

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
Școala Doctorală de Științe Socio-Umane
Domeniul de doctorat: Management



REZUMAT TEZĂ DE DOCTORAT

Implementarea unui management integrat în zonele costiere prin aplicarea principiilor de dezvoltare durabilă

Doctorand: Anton Cătălin

Președinte: Prof. univ. dr. habil. Nicoleta Cristache
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Conducător de doctorat Prof. univ. dr. habil. Angela-Eliza Micu
Universitatea „Ovidius” din Constanța

Conducător de doctorat în cotutelă Prof. univ. dr. Eugen-Victor-Cristian Rusu
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Referenți oficiali Prof. univ. dr. Ion Popa
Academia de Studii Economice din București

Prof. univ. dr. Cristina-Teodora Roman
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Prof. univ. dr. Cosmin-Octavian Dobrin
Academia de Studii Economice din București

Seria E2: Management Nr. 8

Galați, 2022

Seriile tezelor de doctorat susținute public în UDJG începând cu 1 octombrie 2013 sunt:

Domeniul fundamental ȘTIINȚE INGINEREȘTI

- Seria I 1: **Biotehnologii**
- Seria I 2: **Calculatoare și tehnologia informației**
- Seria I 3: **Inginerie electrică**
- Seria I 4: **Inginerie industrială**
- Seria I 5: **Ingineria materialelor**
- Seria I 6: **Inginerie mecanică**
- Seria I 7: **Ingineria produselor alimentare**
- Seria I 8: **Ingineria sistemelor**
- Seria I 9: **Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală**

Domeniul fundamental ȘTIINȚE SOCIALE

- Seria E 1: **Economie**
- Seria E 2: **Management**
- Seria SSEF: **Știința sportului și educației fizice**

Domeniul fundamental ȘTIINȚE UMANISTE ȘI ARTE

- Seria U 1: **Filologie- Engleză**
- Seria U 2: **Filologie- Română**
- Seria U 3: **Istorie**
- Seria U 4: **Filologie - Franceză**

Domeniul fundamental MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII

- Seria C: **Chimie**

Domeniul fundamental ȘTIINȚE BIOLOGICE ȘI BIOMEDICALE

- Seria M: **Medicină**

Cuvinte cheie: management strategic, managementul zonelor costiere, analiza multicriterială, dezvoltare durabilă, model de management, factor de suportabilitate, analiza PESTEL.

CUPRINS

Introducere

Capitolul I. Stadiul actual al cercetării în domeniul managementului zonei costiere

- 1.1 Managementul zonei costiere ca sistem de management strategic
 - 1.1.1 Managementul integrat al zonei costiere românești: concepte și principii
 - 1.1.2 Concepte teoretice ale managementului integrat al zonei costiere
 - 1.1.3 Principiile Managementului integrat al zonei costiere
 - 1.1.4 Managementul integrat - componenta a managementului strategic
 - 1.1.5 Abordare multicriterială a sistemului de management integrat din zona costieră
 - 1.1.6 Cerințe și orientări ale sistemului de management al zonelor costiere
- 1.2 Contextul sistemului de management al zonelor costiere
 - 1.2.1 Contextul sistemului de management al zonelor costiere în Europa
 - 1.2.2 Contextul sistemului de management costier în regiunea Mării Negre
 - 1.2.3 Abordarea statelor din zona Mării Negre pentru implementarea unui management integrat în zona costieră
 - 1.2.4 Angajamente diplomatice referitoare la ICZM
 - 1.2.5 Cooperarea cu țările terțe, externe Uniunii Europene.
- 1.3 Abordarea regională a managementului costier în regiunea Mării Negre
 - 1.3.1 Tratatul pentru protecția Mării Negre împotriva poluării sau Convenția Mării Negre
 - 1.3.2 Sinergia Mării Negre
 - 1.3.3 Comitetul internațional pentru protecția Dunării
 - 1.3.4 ICZM și planurile MSP aferente în regiunea Mării Negre
 - 1.3.5 Planificarea strategică maritimă și gestionarea structurată a zonelor de coastă

Capitolul II. Considerații teoretico-metodologice privind managementul integrat al zonei costiere

- 2.1 Necesitatea analizării rezultatelor?
- 2.2 Planificarea obiectivelor de cercetare
 - 2.2.1 Instrumente de colectare a datelor
- 2.3 Metode de management integrat al zonei costiere
- 2.4 Metode și instrumente utilizate în analiza multicriterială a managementului zonelor costiere
 - 2.4.1 Metodologia de studiu a zonei costiere
 - 2.4.2 Instrumente utilizabile în procesul de planificare și management integrat al zonelor de coastă
 - 2.4.3 Instrumente de lucru: analiza PESTEL, metoda Monte Carlo, analiza de suportabilitate
- 2.5 Managementul strategic ca proces de planificare a sistemelor de management costier
- 2.6 Implementarea unui management strategic
- 2.7 Controlul strategic în sistemele de management costier
- 2.8 Leadershipul în sistemele de management costier
 - 2.8.1 Leadership-ul strategic
 - 2.8.2 Stiluri de leadership

Capitolul III. Dezvoltarea durabilă în zona costieră – suport pentru o strategie integrată a zonei costiere

- 3.1 Noțiunea conceptului de durabilitate
- 3.2 Creșterea durabilă în zonele costiere
- 3.3 Fundamentul social al dezvoltării durabile
- 3.4 Scenarii viitoare pentru un management integrat sustenabil
- 3.5 Interdisciplinaritatea cercetării

Capitolul IV. Instrumente și metode de proiectare a unui model de management în zona costieră

- 4.1 Managementul strategic în zona costieră
- 4.2 Abordarea globală în protecția adaptivă a zonelor de coastă
- 4.3 Metodologia arhitecturii de abordare sistemică (SAF)

- 4.3.1 Cadrul metodelor de sistem (arhitectură de abordare sistemică)
- 4.4 Rezultate aplicării metodologiei arhitecturii sistemice (SAF)
 - 4.4.1 Probleme politice
 - 4.4.2 Interacțiunile în sistemele costiere
 - 4.4.3 Nerespectarea pericolului relației interumane
- 4.5 Discuții referitoare la știința dezvoltării durabile
 - 4.5.1 Probleme globale în protecția coordonată a zonelor costiere
- 4.6 Concluziile capitolului

Capitolul V. Analiza zonei costiere românești prin prisma dezvoltării durabile

- 5.1 Aspecte generale
- 5.2 Delimitarea zonei maritime a Mării Negre
- 5.3 Condițiile naturale ale zonei costiere
 - 5.3.1 Geografie
 - 5.3.2 Condițiile climatice
 - 5.3.3 Ecosisteme
 - 5.3.4 Geomorfologia
 - 5.3.5 Eroziunea ecosistemului costier
- 5.4 Sisteme antropice
- 5.5 Evaluarea socio-economică
 - 5.5.1 Populația
 - 5.5.2 Economia

Capitolul VI. Analiza și impactul modelului de management integrat asupra zonei costiere respectând principiile dezvoltării durabile

- 6.1 Analiza modelului de management costier în România
 - 6.1.1 Caracteristica generală al zonei costiere românești
 - 6.1.2 Geomorfologia coastei
 - 6.1.3 Caracteristicile batimetrice și hidrologice ale zonei de larg
 - 6.1.4 Activitățile umane
 - 6.1.5 Biodiversitatea, peisajul și patrimoniul cultural
- 6.2 Analiza modelului de management costier în Irlanda
 - 6.2.1 Caracteristici naturale ale zonei costiere din Irlanda
 - 6.2.2 Caracteristici antropice ale zonei costiere din Irlanda
 - 6.2.3 Managementul zonelor de coastă
- 6.3 Impactul intervențiilor umane din zona costieră în România
- 6.4 Impactul intervențiilor umane din zona costieră în Irlanda
- 6.5 Metodologie și instrumente de lucru în managementul costier
 - 6.5.1 Metodologia de studiu a zonei costiere
 - 6.5.2 Instrumente utilizabile în procesul de planificare și management integrat al zonelor de coastă
- 6.6 Determinarea modelului de management costier sustenabil
 - 6.6.1 Determinarea modelului de management costier pentru studiul de caz Eforie – România
 - 6.6.2 Determinarea modelului de management costier pentru studiul de caz Kinvara Bay (Irlanda)
- 6.7 Proiectarea și implementarea unui sistem de management integrat în zona costieră românească prin analiza activității turistice din Municipiul Constanța
 - 6.7.1 Introducere în activitatea turistică
 - 6.7.2 Aria de studiu
 - 6.7.3 Structura turistică
 - 6.7.4 Metodologie utilizată pentru a proiecta modelul de management costier
 - 6.7.5 Analiza cantitativă a activității turistice din orașul Constanța
 - 6.7.6 Analiza calitativă a modelului costier propus

Concluzii, limite și direcții viitoare de cercetare

Bibliografie

Lista de lucrări

INTRODUCERE

Contextul general

Uniunea Europeană și-a stabilit obiectivul de a fi o economie inteligentă, competitivă și echitabilă până în 2020. Sectorul maritim oferă creativitate, dezvoltare economică și perspective de locuri de muncă care pot duce la acest obiectiv. „Declarația de la Limassol” a fost adoptată în octombrie 2012 de miniștrii maritimi europeni pentru a ajuta Strategia Europa 2020 printr-o bază maritimă solidă. După cum a indicat Comisia, această propunere de lucru se dorește a fi o parte integrantă a acestei dorințe de îmbunătățire a economiei albastre a Europei în comunicarea „Creștere albastră: perspective pentru o creștere durabilă a porturilor de agrement”.

