cadrul limitelor stabilite de reglementarile in vigoare.

Masurile stabilite pentru protectia, reducerea si compensarea oricarui efect advers asupra factorului de mediu AER sunt urmatoarele:

- Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor de construirea si in timpul operarii facilitatilor pescaresti;
- Transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;
- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decoptări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;
- Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Personalul va fi instruit cu privire Planul de interventii si raspuns in caz de situatii de urgenta

Calitatea apei

Obiectivul relevant pentru protectia mediului stabilit este prevenirea poluarii apei de suprafata

Masurile stabilite pentru protectia, reducerea si compensarea oricarui efect advers asupra factorului de mediu APA sunt urmatoarele:

- Lucrarile de constructie hidrotehnice se vor executa astfel incat sa reduca perturbarea si antrenarea sedimentelor;

- Se va respecta programul de intretinere si reparatii ale utilajelor pentru a evita eventuale scurgeri de combustibil si lubrifianti;
- Intretinerea echipamentelor (exemplu: spalare, reparatii) este efectuata numai in locuri specializate si nu in incinta organizarii de santier;
- Deseurile vor fi colectate separat in zonele stabilite de depozitare
- Dotarea organizarii de santier cu materiale absorbante pentru interventie in caz de poluare accidentale cu hidrocarburi
- Oprirea executarii lucrarilor hidrotehnice in cazul in care sunt anuntate fenomene meteo periculoase si inchiderea portului
- Respectarea conditiilor prevazute in Avizul de Gospodarire a Apelor nr. 30/31.03.2022:
 - Solicitarea si obtinerea Avizului de Gospodarire a Apelor la etapa Autorizatiei de Construire;
 - Valorile indicatorilor de calitate ai efluentului statiei de epurare, precum si a apelor pluviale evacuate in Marea Neagra se vor incadra in valorile limita admisibile , conform prevederilor HG nr. 188/ 2002 cu completarile si modificarile ulterioare NTPA001/2002;
 - Definitivarea necesarului si respectiv a cerintei de apa, corespunzator capacitatilor efective ale dotarilor si activitatilor desfasurate;
 - Corelarea stricta a capacitatilor de alimentare cu apa, cu cele de canalizare , evacuare si epurare a apelor uzate ;
 - Se interzice orice evacuare de ape uzate neepurate in apele de suprafata si subterane;
 - Nu se admite o solutie de evacuare in subteran a apelor uzate epurate;
 - In cazul producerii unei poluari accidentale in timpul executiei lucrarilor, intreaga raspundere din punct de vedere al depoluarii zonei si a suportarii eventualelor costuri revine beneficiarului si constructorului;
 - Lucrarile propuse sa nu afecteze stabilitatea constructiilor hidrotehnice existente;
 - Se interzice distrugerea sau deteriorarea unitatilor si instalatiilor retelei nationale de observatii, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor insemne tehnice sau topografice, a forajelor hidrogeologice, a statiilor de determinare automata a calitatii apelor si a altora asemenea.

Calitatea solului

Obiectivul relevant pentru protecția mediului stabilit este Limitarea poluării solului și luarea tuturor măsurilor pentru eliminarea / minimizarea riscurilor poluării solului

Măsurile stabilite pentru protecția, reducerea și compensarea oricărui efect advers asupra factorului de mediu SOL sunt următoarele:

- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- Solul decopertat și excavat va fi depozitat corespunzător și reutilizat la amenajarea spațiilor verzi în imediata apropiere a șanțurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor.
- Se va evita poluarea solului cu uleiuri și carburant prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;
- Evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- Deșeurilor generate în urma lucrărilor de construire și în timpul funcționării facilităților pescaresti vor fi colectate în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate;
- Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor de construire și în timpul funcționării obiectivului,;
- Întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de bazinul portuar;
- Produsele periculoase vor fi depozitate în recipiente originale;
- Respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice;
- Se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect;
- În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată / eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- La finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea inițială; se va utiliza solul vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia;

Biodiversitate

Terenul studiat nu este amplasat in arii protejate. Obiectivul relevant pentru protectia biodiversitatii este prevenirea impactului generat de activitatea asupra faunei si florei

In ceea ce priveste reducerea impactului in timpul implementarii obiectivelor PUZ se propun urmatoarele masuri :

