UNIVERSITATEA MARITIMĂ CONSTANŢA

FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI TRANSPORT NAVAL

**PROIECT DE DIPLOMĂ**

Coordonator ştiinţific

Conf. Dr. Ion POPESCU

####  Absolvent

 Vasile IONESCU

Anul

UNIVERSITATEA MARITIMĂ CONSTANŢA

FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI TRANSPORT NAVAL

Specializarea: Inginerie economică în domeniul transporturilor

**ANALIZA COMPARATĂ A FACTORILOR ...**

Coordonator ştiinţific

Conf. Dr. Ion POPESCU

####  Absolvent

 Vasile IONESCU

###### Constanţa

###### Anul

**Cuprins**

[Introducere 5](#_Toc414179743)

[1. Cadrul legislativ 7](#_Toc414179744)

[1.1. Cadrul legislativ naţional 7](#_Toc414179745)

[1.2. Cadrul legislativ internaţional 7](#_Toc414179746)

[2. Prezenatrea factorilor ce pot influenţa desfăşurarea activităţii organizaţiei 9](#_Toc414179747)

[2.1. Factori de interni 9](#_Toc414179748)

[2.2. Factori de externi 9](#_Toc414179749)

[3. Analiza impactului factorilor perturbatori asupra organizaţiei 11](#_Toc414179750)

[3.1. Factori de interni 11](#_Toc414179751)

[3.2. Factori de externi 11](#_Toc414179752)

[Concluzii 13](#_Toc414179753)

[Anexe 14](#_Toc414179754)

[Anexa 1 – Graficul implementării 14](#_Toc414179755)

[Anexa 2 – Structura B 14](#_Toc414179756)

[Bibliografie 15](#_Toc414179757)

**Lista figurilor**

[Fig. 2.1. Sistem cu două turbine 9](#_Toc414179884)

[Fig. 2.2 Sistem cu trei turbine 10](#_Toc414179885)

[Fig. 3.1 Graficul factorilor 11](#_Toc414179886)

**Lista tabelelor**

[Tabel 3.1 Consumul de combustibil funcţie de viteza navei 12](#_Toc414179900)

[Tabel 3.2 Caracteristicile turbinelor 12](#_Toc414179901)

# Introducere

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

Aceasta va conţine motivaţia alegerii temei, gradul de noutate a temei, obiectivele generale ale lucrării, metodologia folosită, titlul capitolelor şi legătura dintre ele, precum şi limitele lucrării (confidenţialitatea datelor, lipsa accesului la unele surse bibliografice de referinţă, etc.). Introducerea nu se numerotează ca şi capitol;

## Cadrul legislativ

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

###  1.1. Cadrul legislativ naţional

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

### 1.2. Cadrul legislativ internaţional

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

## Prezenatrea factorilor ce pot influenţa desfăşurarea activităţii organizaţiei

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

### 2.1. Factori de interni

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

### 2.2. Factori de externi

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;



Fig. 2.1. Sistem cu două turbine

Sursa: (Bluefish ZCC, 2014)

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;



Fig. 2.2 Sistem cu trei turbine

Sursa: (Bluefish ZCC, 2014)

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

## Analiza impactului factorilor perturbatori asupra organizaţiei

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

### **3.1. Factori de interni**

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;



Fig. 3.1 Graficul factorilor

Sursa: (Bluefish ZCC, 2014)

### 3.2. Factori de externi

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Tabel 3.1 Consumul de combustibil funcţie de viteza navei

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Average speed | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Daily consumption speed-dependent | ME Loaded | 20 | 22.5 | 26 | 30 | 34 |
| ME Ballast | 17 | 19 | 22 | 25.5 | 29 |
| DG at sea  | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 2.5 | 2.5 |
| AB at sea | 1 | 0.7 | 0.3 | 0 | 0 |
| AB Iddle | 2 |