Cu toate acestea, utilizarea sporită a zonelor marine și acvatice, precum și impactul asupra infrastructurii costiere și maritime sunt, de asemenea, amenințate, la fel ca atmosfera, pericolele naturale și eroziunea. Pentru a asigura dezvoltarea durabilă și protecția habitatelor costiere și acvatice pentru generațiile următoare, acestea au nevoie de o gestionare integrată și consecventă. În general, ne referim la un cadru public pentru evaluarea și organizarea distribuției spațiale și temporale a activităților umane în zonele maritime pentru a îndeplini obiectivele fiscale, de mediu și sociale prin intermediul managementului integrat al zonei de coastă.

Scopul principal al gestionării zonelor costiere marine este de a elabora un numitor comun al planurilor și politicii industriale pentru utilizarea zonelor maritime și costiere în diferite scopuri.

Managementul integrat al zonelor de coastă este un instrument pentru gestionarea integrată a tuturor mecanismelor de politici referitoare la zonele de coastă și acoperă interacțiunile de coastă în mod organizat, pentru a promova dezvoltarea durabilă a zonelor de coastă și marine.

UE este, de asemenea, parte la Convenția de la Barcelona, care a adoptat în martie 2011 un protocol privind gestionarea regiunii de coastă integrate. Prezentul protocol impune obligația de a încorpora gestionarea zonelor de coastă statelor membre din jurul Mării Mediterane. Instrumentele complementare sunt planificarea spațiului marin și controlul adaptiv al zonei de coastă. Acestea intersectează zonele geografice din apele costiere și teritoriale ale statelor membre, unde planurile de planificare strategică maritimă urmăresc activitățile umane actuale și determină cea mai bună modalitate de a evolua spațial în viitor, în timp ce strategiile coordonate de gestionare a coastelor asigură controlul integrat al acestor activități umane. Împreună, acestea consolidează arhitectura și gestionarea interfeței dintre mări și zonele costiere. interfeței dintre mări și zonele costiere. interfeței dintre mări și zonele costiere.

STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRII ÎN DOMENIUL MANAGEMENTULUI ZONEI COSTIERE

1.1 Managementul zonei costiere ca sistem de management strategic

Managementul strategic este definit ca procesul de evaluare, planificare și implementare conceput pentru a menține sau a îmbunătăți avantajul competitiv [1]. Procesul de evaluare se referă la evaluarea mediilor externe și interne. Planificarea implică dezvoltarea de modele de afaceri, direcția corporativă, tactici competitive, strategii internațională, achiziții și acțiuni colaborative. Faza de implementare necesită conducerea pentru a construi structura organizațională adecvată, pentru a dezvolta cultura managementului, pentru a controla procesele strategice și pentru a conduce organizația prin guvernare corporativă etică [2].

Zona costieră are o semnificație socială, economică și ecologică importantă. Diverse rezultate arată că 50% din populația dezvoltată a lumii trăiește la mai puțin de 1 km de coastă [3], în timp ce 60% din populația lumii trăiește la mai puțin de 60 km de coastă. Conferința mondială a zonei costiere consideră că „zonele de coastă” sunt zone care reprezintă mai puțin de 15% din suprafața Pământului, iar zonele litorale sunt principalele locuri în care trăiesc oamenii. Existența anumitor activități în zonele de coastă este necesară sau benefică, iar aceste activități trebuie încurajate. Activitățile individuale din diverse sectoare de activitate apar adesea în competiție și confruntare cu celelalte sau le exclud complet. Succesul echilibrului zonei este din ce în ce mai îndoielnic, deoarece în raport cu cerințele de bază ale protejării resurselor care se diminuează sau se alterează rapid, ariile litorale este aproape de atingerea capacității de suportabilitate, iar capacitatea de atenuare și adaptare la noile provocări este extrem de limitată [4]. Diversificarea și creșterea numărului activităților din mediul marin și costier au extins și au crescut utilizarea și cererea pentru teritoriu, provocând probleme legate de daunele aduse mediului, inclusiv eroziunea costieră și protecția marină, pierderea habitatului, poluare și eliminarea biodiversității. Având în vedere încălzirea globală și modul în care anumite linii de coastă vor răspunde haosului cauzat, creșterea potențială a nivelului mării cauzează din ce în ce mai multe aceste probleme. Există o varietate de activități umane pe țărmurile lumii, deși par să provoace probleme relativ locale, în general, interacțiunea dintre utilizarea umană și procesele naturale a început să genereze probleme de coastă extinse și, ca urmare, țărmurile costiere eficiente sunt o urgență necesară în multe părți ale lumii.

Linia de coastă a Uniunii Europene se întinde pe o zonă de peste 58.000 km și susține 50% din cele mai bogate și mai importante regiuni ecologice din Europa. Recensământul arată că urbanizarea pe scară largă este în creștere, iar orașele europene pot fi extinse direct sau convenabil în zona costieră. Acest lucru a născut multe tensiuni insuportabile în rândul populației în zonele de coastă [5].

PREZENTAREA SINTETICĂ A TEZEI DE DOCTORAT

Pentru a analiza eficient zona costiera, am identificat activitățile semnificative care se desfășoară în această arie, activități care au fost împărțite după specificul lor, în activități cu caracter economic, activități sociale și activități de protecție a mediului. Pentru fiecare dintre activitățile identificate a fost calculat un indicator care a fost analizat prin interacțiunea sa cu ceilalți indicatori. Această analiză are scopul de a dezvolta un model de management particularizat pentru zona costieră, model care poate identifica presiunile și amenințările pe care unele activități care se desfășoară în zona le au asupra celorlalte. Modelul analizat are la baza o analiză a factorilor de tip PESTEL (politică, economică, socioculturală, tehnologică, de mediu și juridică). În literatura științifică, aceste analize îmbracă diverse forme, în funcție de factorii analizați, ca de exemplu PEST (politic, economic, socio-cultural, tehnologic) și STEPE (sociocultural, tehnologic, economic, politic și de mediu). [45]

Analiza PESTEL descrie un cadru de factori macro-ambientali utilizați în componenta de scanare a mediului în managementul strategic. Face parte dintr-o analiză externă atunci când se efectuează o analiză strategică sau se realizează cercetări de piață și oferă o imagine de ansamblu asupra diferiților factori macro-ambientali care trebuie luați în considerare. Este un instrument strategic pentru înțelegerea creșterii sau declinului pieței, poziția afacerii, potențialul și direcția operațiunilor.

Chiar dacă factorii politici au o mare importanță asupra dezvoltării unei regiuni, prin deciziile luate la nivel guvernamental sau la nivel regional, am ales ca în cazurile studiate să nu analizăm aceste decizii care au un caracter pronunțat de subiectivitate. Influența politicului poate afecta dezvoltarea economică, bunăstarea socială, pot influența calitatea mediului, pot favoriza sau diminua apariția sau punerea în aplicare a unor noi tehnologii. Acest factor poate fi analizat atât ca un factor de progres dar și ca un factor de risc care poate vulnerabiliza o zonă. În calculul factorului politic se utilizează mai mulți indicatori cum ar fi birocrăția, nivel de corupție, libertatea presei, pluripartitism, alegeri libere. Rapoartele analizate de către autorul acestei lucrări care provin de la Națiunile Unite, Banca Mondială, Banca Centrală Europeană, Unicef și Uniunea Europeană, conțin suficiente informații despre factorul politic care situează România și Irlanda ca fiind state care își îndeplinesc criteriile pentru eficiența politică și statul de drept. Am analizat, de asemenea, prevederile legislative în domeniul educației, anti-trustului, muncii, discriminării, protecției datelor, protecției mediului și poluării, sănătății și siguranței, reglementării concurenței, politicii fiscale (rate de impozitare și stimulente), proprietate intelectuală (drepturi de autor, brevete), protecția consumatorilor și comerț electronic. Referitor la factorii tehnologici, aceștia au fost analizați ca și indicatori în cadrul factorului economic.

Așa cum am precizat și anterior, modelul de analiză multicriterială folosit în această situație s-a bazat pe tipul de analiză PESTEL. Trebuie ținut cont de faptul că fiecare zonă de coastă are caracteristicile sale specifice. De asemenea, este necesară validarea în timp a modelului creat, prin realizarea periodică de analize multicriteriale, deoarece este posibilă o modificare în timp a valorilor factorilor analizați. O analiză detaliată și efectuată la intervale scurte de timp poate oferi un cadru clar al modelului, prin identificarea și atenuarea vulnerabilităților potențiale generate de presiunile unor factori existenți în zona costieră.