- Respectarea programului si a etapelor de realizare a proiectului de executie, pentru a se evita perturbarea speciilor de fauna.
- Se vor respecta caile de access stabilite;
- Limitarea vitezei de trafic pe drumurile de access;
- Nu vor fi efectuate lucrari de reparatie a vehiculelor si a echipamentelor de lucru in teren;
- Nu vor fi efectuate spalari ale echipamentelor si utilajelor in luciurile de apa sau pe malurile acestora, pentru a nu fi afectate aceste tipuri de habitate;
- Colectarea din zonele de lucru a oricaror deseuri generate (menajere sau de ambalaj), materiale sau reziduuri, pentru a nu afecta in mod negativ solul si apele din zona, si odata cu acestea habitatele acvatice si terestre, vegetatia si speciile de fauna asociate;
- Nu se vor utiliza si nu se vor abandona pe teren substante si amestecuri de substante periculoase pentru speciile de flora si fauna;
- Se recomanda ca pe parcursul executiei proiectului, echipele din teren sa fie insotite, de cel putin un expert in domeniul conservarii biodiversitatii.
- Pastrarea suprafetelor cu vegetatie care colonizeaza terenurile umede si nisipoase din vecinatatea zonei studiate, care apartine de asemenea titularului Planului
- Personalul implicat in executia proiectului va fi instruit cu privire la masurile de protectie a biodiversitatii prezente in Perimetrului proiectului, atat inainte cat si in timpul desfasurarii lucrarilor, in cadrul sedintelor operative;
- Personalul lucrator va fi instruit, in mod particular, referitor la interdictia legala privind colectarea de plante si animale, cat si privind interdictia ranirii si omorarii deliberate a indivizilor ce apartin speciilor protejate si nu numai, urmand a se acorda o atentie deosebita in desfasurarea lucrarilor in zonele de interes conservativ;
- Aplicarea masurilor pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu, va contribui la diminuarea impactului asupra biodiversitatii din zonele vizate de investitiile propuse;
- Implementarea la nivel adecvat a Planului de interventie in caz de poluari accidentale.

Managementul deșeurilor

Obiectivul relevant de mediu stabilit este Reducerea cantitatii de deșeuri generate. Colectarea și valorificarea deșeurilor.

Prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor atât în perioada de construire cât și cea de funcționare se consideră că impactul va fi nesemnificativ

Managementul riscurilor de mediu

Obiectivul relevant de mediu stabilit este de reducere a efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu.

Principalul risc pentru poluarea apelor este reprezentat de deversările accidentale combustibili și apă uzată neepurată, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Probabilitatea de apariție a poluării accidentale însă se consideră a fi redusă, dacă se respectă măsurile recomandate

În vederea prevenirii riscurilor de mediu sunt propuse următoarele măsuri:

- Se va respecta programul de întreținere și reparații ale utilajelor pentru a evita eventuale scurgeri de combustibil și lubrifianți
- Întreținerea echipamentelor (exemplu: spălare, reparații) este efectuată numai în locuri specializate și nu în incinta organizării de șantier;

Populația și Sănătatea umană

Obiectivul relevant de mediu stabilit este creșterea gradului de ocupare a forței de muncă și a activităților economice a orașului Navodari.

Măsurile stabilite pentru atingerea obiectivului sunt următoarele:

- încurajarea angajării de personal calificat și necalificat din zona de implementare a proiectului;
- protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;

CONCLUZIE

Obiectivul general al proiectului inițiat de către titularul investiției este de a contribui la crearea infrastructurii specifice desfășurării activității de pescuit în conformitate cu prevederile Politicii Comune în domeniul Pescuitului.

SE urmărește astfel, crearea facilităților pentru dezvoltarea flotei de pescuit la Marea Neagră prin asigurarea infrastructurii necesare acostării navelor, debarcării și stocării pestelui până la valorificarea acestuia, administrarea și monitorizarea eficientă a capturilor de peste, prevenirea, descurajarea și eliminarea pescuitului ilegal, nedeclarat și nereglementat, prin armonizarea reglementărilor naționale cu normele europene instituite de Regulamentul (CE) nr.2371/2002 al Consiliului CE - diminuarea evaziunii fiscale.

Prin amenajarea Portului Pescaresc Midia se vor asigura:

- Un amplasament la Marea Neagră pentru acostarea navelor de pescuit, descarcarea capturilor realizate și staționarea în perioadele în care nu se practică pescuitul;
- Concentrarea producției realizate;
- Spații pentru condiționarea, respingerea, congelarea, depozitarea și comercializarea capturilor de peste;
- Depozite pentru materii prime, materiale, carburanți, piese de schimb;
- Ateliere de reparații, revizii și spații de conservare și verificare a sculelor de pescuit și a instalațiilor aferente acestora;
- Platforme tehnologice.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivului specific al Masurii I.23: Realizarea unor facilități specifice de debarcare, stocare și vânzare a produselor pescarești și de întreținere a navelor și asigurarea cu apă, combustibil, gheață.