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

Tabel 3.2 Caracteristicile turbinelor

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Feature** | **GE 1.5-77** | **GE 2.5-100** | **GE 4.1-113** |
| Rated capacity (MW) | 1.5 | 2.5 | 4.1 |
| Cut-in wind speed | 3.5 m/s (11.5 ft/s) | 3.5 m/s (11.5 ft/s) | 3.5 m/s (11.5 ft/s) |
| Cut-out wind speed | 20 m/s (65.6 ft/s) | 25 m/s (82.0 ft/s) | 25 m/s (82.0 ft/s) |
| Rated wind speed | 11.5 m/s (37.7 ft/s) | 12.5 m/s (41.0 ft/s) | 14 m/s (45.9 ft/s) |

Sursa: (Bluefish ZCC, 2014)

Proiectul de diplomă va conţine între 3 şi 5 capitole numerotate crescător, fiecare putând să aibă, în partea finală, o secţiune de concluzii, care să sintetizeze informaţiile şi/sau rezultatele prezentate în cadrul acelui capitol;

# Concluzii

In această parte a lucrării se regăsesc cele mai importante concluzii din lucrare, opinia personală privind rezultatele obţinute în lucrare, precum şi potenţiale direcţii viitoare de cercetare legate de tema abordată. Concluziile lucrării nu se numerotează ca şi capitol;

# Anexe

(dacă este cazul) – acestea apar într-o secţiune separată, care nu se numerotează ca şi capitol. Fiecare anexă se va menţiona cel puţin o dată în textul lucrării. Anexele se numerotează crescător (Anexa 1, Anexa 2, etc);

### Anexa 1 – Graficul implementării

Fiecare anexă se va menţiona cel puţin o dată în textul lucrării.

Extras din ECDIS 2012 MANDATE (Primar, 2012)



### Anexa 2 – Structura B

Fiecare anexă se va menţiona cel puţin o dată în textul lucrării.

# Bibliografie

Acesta este ultima parte a lucrării şi va conţine lista tuturor surselor de informaţie utilizate de către absolvent pentru redactarea Proiectului de diplomă. Bibliografia nu se va numerota ca şi capitol al lucrării.

Menţionarea autorilor în text - se face prin indicarea numelui şi anului publicării. Ex. (Adam, 2004), sau (IMO, SOLAS, 2014)

Aceste liste bibliografice se vor ordona alfabetic și vor respecta următoarele regului de redactare:

**Sfat:**

**Incercaţi să utilizaţi documentaţie ştiinţifică de actualitate, folosirea titlurilor mai vechi de 20 de ani este binevenită în cazul în care faceţi trimitere la o carte de referinţă în domeniu.**

1. Adam, P. (2004), *Titlul cărţii scris cu italic*, Editura Universitaria, Bucureşti.
2. Bluefish ZCC. (2014), *Energy harvesting development programme*, [http://www.bluebird-electric.net/Bluebird\_Boats\_Ships\_Systems/bluefish\_wind\_energy\_vector\_harvesting\_autonomous\_radio\_controlled\_ship\_tank\_test\_model.htm], accesat februarie 2015
3. Cătoiu, I., Teodorescu, N. (2004), *Titlul cărţii scris cu italic*, Editura Uranus, Bucureşti.
4. IMO, SOLAS. (2014), *International Convention for the Safety of Life at Sea SOLAS*, Consolidated Edition, International Maritime Organization, [http://www.imo.org/About/Conventions/ ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx], accesat martie 2015.
5. Kenen, P.B. (2001), “Floating, glides, and indicators: a comparison of methods for changing exchange rates”, *Journal of International Economics*, 5, pp.12-30.
6. Popescu, I. (2009), “Titlul capitolului din carte”, in Titlul cărţii scris cu italic, Editura Nautica, Constanţa, pp.155-176
7. Primar. (2012), *ECDIS 2012 Mandate*, [https://www.primar.org/ecdis-2012-mandate], accesat martie 2015.
8. Zairi, M. (2000), “Social responsibility and impact on society”, *The TQM Magazine*, Volume 12, Number 3, 2000, pp. 172-178, accesat aprilie 2006 la adresa: [http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/1060120302.pdf]