În figura II.5, sunt prezentați pașii necesari pentru efectuarea unui tip de analiză PESTEL. [46]

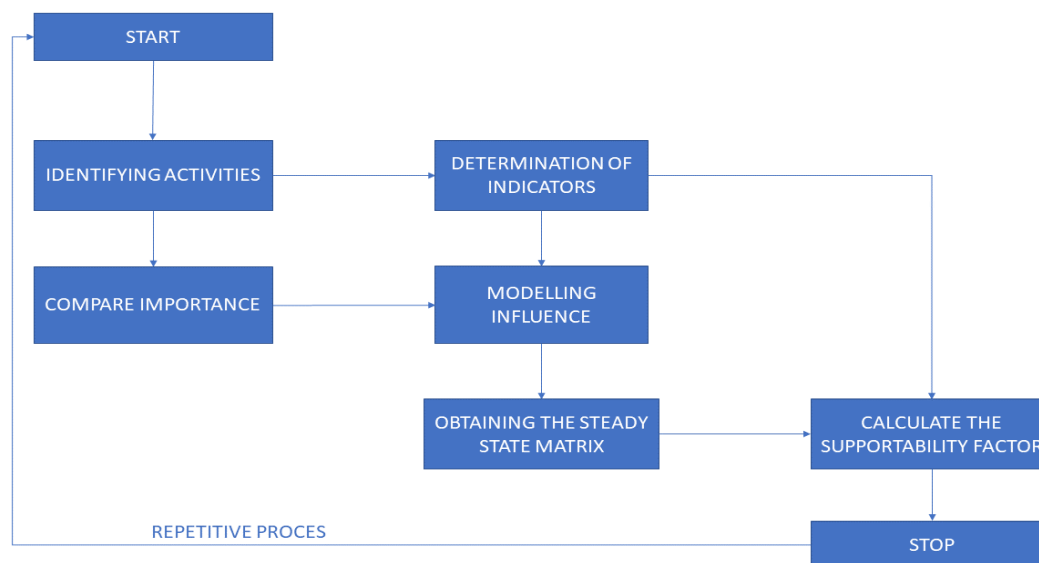


Figura II.5. Cadrul general al analizei PESTEL (Politic, Economic, Socio cultural, Tehnologic, Protecția Mediului și Legislativ)

Sursa: autor

Utilizarea metodei Monte Carlo în analiza multifactorială a indicatorilor costieri

Analiza multifactorială a zonei costiere, de pe malul românesc al Mării Negre își propune să stabilească cadrul în care se desfășoară activitățile din zona analizată, să identifice presiuni care apar ca urmare a activităților naturale sau umane, presiuni care pot vulnerabiliza zona pe termen scurt, mediu sau lung. Ce ne-am propus, în schimb, este de a arata care din activități generează presiune și care activități suportă aceasta presiune. Pentru acest lucru am apelat la o tehnică de eșantionare statistică pentru a obține o aproximare probabilistică a soluției unui model, similar ca în cazul simulării Monte Carlo. Simularea despre care vorbim combină distribuțiile de probabilitate bazate pe relațiile existente în modele prin testarea mai multor combinații de variabile de intrare și stocarea rezultatelor pentru afișare. [47]

Termenul de „Metoda Monte – Carlo” se utilizează pentru a desemna două tehnici diferite. Prima tehnică constă în evaluarea integralelor definite prin utilizarea variabilelor aleatoare. Obiectivul este de a calcula

$$\int_a^b F(x) dx$$

(unde x poate fi un vector), estimând expresia

$$\int_a^b [F(x)/p(x)] p(x) dx,$$

unde $p(x)$ este funcția de densitate a variabilei aleatoare definită pe $[a,b]$. În acest caz, problema inițială este transformată în aceea privind estimarea mediei lui $F(x)/p(x)$. Aceasta se poate rezolva generând valori aleatoare pentru $p(x)$ și apoi calculând media lui $F(x)/p(x)$. [48]

Al doilea sens al „metodei Monte – Carlo” presupune înlocuirea unui fenomen real cu un experiment statistic, ce va fi studiat cu ajutorul tehnicilor moderne de calcul. Variabilele aleatoare ce intervin în model, sunt generate cu calculatorul prin procedee adecvate. În vederea obținerii unei imagini corecte a evoluției fenomenului sau procesului studiat trebuie ca variabilele aleatoare să fie estimate cu abatere cât mai mică în raport cu cele ce apar în realitate și experimentul să fie repetat de un număr convenabil de mare de ori, pentru a se pune în evidență principalele trăsături ale fenomenului modelat. [27]

Folosirea acestei metode nu impune cu necesitate cunoașterea relațiilor exacte dintre mărimile ce urmează a fi estimate, ci este suficient să fie pus în evidență acel complex de condiții în prezența cărora experimentul respectiv are loc.

Analiza de suportabilitate

Simpla identificare a indicatorilor în cazul celor 3 factori propuși spre analiză (factori economici, sociali și de mediu) nu este, din punctul meu de vedere, suficientă pentru a realiza o analiză eficientă care să stea la baza unui model pentru zona costiera Eforie. Prin identificarea interacțiunii dintre factori, se poate arăta dependentă unora dintre activități față de celelalte, precum și zonele în care interacțiunea acestor activități provoacă conflicte care pot duce la vulnerabilizarea zonei costiere (figura II.6). [46] [30] [13]

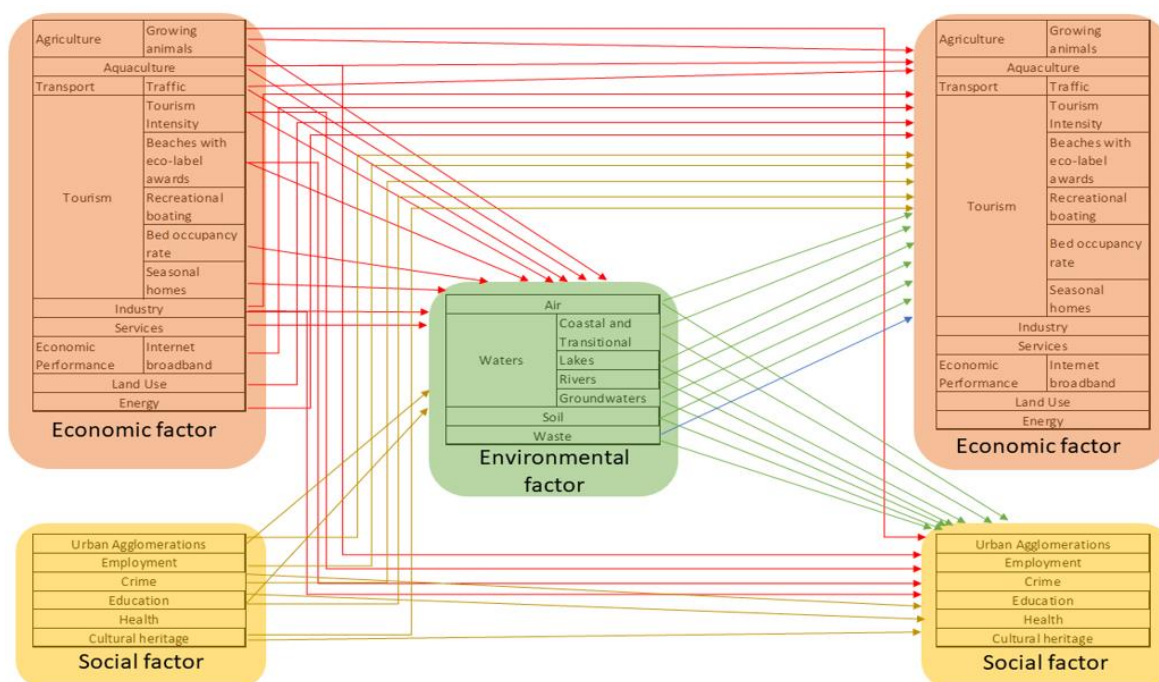


Figura II.6. Interacțiunea între indicatorii propuși spre analiză

Sursa: contribuția autorului

Pentru a vedea cât înseamnă ca valoare interacțiunea dintre acești indicatori ai factorilor analizați, am utilizat noțiunea de factor de suportabilitate. Factorul de suportabilitate reprezintă cadrul prin care una dintre activități poate afecta o alta activitate. Pentru activitățile care nu interacționează între ele sau interacționează într-un mod nesemnificativ, factorul de suportabilitate a fost stabilit la zero. Pentru activitățile care au un efect semnificativ sau distructiv asupra celorlalte, factorul de suportabilitate a fost stabilit ca fiind negativ, pe o scară de la zero la minus cinci, în funcție de impactul mai mare sau mai

mic între activități. De asemenea, dacă o activitate a avut un efect pozitiv asupra celeilalte, factorul de suportabilitate a fost stabilit, de asemenea, pozitiv, pe o scară de la zero la cinci. Impactul a fost stabilit pe baza datelor existente din surse oficiale. Alocarea acestor valori a fost empirică, pe baza datelor colectate în zonă și, de asemenea, pe studii similare efectuate de diverși cercetători sau de autorități competente în domeniu.

Obiectul analizei suportabilității este de a stabili contextul condițiilor socio-economice și mediu față de care vor fi introduse măsuri de investiții sau evoluția pe termen mediu sau lung a unei situații analizate. Aceste condiții vor determina efectiv dacă îmbunătățirile propuse vor fi sau nu suportabile pentru comunitate și, în mod deosebit, pentru păturile sociale vulnerabile.

Calculul ratei de suportabilitate se face după următoarea formulă:

$$R_s = \frac{i(ep)}{i(sp)}$$

Unde R_s indică rata de suportabilitate, $i(ep)$ reprezintă indicatorul care exercită presiune, iar $i(sp)$ este indicatorul care suportă presiune.