Pentru aprobarea Planului, titularul a obținut:

- Certificatul de Urbanism nr. 460/07.07.2020, emis de Primăria Orașului Navodari, jud. Constanța;
- Avizul nr. 15/1981/1357/30.12.2020 emis de SC RAJA SA Constanța
- Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 30/ 31.03.2022, emis de ABA-DL, Constanța

apreciem ca implementarea PUZ este necesara avand in vedere faptul ca in prezent in România nu există porturi pescărești specializate iar navele de pescuit marin trebuie să folosească porturile comerciale pentru debarcări, respectiv porturile Midia, Mangalia, Constanța și Sulina.

Niciunul din acest porturi nu are facilități specifice de debarcare, stocare și vânzare a produselor pescărești sau de întreținere a navelor și asigurare cu apă, combustibil și gheață

De asemenea, evaluarea obiectivelor relevante de mediu indica un impact in limite admisibile, PUZ-ul propus putandu-se implementa fara efecte semnificative asupra mediului.

BIBLIOGRAFIE

1. Hotararii de Guvern 1076/ 2004 de stabilire a *procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri sau programe*
2. „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe”, elaborat de MMGA si ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006
3. „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe” si „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri si programe de amenajare a teritoriului si urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacitatii institutionale pentru implementarea si punerea în aplicare a Directivei SEA si a Directivei de Raportare”.
4. Studiului de fezabilitate cu elemente de DALI pentru FACILITATI PESCARRESTI PENTRU PORTUL MIDIA elaborat de proiectant general Biroul de Consultanță și Proiectare în Construcții si subproiectant Iptana Transproiect;
5. Memoriu general Intocmire PUZ FACILITATI PESCARRESTI PENTRU PORTUL MIDIA, elaborat de SC CORY PROIECT VISION SRL
6. **A.N. Apele Romane - Administratia Bazinala de Apa Dobrogea – Litoral - ABADL, 2009).** Planul de management al fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, spatiului hidrografic Dobrogea si apelor costiere - PMB. s.l.;
7. **SA, CN APM.** - Plan de analiza si acoperirea riscurilor . www.portofconstantza.com. [Online] 2016;
8. **Anderson, O.R., Neumann, R.M., 1996.** Length, weight and associated structural indices, p 447-482. 1996.
9. **Antipa, G.,** - Marea Neagra: oceanografie si biologie generala a Marii Negre, Editura Tesu, Bucuresti 2007;
10. **Banarescu, P. 1996.** Pisces. Osteichthyes in fauna R.S.R, vol XIII. Bucuresti : s.n., 1996.
11. **Beyer, J.,E., 1987** On length-weight relationships. partI: Computing the mean weight of fish of a given length class. 1987.
12. **Birkun, A. 2012.** - *Tursiops truncatus ssp. ponticus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012;
13. **Blasdol. 1999** - Estimation of human impact on small cetaceans of the Black Sea and elaboration of appropriate conservation measures: Final report for EC IncoCopernicus (contract No. ERBIC15CT960104). C.R. Joiris (Coord.), Free University of Brussels, Belgium; BREMA Laboratory, Ukraine; Justus Liebig University of Giessen, Germany; Institute of Fisheries, Bulgaria; and Institute of Marine Ecology and Fisheries, Georgia. Brussels, 113 p;
14. **Bondar C. și colab.** (1976) - Studiu hidrologic privind precizarea parametrilor oceanografici de pe selful continental al Mării Negre, necesari proiectării platformelor fixe de foraj marin. Manuscris Institutul de Meteorologie și Hidrologie, București;