În exemplele de mai jos vom folosi și calculul indicelui de suportabilitate general, după următoarea formulă:

$$I_{sg} = \frac{\sum R_s}{n * I_s}$$

unde I_{sg} reprezintă indicele de suportabilitate general, R_s indica rata de suportabilitate a indicatorilor analizați, n reprezintă numărul total al indicatorilor iar I_s reprezintă indicatorii analizați. În mod similar se pot calcula și indicele de suportabilitate pe fiecare factor în parte. [30]

Managementul strategic ca proces de planificare a sistemelor de management costier

Managementul strategic este acea componentă a unei organizații care vizează scopurile de dezvoltare pe termen mediu și lung. Componentele managementului strategic se referă la următoarele aspecte:

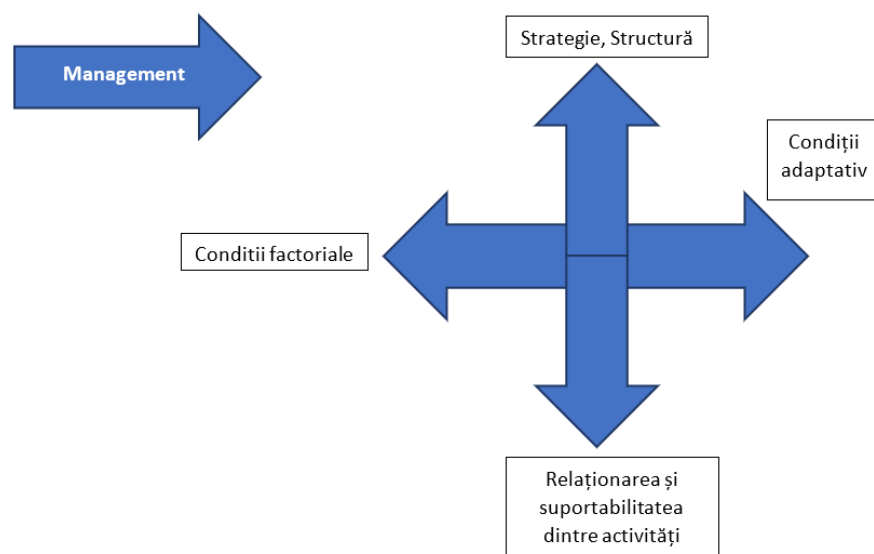
Planificarea strategică care se referă la procesul de identificare și evaluare a resurselor și responsabilităților, luând în considerare un anumit interval de timp

Schimbarea strategică sau schimbarea transformățională care are rolul de a crea un nou mediu organizațional mult mai competitiv și durabil decât cel anterior

Îmbunătățirea continuă este procesul care eficientizează activitățile relaționale dintre diverși actori interni sau externi ai mediului organizațional

Strategia adaptativă este o strategie concepută la nivel organizațional pentru a putea ține pasul cu schimbările din mediul extern al organizației

Michael Porter (1990) a arătat care sunt factorii determinanți ai strategiei adaptative, aceasta depinzând de importanța dezvoltării cât și a cultivării unei concentrări geografice a resurselor existente, cât și a echilibrării dintre activitățile sectoarelor existente în zonă. (Figura II.7) [49]



Figură II.7. Diamantul lui Porter pentru strategia adaptativă

Sursa: Porter, 2008

Implementarea unui management strategic

Implementarea strategică

Implementarea strategică organizează structura și sistemele pentru managementul strategic al unei zone de coastă. Partea cea mai importantă o reprezintă proiectarea unei structuri organizaționale adecvate, dat fiind complexitatea sistemului costier. [50] O ierarhie formală a responsabilităților este o caracteristică organizațională. Această caracteristică permite luarea de decizii într-un mod coerent și centralizat. [51]

Structura funcțională

Structura funcțională reprezintă divizarea activităților în activități de specialitate, cum ar fi activitățile de ordin, economic, social și de protecție a mediului. Această specializare este necesară pentru ca entitățile care acționează în zona costieră dezvoltă expertiză pentru a putea desfășura activitatea în mod eficient. Ca și sistem general, părțile separate trebuie coordonate eficient de către un centru agregator; structura este ierarhică, deoarece centrul din partea de sus organizației administrează proiectarea generală a transformării.

Procesele organizaționale

Un proces de organizațional este o secvență de sarcini pentru a realiza un obiectiv propus a fi realizat în zona costieră. Clasic, procesele sunt înțelese ca activități informale transversale funcționale care traversează structura verticală și ierarhică a unei organizații. Structura ierarhică oferă un cadru administrativ stabil, iar procesele reprezintă activitatea de organizare în cadrul respectiv. În urma practicii japoneze, a apărut o nouă viziune asupra proceselor de afaceri - că acestea ar trebui să fie organizate în jurul atragerii cerințelor clienților, mai degrabă decât împinse de sus în jos de către planificatori și designeri specialiști. Pentru gestionarea proceselor de afaceri, procesele decid, de jos în sus, lucrurile cerute de la specialiști. Cu toate acestea, desfășurarea unei strategii de nivel superior necesită în continuare coordonare între domeniile funcționale.

Activitățile interfuncționale

Mulți planificatori din zona costieră susțin că gestionarea obiectivelor multifuncționale în zonele lor funcționale este o resursă strategică cheie. Acest lucru a fost comparat cu confecționarea pânzei, care implică traversarea unei trăsături orizontale peste o urzeală verticală pentru a realiza un material textil puternic ținut: zonele funcționale ale unei organizații sunt trăsăturile și funcționalitatea organizată central comitetele acționează ca urzeală prin efectuarea de revizuii periodice ale managementului obiectivelor strategice în zonele funcționale. [52]

McKinsey's 7S framework

Sistemele sunt cadre formale, coduri documentate, politici și proceduri care condiționează rutinele și modalitățile normale de lucru. Acestea sunt importante pentru structura ierarhică, deoarece clarifică responsabilitățile și procedurile de raportare. Limitele sistemului se întind pe părți mari ale unei organizații și au componente interconectate care funcționează împreună. O modalitate de gândire „sistemică” implică faptul că oamenii vor vedea întreaga imagine, în timp ce într-o organizație funcțională de sus în jos există întotdeauna pericolul de sub-optimizare. O abordare sistemică pentru managementul strategic este de a adopta o viziune holistică a activităților unei organizații și de a oferi un concept integrativ cadru de orientare a deciziilor strategice. Cel mai cunoscut este cadrul 7S al McKinsey. [53] Cadrul a fost introdus de Tom Peters și Robert Waterman în cartea lor bestseller *În căutarea excelenței* (1982). Privind o organizație în ansamblu, șapte factori sunt importanți pentru a determina schimbarea, dar esențialul lor este că sunt interconectați (vezi Figura II.8).

- Strategie: acțiunile pe care o organizație le planifică ca răspuns sau anticipare la schimbările din mediul extern
- Structură: organizația care împarte sarcinile și le asigură coordonarea
- Sisteme: procese, proceduri, formale și informale
- Stil: percepția pe care o echipă de conducere o creează despre sine în organizație
- Personal: socializarea managerilor în ceea ce privește ceea ce este afacerea
- despre
- Abilități: caracterizarea organizației în ceea ce privește ceea ce face cel mai bine, atributele sale dominante sau capacitățile
- Valori comune (sau obiective supraordonate): credințele sau ideile fundamentale în jurul cărora este construită o organizație

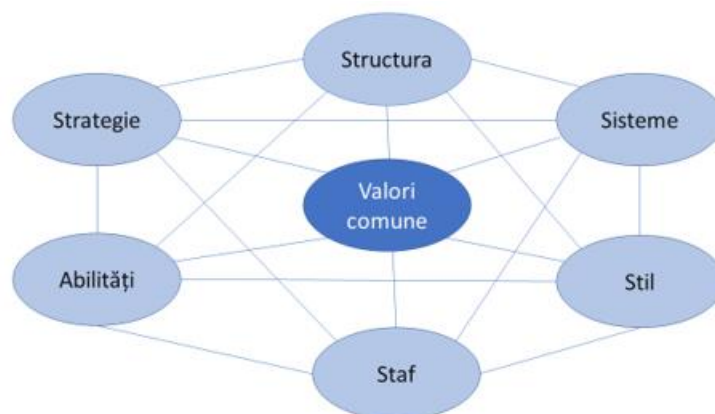


Figura II.8. Cadrul 7S al McKinsey: Organizarea pentru interconectivitate

Sursa: Peters & Waterman, 1982

Determinarea modelului de management costier pentru studiul de caz Eforie – România

Modelul de management costier Eforie

Abordarea cercetării în zona de coastă este, de fapt, o abordare multidisciplinară, iar complexitatea gestionării costiere este deja cunoscută de disciplinele care se ocupă de planificarea spațială. Interacțiunea dintre mediul natural și mediul antropoc, pe de o parte, dar și interacțiunea dintre uscat și mare pune sub semnul întrebării o serie de riscuri și impune o serie de limite pentru o planificare eficientă a activităților din zonă. Adoptarea unei gestionări strategice pentru o abordare integrată a presiunilor care se dezvoltă în zona de coastă pare a fi soluția cea mai adecvată pentru o dezvoltare pe termen lung a zonei de interacțiune dintre uscat și mare. La nivelul UE, această abordare integrată a gestionării zonelor costiere este deosebit de importantă în contextul în care zonele de coastă care măsoară aproximativ 68 000 km în peste 20 de țări membre. În ciuda acestei importanțe, există o serie de limitări în raționalizarea acestui tip de abordare integrată, și anume:

- Sisteme de prognoză inadecvate (prea extinse sau inexacte);
- Lipsa unei guvernante integrate între zonele maritime și cele de coastă;
- Probleme de organizare a autorității;
- Inerția în sectorul public în adoptarea de soluții sistemice pe termen mediu și lung;
- Lipsa unor sisteme de informare locale comparabile;

Din această perspectivă, sistemul este volatil, de asemenea, datorită modului de planificare și încearcă să simplifice probleme complexe. Introducerea instrumentelor integrate de gestionare a zonelor costiere sau de amenajare a spațiului maritim (MSP) și de planificare a climei (CPP) pare a fi soluții pentru rezolvarea interacțiunilor existente în zona de coastă.

La fel de adevărat este faptul ca presiunile antropice, tot mai accentuate in ultimii ani, lasă urme adânci si vizibile asupra mediului înconjurător. Concepte ca „dezvoltare durabila”, „schimbări climatice”, „protecția mediului”, „management integrat” sunt tot mai des folosite de către oamenii de știința dar si de către planificatorii zonelor costiere. Integrarea produselor si serviciilor, înțelegerea importanței acestora, gestionarea durabila a resurselor si păstrarea tradițiilor sunt alte elemente care sunt luate in considerare atunci când se analizează o zona din vecinătatea marilor sau a oceanelor. De fapt, punctul principal de analiza al majorității strategiilor macroeconomice si sociale este reprezentat de îmbinarea factoriilor economici si sociali cu elementele componente ale mediului înconjurător. Acesta reprezintă pilonul managementului strategic in cadrul analizelor multicriteriale realizate atât la nivel micro, al unei companii, dar si la nivel macro, la nivel local, regional, sectorial, național sau internațional.

Descrierea zonei

Prezentul studiu se referă la o analiză multicriterială a zonei costiere a zonei Eforie, situată în partea de sud est a României. Orașul Eforie este alcătuit din două stațiuni (Eforie Sud și Eforie Nord). Localitatea este situată pe fâșia de litoral dintre Marea Neagră și Lacul Techirghiol, la o distanță de aproximativ 15 km fata municipiul Constanța. Populația este de aproximativ 10 000 locuitori. Orașul este in principal turistic, fiind cunoscut drept cea mai veche stațiune balneară de pe litoralul românesc al Marii Negre. Orașul se învecinează la

nord cu comuna Agigea, la sud cu comuna Tuzla, la est cu Marea Neagră, iar la vest cu Lacul Techirghiol (Figura VI.4).

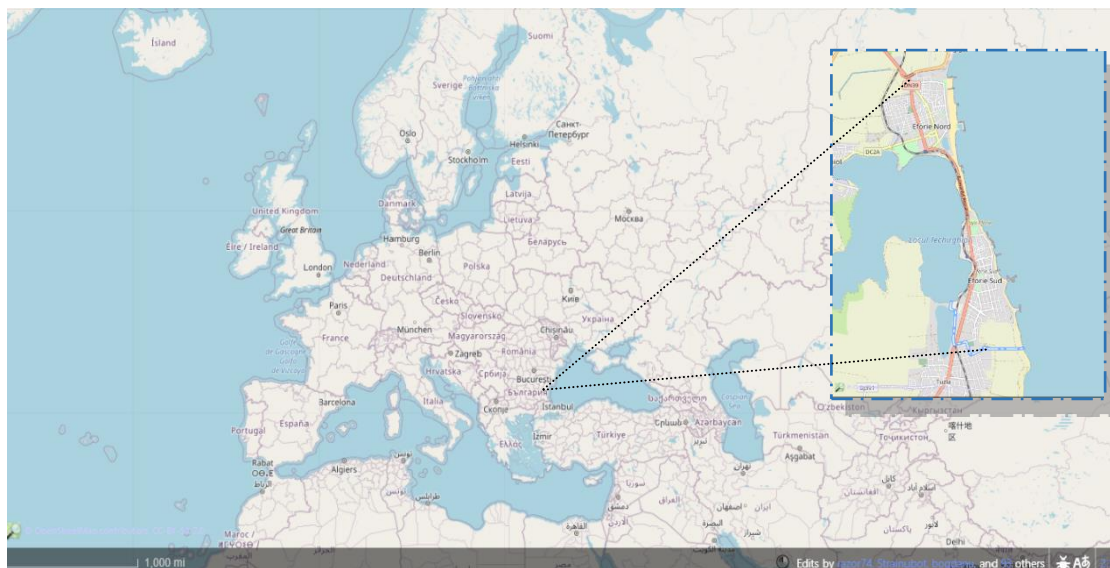


Figura VI.4. Poziția geografică a orașului Eforie

Sursa: *Openstreetmap.org imagine procesată de autor*

Clima este de tip continental-marin, caracterizată prin veri călduroase și secetoase și ierni puțin friguroase, dar adesea marcate de viscole puternice. Temperaturile zonei sunt mult moderate de prezenta mării, imens rezervor al inerției termice, domolind astfel căldura excesiva din timpul verii și ridicând temperatura medie în timpul iernii. Astfel, temperatura medie anuală este de $11,1^{\circ}\text{C}$. Precipitațiile atmosferice sunt sub nivelul de 398 litri/mp de apă pe an, ceea ce face din acest ținut una din zonele sărace în precipitații din România.

Orientarea către răsărit asigură o medie de 300 de ore de soare pe luna vară și 2189 ore de soare anual, deci cu mult peste limita localităților din Europa, situate la aceeași altitudine. Apa Marii Negre are o concentrație de 15,5 grame la litru de săruri minerale. Marea este completată de o plajă generoasă, lipsită complet de marea, ceea ce menține în bune condiții nisipul fin de pe plajă și de pe fundul mării. Vânturile au un grad ridicat de instabilitate atât ca direcție cât și ca viteză, neexistând vânturi regulate. Vânturile din sector N, NE, NV reprezintă 40,3% din totalul anual, comparativ cu 33,8% din sector sudic. Pe aceste direcții se înregistrează și cele mai mari viteze medii anuale de până la 7,4 m/s. Relieful zonei este tipic unei zone cu terase de abraziune marină, formate în urma acoperirii prundișurilor de structură sarmatică cu un strat gros de loess și este componentă a Podișului Topraisar. Resursele subsolului sunt de tipul zăcămintelor de calcar de vârstă jurasică. [90]

Aflându-se pe drumul dintre Constanța și Mangalia, orașul Eforie este ușor accesibil atât pe cale rutieră cât și pe cale ferată, ambele localități având gară fiecare și stație de autobuz. Cel mai apropiat aeroport este aeroportul Mihail Kogălniceanu situat la 28km de municipiul Constanța, pentru transport aerian.

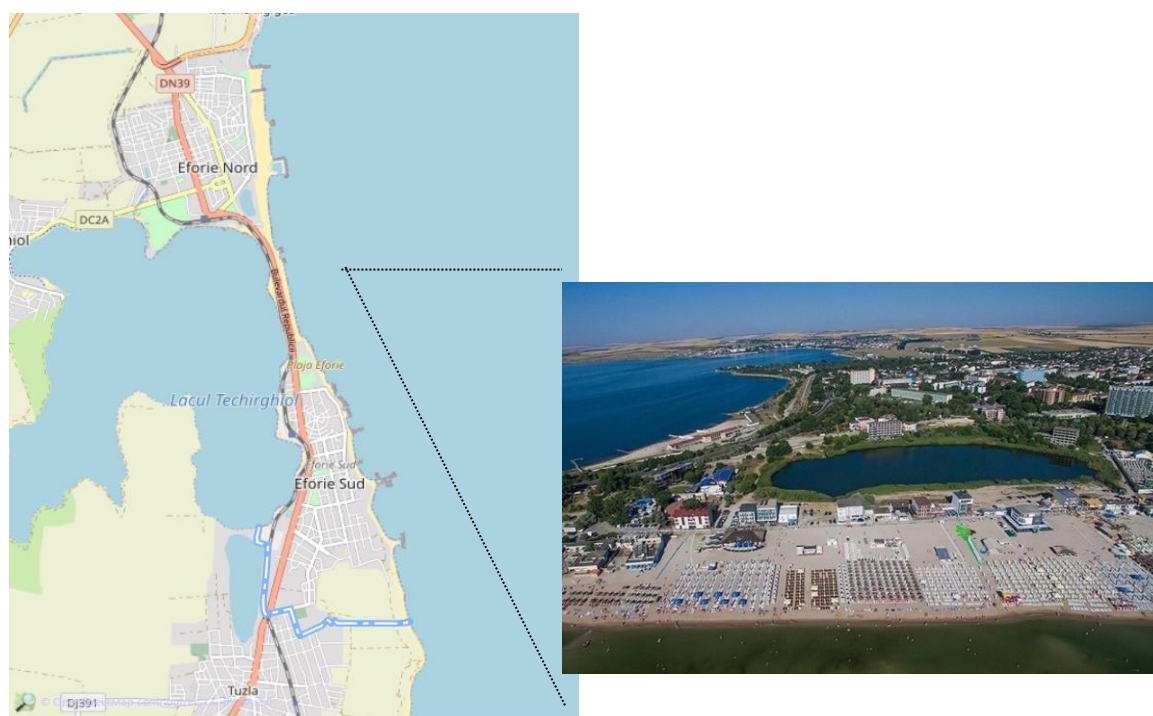


Figura VI.5. Teritoriul orașului Eforie

Sursa: Openstreetmap.org imagine procesată de autor

Pe teritoriul orașului Eforie își desfășoară activitatea aproximativ 750 de agenți economici, principala lor ocupație este turismul, orașul fiind presărat cu hoteluri, restaurante și vile, cu o activitate concentrată în perioada iunie-septembrie, așa cum se poate observa în figura VI.5. De asemenea în orașul Eforie sunt și agenți care desfășoară activități permanente de alimentație publică, bar, minimarket, farmacie, aprovizionare cu diverse materiale, materiale de construcții, lucrări de construcție și amenajări interioare, transport, tratament, spa. [90]

Rezultate obținute

Interacțiunea dintre activitățile care se desfășoară în zona costieră a fost definită cu termenul generic de interacțiune land-sea, termen utilizat în contextul planificării și gestionării marine în zonele costiere. După am menționat deja, analiza efectuată în cadrul acestei lucrări a fost realizată luând în considerare factori economici, sociali și de mediu. De exemplu, acest tip de interacțiune poate include, dar, în același timp, nu se limitează la fluxul de contaminanți produși în urma unei activități agricole de pe o suprafață terestră către un corp de apă subterană sau de suprafață, care este în contact cu apele din zona de coastă. Aceasta reprezintă o interacțiune economică-de mediu, dar poate fi, de asemenea, de tipul mediu-economic atunci când calitatea apei de îmbaiere din zona costieră afectează turismul estival. Este necesar să se știe că același factor poate exercita un impact asupra altor factori, dar, în același timp, poate primi impactul altor factori.

Integrarea activităților și coerența în managementul zonei costiere are la baza amenajarea spațiului marin și cel terestru. Acestea sunt importante și ar trebui realizate prin politici, planuri și decizii ale autorităților locale și naționale. În cadrul managementului integrat al zonelor costiere este necesară o legătură strânsă între majoritatea activităților care au fost analizate, indiferent ca ele se desfășoară pe țărm sau în mediul marin. Unele

activități cum ar fi turismul litoral, activitățile portuare, și-au extins domeniul lor de aplicare în mare. Aceste interacțiuni ar trebui identificate și mapate pentru a evalua impactul lor cumulativ și potențialele conflicte și sinergii.