15. **Bondar C. și colab.** (1979) - Studiu hidrologic "Caracteristicile regimului hidrologic al Mării Negre pe platoul continental din dreptul litoralului românesc. Manuscris Institutul de Meteorologie și Hidrologie, București;
16. **Bondar C.**(1983) - Raport-Studiu "Informații asupra condițiilor oceanografice în zona LEBADA-PORTIȚA-MIDIA a litoralului românesc al Mării Negre. Manuscris Institutul de Meteorologie și Hidrologie, București;
17. **Bondar C. și colab.** (1988) - Studiul hidrologic "Cercetări asupra formării valurilor și curenților, în vederea elaborării modelelor matematice de prognoză". Manuscris Institutul de Meteorologie și Hidrologie, București. Studiu final de sinteză;
18. **Caraivan, G.I.** (1982) - Studiul sedimentologic al depozitelor de pe plajă și de pe șelful intern al Mării Negre între Portița și Tuzla. Rezumatul tezei de doctorat;
19. **Cătuneanu, O.** (1993) - Geologia șelfului românesc din prelungirea Platformei sud-dobrogene și a Masivului central-dobrogean, cu implicații asupra perspectivelor sale petroliere. Rezumatul tezei de doctorat;
20. **Consortiul de consultanta Ernst&Young-Inros Lackner SE.** - Master Plan al Portului Constanta. 2014;
21. **Dinu, C., Wong H., K., Țambrea, D., Matenco, L., 2005** - Stratigraphic and structural characteristics of the Romanian Black Sea shelf. Tectonography, 410: 417-435;
22. **Dobrogea** - Directia Hidrografica Maritima, Constanta iunie 2009;
23. **EMEP/CORINAIR** - Atmospheric Emission Inventory Guidebook - 3rd edition, Copenhagen, European Environment Agency;
24. **Gafta D., Mountford J.** - Manual de interpretarea a habitatelor Natura 2000 din Romania. Cluj Napoca : Editura Rioprint, 2008;
25. **Gavrilescu, E., 2007** – Surse de poluare și agenți poluanți ai mediului, Craiova, Editura Sitech, (pag. 72 - 95);
26. **Gheorghita, V., 2003** - Manual de oceanografie si meteorologie pentru învățământul superior de marină, Editura ADCO, Constanța (pag. 19-47);
27. **Godeanu, S. P., Muller, G. I.** - Determinatorul ilustrat al florei și faunei României, I, Mediul Marin., s.l. : Edit. Bucura Mond, 1995;
28. **Godeanu, S., 1997** - Elemente de monitoring ecologic-integrat, București, Editura Bucura Mond, (pag. 11 - 22);
29. **Grigore, P., - Geomorfologia Romaniei** - Relief Tipuri de geneza, evolutie si regionale. Ed. Fundatia Romania de maine, 2005;
30. **Ioja, I., C., - Metode de cercetare si evaluare a starii mediului** , Ed.Etnologica Bucuresti, 2013;
31. **INS- Directia judeteană de statistica Constanta** - Anuarul statistic al Judetului Constanta 2014;
32. **Ionesi L., 1994** – Geologia unitatilor de platforma si a Orogenului Nord-Dobrogean, Editura Tehnica, Bucuresti (pag. 21-34);
33. **Ivanov L., S., and Beverton R., J., H., 1985** - The fisheries resources of the Mediterranean. Part two: Black Sea. FAO Studies and Reviews mariana;

34. **Macoveanu, M.**, Metode si tehnici de evaluare a impactului ecologic. s.l. : Editura Ecozone, 2005;
35. **Micu D., Zaharia T., Teodorova T., Nita T.** Habitate marine romanesti de interes european. Constanta : s.n., 2007;
36. **Micu D., Todorova V., Zaharia T., Nița V., 2007** – Habitate marine romanesti de interes european. INCDM “Grigore Antipa”, Constanta, 2007, 40 p;
37. **Mihalcescu, A.**, - Raport privind ihtiofauna si mamiferele marine din zona Digului de larg, Port Constanta si Dig de sud Port Midia;
38. **Mihalcescu, A., 2005.** Studii de sistematica si ecologie a guvizilor (Pisces, Gobies) din apele Dobrogei. 2005.
39. **Milian, I., Gomoiu, M., T.**, – Cauze si consecinte ale poluarii mediului marin cu hidrocarburi – Geo- Eco Marina nr.14/2008, Supliment 1;
40. **Miller, P.J. 2004.** Fam Gobiidae in "The Freshwater Fishes of Europe, Vol 8, I-II, Aula - Verlag, . 2004.
41. **Munteanu, O., L.**, - Metode de evaluare a impactului asupra mediului, Note de curs - Facultatea de stiinta mediului Cluj Napoca;
42. **Mutihac, V.** - Structura geologica a Romaniei, Ed. Tehnica Bucuresti;
43. **Petranu, A., 1997** – Black Sea Biological Diversity Romania. Romanian National Report, GEF Black Sea International Programme, Black Sea Environmental Series, Vol. 4, UN Pblsh, New York;
44. **Primack, R., B., 2002** – Conservarea diversității biologice, București, Editura Tehnică (pag. 18 - 22);
45. **Robu, B.**, Evaluarea impactului si riscurilor induse asupra mediului de activitati industriale. 2005;
46. **Rojanschi, V., Bran, F., Diaconu, S., Grigore, F., 2004** - Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu, București, Editura ASE, (pag. 415 - 448);
47. **Skolka, M., 2004** – Raport de cercetare nr. 880/2004, Evaluarea biodiversitatii Dobrogei, Universitatea Ovidius Constanta;
48. **Zeevart, A., J., 2009** - Studii geografice asupra Dobrogei, 1976 - Influenta modificarilor geoclimatice globale si regionale asupra dezvoltarii durabile in Dobrogea, Directia Hidrografica Maritima, Constanta iunie 2009;