În tabelele de mai jos (Tabelele VI.4-VI.6), am stabilit modul de interacțiune între activitățile celor trei factori analizați, și anume factorul economic, factorul social și factorul de mediu. În acest tabel, factorii care au fost generatori de presiune au fost descriși în rânduri, iar factorii care au suportat presiune au fost prezentați în coloane. După se poate observa, cele mai multe presiuni au fost create de factori economici, iar factorii de mediu au absorbit majoritatea presiunilor.

În ceea ce privește cuantificarea indicatorilor din tabelul de mai sus, impactul dintre indicatori poate fi constatat în urma interacțiunii dintre factorii propuși. Pentru stabilirea valorilor, s-a luat în considerare faptul că activitățile care nu s-au afectat reciproc sau care interacționează în mod nesemnificativ au valoare zero. Presiunile exercitate de o activitate asupra alteia au avut un impact pozitiv sau negativ, în funcție de impactul exercitat, iar valoarea a fost pe un prag cuprins între minus cinci și cinci. O valoare aflată la minimum absolut reprezintă de fapt punctul maxim în care o activitate poate rezista presiunilor unei alte activități. Evaluarea s-a bazat pe datele obținute din diverse surse. Agregarea datelor provenite din diferite domenii de analiză se face folosind măsurători corespunzătoare normelor de calcul și standardelor existente în domeniul respectiv. În cazul datelor insuficiente sau neconcludente, agregările trebuie tratate ca aproximări de totaluri necunoscute sau valori medii. Normele de agregare sunt destinate să producă estimări pentru un set constant de date de la o perioadă la alta și pentru toți indicatorii.

Tabel VI.4. Presiunea exercitată asupra indicatorilor economici

		Economic factor												
		Agriculture	Aquaculture	Traffic	Tourism Intensity	Eco-label & sustainable tourism	Recreational boating	Bed occupancy rate	Seasonal homes	Industry	Services	Internet broadband	Land Use	Energy
Economic factor	Agriculture	0	-3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0
	Fishing /	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	0	2	-1
	Traffic	-1	-1	0	-2	-3	-1	0	0	-1	-3	0	-1	0
	Tourism Intensity	-2	-3	-3	0	-3	2	5	3	2	4	-2	-1	-3
	Eco-label & sustainable tourism	2	4	3	3	0	2	2	2	2	3	1	2	2
	Recreational boating	0	-3	0	1	1	0	2	2	1	3	0	0	0
	Bed occupancy rate	0	0	1	2	-1	0	2	2	0	2	2	2	-2
	Seasonal homes	0	0	0	2	1	2	2	0	2	2	1	2	-2
	Industry	0	0	-1	1	-1	0	1	1	0	1	-1	-1	-2
	Services	2	2	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	-2
	Internet broadband	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0
Land Use	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	
Energy	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	
Environmental factor	Air	1	1	0	3	4	2	2	2	0	1	0	0	0
	Coastal and Transitional Waters	0	2	0	2	3	3	2	2	1	2	0	0	0
	Lakes	2	0	0	2	2	1	2	2	1	3	0	0	0
	Rivers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Groundwaters	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
	Biodiversity	2	2	3	2	5	3	2	2	3	2	0	3	3
	Soil	5	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	0
Waste	-1	-2	0	-3	-5	-2	-2	-2	-1	-3	0	0	1	
Social factor	Urban Agglomerations	-1	-2	-3	2	-2	2	2	3	4	4	4	3	4
	Employment	1	1	-2	2	2	2	2	2	5	5	0	0	0
	Crime	-1	-1	-3	-3	-3	-2	-1	-1	-2	-3	0	0	0
	Education	2	2	1	2	5	2	2	2	4	4	2	3	2
	Health	1	1	2	4	5	2	3	3	3	4	2	2	2
	Cultural heritage	1	2	1	3	4	2	2	2	1	2	1	3	1

Sursa: contribuția autorului

Tabel VI.5. Presiunea exercitată asupra indicatorilor de protecție a mediului

		Environmental factor							
		Air	Coastal and Transitional Waters	Lakes	Rivers	Groundwaters	Biodiversity	Soil	Waste
Economic factor	Agriculture	0	0	-3	0	-3	-4	-2	-2
	Fishing /	-1	-3	0	0	0	-4	-1	-2
	Traffic	-3	-2	0	0	0	-4	-1	0
	Tourism Intensity	-3	-4	-3	-2	-2	-5	-3	-4
	Eco-label &	3	2	3	2	2	2	1	3
	Recreational	0	-2	-2	0	0	-2	0	-2
	Bed occupancy rate	0	0	0	0	0	-1	-1	-2
	Seasonal homes	-1	0	0	0	-1	-2	-2	-1
	Industry	-2	-2	0	0	-2	-2	-2	-1
	Services	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-3
	Internet broadband	0	0	0	0	0	0	0	0
Land Use	0	0	0	0	0	0	1	0	
Energy	0	0	0	0	0	0	0	0	
Environmental factor	Air		1	1	1	0	3	1	0
	Coastal and	0		1	0	0	3	2	1
	Lakes	0	1		0	0	3	1	1
	Rivers	0	0	0		0	0	0	0
	Groundwaters	0	3	3	2		3	3	0
	Biodiversity	4	3	3	3	3		3	3
	Soil	0	0	0	0	2	4		0
Waste	-3	-3	-3	-3	-2	-5	-3		
Social factor	Urban	-3	-2	-2	-2	-2	-5	-3	-3
	Employment	0	0	0	0	0	0	0	-2
	Crime	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1
	Education	3	2	2	2	2	4	2	3
	Health	2	2	2	2	1	3	1	2
	Cultural heritage	2	2	2	2	2	3	2	2

Sursa: contribuția autorului

Tabel VI.6. Presiunea exercitată asupra indicatorilor sociali

		Social factor					
		Urban Agglomerations	Employment	Crime	Education	Health	Cultural heritage
Economic factor	Agriculture	0	1	0	0	-1	1
	Fishing /	0	1	0	2		3
	Traffic	-3	-2	-1	0	-3	-2
	Tourism Intensity	-4	3	-3	2	-3	-1
	Eco-label &	2	2	3	3	2	4
	Recreational	0	1	0	2	1	2
	Bed occupancy rate	-2	2	2	0	-1	-2
	Seasonal homes	-2	2	-2	0	-1	1
	Industry	-1	2	0	2	-1	-1
	Services	-2	3	-2	2	-1	1
	Internet broadband	0	2	1	3	2	1
Land Use	3	2	1	1	2	3	
Energy	2	2	1	2	2	1	
Environmental factor	Air	3	-2	0	2	5	2
	Coastal and	0	1	0	3	2	3
	Lakes	3	2	0	3	5	4
	Rivers	0	0	0	0	0	0
	Groundwaters	0	0	0	1	2	0
	Biodiversity	4	-3	0	3	3	4
	Soil	0	0	0	1	1	2
Waste	0	0	-2	-3	-5	-4	
Social factor	Urban		4	-3	3	-4	-2
	Employment	-2		2	3	-1	0
	Crime	-2	-2		-3	-2	-2
	Education	4	4	3		4	5
	Health	2	2	1	3		2
	Cultural heritage	2	1	4	4	2	

Sursa: contribuția autorului

În tabelul VI.7 am mediat activitățile pe sectoare de activitate, iar în figurile VI.6 și VI.7 avem o reprezentare grafică pentru indicatorii agricoli/de pescuit și de transport/trafic.

Tabel VI.7. Presiunea exercitată pe grupuri de activități

		Economic factor						Environmental factor					Social factor					
		Agriculture / Fishing	Traffic	Tourism	Industry	Services	Energy	Air	Waters	Biodiversity	Soil	Waste	Urban Agglomerations	Employment	Crime	Education	Health	Cultural heritage
Economic factor	Agriculture / Fishing	-0.75	0	0.1	1	1.5	-0.5	-0.5	-1.125	-4	-1.5	-2	0	1	0	1	0	2
	Transport / Traffic	-1	-2	-1.2	-1	-1.33	0	-3	-0.5	-4	-1	0	-3	-2	-1	0	-3	-2
	Tourism	-0.2	0.20	1.28	1.00	1.13	-1.00	-0.20	-0.35	-1.60	-1.00	-1.20	-1.20	2.00	0.00	1.40	-0.40	0.80
	Industry	0	-1	0.4	1	-0.33	-2	-2	-1	-2	-2	-1	-1	2	0	2	-0.4	-1
	Services	0.33	0.33	0.662	1.33	0.55	-0.66	-0.33	-0.33	-0.33	-0.33	-1	0.33	2.33	0	2	1.2	1.66
	Energy	0.5	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	1
Environmental factor	Air	1	0	2.6	0	0.33	0	0	0.75	3	1	0	3	-2	0	2	5	2
	Waters	1.125	0	1.05	0.75	0.5	0	0	0.625	2.25	1.5	0.5	0.75	0.75	0	1.75	2.25	1.75
	Biodiversity	2	3	2.8	3	1.66	3	4	3	2	3	3	4	-3	0	3	3	4
	Soil	3	0	0.4	0	1.33	0	0	0.5	4	0	0	0	0	0	1	1	2
	Waste	-1.5	0	-2.8	-1	-1	1	-3	-2.75	-5	-3	0	0	0	-2	-3	-5	-4
Social factor	Urban Agglomerations	-1.5	-3	1.4	4	3.66	4	-3	-2	-5	-3	-3	-2	4	-3	3	-4	-2
	Employment	1	-2	2	5	1.66	0	0	0	0	-2	-2	1	2	3	-1	0	
	Crime	-1	-3	-3	-2	-1	0	-1	-1	-2	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-2	-2
	Education	2	1	2.6	4	3	2	3	2	4	2	3	4	4	3	2	4	5
	Health	1	2	3.4	3	2.66	2	2	1.75	3	1	2	2	2	1	3	0	2
	Cultural heritage	1.5	1	2.6	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1	4	4	2	0

Sursa: contribuția autorului

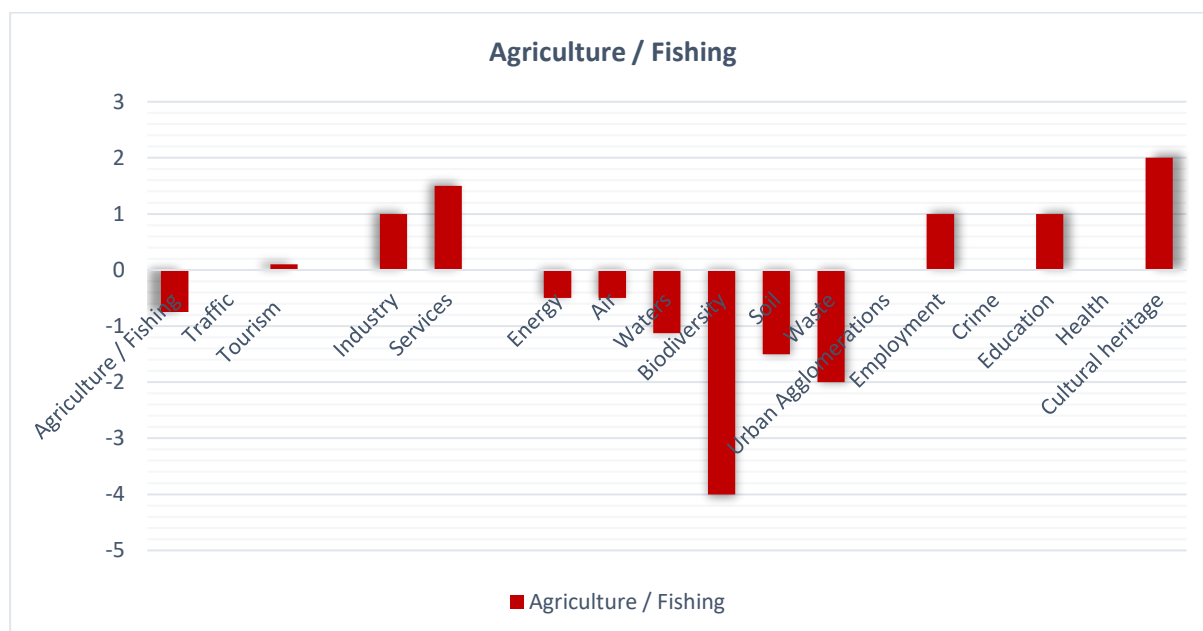
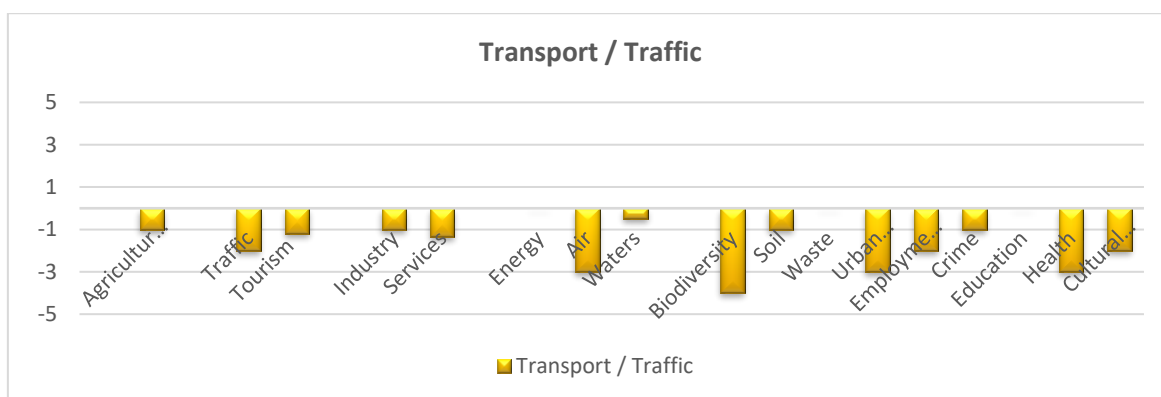


Figura VI.6. Reprezentarea grafică a indicatorului Agricultură/Pescuit pe ceilalți indicatori

Sursa: contribuția autorului



Figură VI.7. Reprezentarea grafică a indicatorului Transport/Trafic asupra celorlalți indicatori
Sursa: contribuția autorului

În tabelul VI.8 am calculat factorul de suportabilitate.

Tabel VI.8. Calculul factorului de suportabilitate

		Economic factor	Environmental factor	Social factor
Economic factor	Agriculture	0.0833	-1.7500	0.1667
	Fishing /	0.5833	-1.3750	1.0000
	Traffic	-1.0833	-1.2500	-1.8333
	Tourism Intensity	-0.0833	-3.2500	-1.0000
	Eco-label & sustainable tourism	2.3333	2.2500	2.6667
	Recreational boating	0.5833	-1.0000	1.0000
	Bed occupancy rate	0.6667	-0.5000	-0.1667
	Seasonal homes	0.8333	-0.8750	-0.3333
	Industry	-0.1667	-1.3750	0.1667
	Services	1.1667	-1.2500	0.1667
	Internet broadband	0.4167	0.0000	1.5000
	Land Use	0.0833	0.1250	2.0000
Energy	0.5833	0.0000	1.6667	
Environmental factor	Air	1.3333	0.8750	1.6667
	Coastal and Transitional Waters	1.4167	0.8750	1.5000
	Lakes	1.2500	0.7500	2.8333
	Rivers	0.0000	0.0000	0.0000
	Groundwaters	0.5833	1.7500	0.5000
	Biodiversity	2.6667	2.7500	1.8333
	Soil	1.0000	0.7500	0.6667
	Waste	-1.6667	-2.7500	-2.3333
Social factor	Urban Agglomerations	1.6667	-2.7500	-0.3333
	Employment	1.6667	-0.2500	0.3333
	Crime	-1.6667	-1.1250	-1.8333
	Education	2.7500	2.5000	3.3333
	Health	2.8333	1.8750	1.6667
	Cultural heritage	2.0833	2.1250	2.1667

Sursa: contribuția autorului

Figura VI.8 prezintă dinamica lucrărilor din Eforie împărțite în trei zone largi (Eforie Nord, Eforie Centru și Eforie Sud).

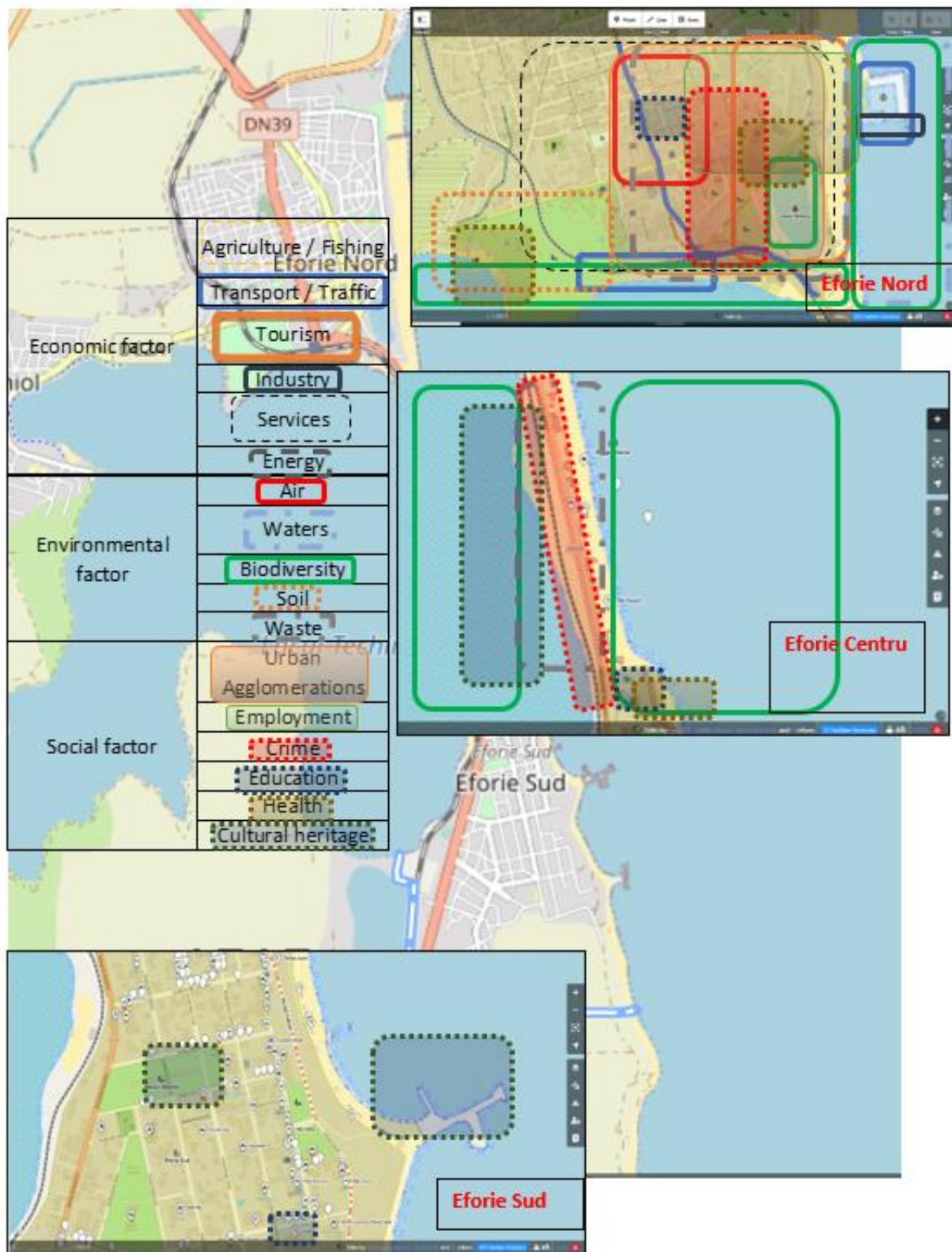


Figura VI.8. Interacțiunea dintre activitățile existente în zona Eforie

Sursa: *Openstreetmap.org*, imagine procesată de autor

Discuții

Obiectivul managementului costier este de a maximiza beneficiile oferite de zona costieră și de a minimiza conflictele și efectele nocive ale unor activități asupra altora. Prezenta lucrare și-a propus să găsească un model de management care, pe de o parte, poate fi aplicat particularităților zonei Eforie și, pe de altă parte, poate fi aplicat și altor zone costiere. Analiza a pornit de la particularitățile zonei analizate, utilizând o matrice de factori economici, sociali și de mediu, la care pot fi adăugați și alți factori ai analizei PESTEL (adică factorii politici, legislativi și tehnologici).

Este absolut necesară validarea noului model în timp. Periodic, cu ajutorul unei analize multicriteriale, validarea modelului va arăta eventuale modificări ale factorilor analizați. Planurile și strategiile locale, regionale, naționale și internaționale ar trebui integrate în cadrul analizei. Folosind o perspectivă holistică, modelul evită interconexiunile sectoriale tradiționale dintre sistemele de coastă și utilizează abordări de management integrat.

Interacțiunea și relaționarea dintre activitățile propuse pentru această analiză sunt foarte importante, deoarece, în unele cazuri, poate avea un efect pozitiv, iar în alte situații, efectul poate fi predominant negativ sau nu există. În special în situația unui efect negativ este necesar să stabilim care este pragul în care efectul negativ devine o vulnerabilitate care poate duce la un dezastru. În lucrările publicate anterior care au făcut parte din pregătirea tezei de doctorat a autorului, am elaborat un instrument pe care l-am numit factorul de suportabilitate.

Acest instrument este util pentru a determina gradul de suportabilitate a unei activități în raport cu alta activitate existentă în zona costieră. În general, o situație ideală este o situație constantă în care indicatorii analizați se mențin în echilibru și au un efect în general pozitiv sau neutru unul asupra celuilalt. Este cunoscut însă faptul că în teoria managementului integrat al zonei costiere [104] [105], există numeroase situații de conflicte între activități. Și poate ca este firesc să avem astfel de conflicte; de exemplu, în zonele de coastă există activități turistice, dar și zone protejate care necesită măsuri de protecție împotriva activităților umane. [106] Scopul nostru nu este acela de a elimina activități din zona costieră, doar pentru că au un efect negativ asupra celorlalte, ci pentru a vedea cum pot coexista toate aceste activități. Prin urmare, prin stabilirea unui factor de suportabilitate, vom vedea cât de mult poate rezista una dintre activitățile existente și presiunii celorlalte, și care este pragul de a vulnerabiliza zona costieră. Așa cum am precizat și anterior, la determinarea factorului de suportabilitate, s-a stabilit că, în cazul în care activitățile nu s-ar afecta reciproc sau ar fi neesențiale, acestea ar avea o valoare zero. De asemenea, în funcție de presiunile pe care le exercită, valoarea indicatorului activităților poate avea un impact pozitiv sau negativ, iar valoarea va fi cuprinsă între minus cinci și cinci. Dacă impactul unei activități asupra celeilalte activități este negativ, înseamnă că o presiune afectează o activitate. O valoare stabilită de -5 reprezintă de fapt maximum în care o activitate poate rezista presiunilor celorlalte activități. Peste această valoare, activitatea nu mai poate exista în zona respectivă. De exemplu, o activitate turistică excesivă poate duce la distrugerea habitatelor și, implicit la dispariția speciilor din zona protejată. În acest caz, interacțiunea dintre turism excesiv și factorul de mediu (sol, apă) poate fi -5 .

Alocarea scalei valorice între -5 și $+5$ nu este întâmplătoare; se bazează în principal pe teoria analizei riscurilor. O evaluare a riscurilor constă, în cazul nostru, în studierea probabilității ca activitatea să ajungă la o performanță satisfăcătoare / nesatisfăcătoare. În

acest context, probabilitatea trebuie interpretată ca un indice în care o valoare de +5 reprezintă o certitudine completă că o predicție pozitivă va fi confirmată, o valoare de -5 reprezintă certitudinea că o predicție negativă va fi confirmată și pot fi identificate valori intermediare pentru orice situație dintre cele două extreme. Instrumentul de probabilitate a fost utilizat ca instrument de evaluare. Valorile de această anvergură pot fi generate de experiența specialiștilor în domeniu care analizează aceste situații. Pragurile de probabilitate reflectă percepția factorilor de decizie cu privire la incertitudinea cu care pot fi asociate riscurile identificate. În unele dintre activitățile analizate, este necesară o evaluare calitativă, în timp ce în altele este necesară o evaluare cantitativă.

Această teorie a fost inițiată de o analiză Monte Carlo [107] [108], dezvoltată în anii 1940, și este o metodă computerizată care utilizează tehnici statistice de eșantionare pentru a obține o aproximare probabilistică cu soluția unui model. În acest context, simularea constă în procesul de aproximare a rezultatelor modelelor prin aplicații aleatorii repetitive ale algoritmului modelului. Simularea Monte Carlo combină distribuțiile de probabilitate în funcție de relațiile existente în modele prin testarea mai multor combinații de variabile de intrare și stocarea rezultatelor pentru afișare. Relevanța acestei metode este că rezultatele sunt adesea grafice ale distribuțiilor de probabilitate sau distribuții cumulative de probabilitate ale variabilelor de ieșire, cum ar fi costul total sau datele de finalizare. Aceste rezultate permit măsurarea completă și obiectivă a diferitelor riscuri. În plus față de analiza multicriterială (MCA), mai multe tehnici statistice pot fi utilizate pentru a evalua riscurile de proiect, cum ar fi PERT (tehnica de evaluare a programului repetate), analiza sensibilității, și analiza arborelui de decizie. [61] [109]

În ceea ce privește sursele utilizate, acestea s-au bazat în principal pe rapoarte oficiale sau studii analitice în zonă. Datele privind calitatea factorilor de mediu au fost obținute în special de la Agenția pentru Protecția Mediului iar datele despre zona costiera au fost extrase din Master planul Zonei Costiere și documentele adiacente, elaborat de către Administrația Bazinală de Apa. De asemenea Planul de management al Bazinului Hidrografi Dobrogea Litoral furnizează date extinse privind presiunile existente asupra apelor terestre și de suprafață, precum și apele de tranziție și apele marine din zona litoralului românesc al Marii Negre.

De asemenea, baza de date online a Primăriei Orașului Eforie ne-a furnizat date actuale cu privire la o serie de factori analizați în această lucrare. Institutele de cercetare din zona precum și o serie de lucrări științifice de tip open source ne-au dat posibilitatea să obținem informații valoroase pentru cercetarea noastră.

Concluziile analizei managementului costier în zona Eforie (România)

Aplicarea unor elemente care au la baza analiza PESTEL a avut ca scop determinarea interacțiunilor dintre activitățile existente în zona costiera, în special dintre activitățile de mediu și activitățile sociale și economice.

Analiza strategică a Zonei Eforie de pe malul Marii Negre a identificat un model în care activitățile existente, precum și presiunile care apar ca urmare a factorilor naturali sau antropici ai acestor activități, pot vulnerabiliza zona analizată pe termen scurt, mediu și lung. Modelul de analiză multicriterial utilizat în zona costieră a orașului Eforie a identificat forțele relevante care au exercitat presiune asupra acestei zone costiere și marine. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu, în special a calității apelor subterane, este un obiectiv clar pentru autorități pe termen mediu și lung. De asemenea, diversificarea activităților economice și, în special, identificarea unor noi activități economice în zona analizată va oferi un aspect al

sustenabilității. Cu toate acestea, pentru a dezvolta acest domeniu, degradarea ecosistemelor costiere trebuie atenuată, oferind un cadru comun pentru gestionarea activităților multisectoriale și menținerea opțiunilor pentru viitoarele utilizări ale resurselor costiere. Aplicarea acestui model va crea o perspectivă și o abordare multisectoriale care să ia în considerare toate interesele sectoriale și ale părților interesate și să abordeze problemele economice, sociale, de mediu și ecologice.

Cuantificarea acestor activități cu ajutorul factorului de suportabilitate ne arată și mai clar cât de mare este presiunea asupra uneia sau altei activități și de unde provine aceasta presiune.

Acest lucru permite o evaluare integrată și multifactorială a unei situații, reprezentând un instrument de sprijinire a factorilor de decizie la nivel local, regional sau național. Desigur, modelul poate fi dezvoltat prin introducerea mai multor indicatori sau prin direcționarea indicatorilor către un anumit aspect care urmează să fie analizat, spre exemplu un proiect structural sau o investiție viitoare. De asemenea, la calcularea factorului de suportabilitate, se pot stabili praguri de calcul pe baza datelor statistice sau a datelor colectate din câmp, cu privire la interacțiunea dintre acestea.-

De asemenea, ar trebui să se precizeze că, pentru ca un model să fie cât mai viabil posibil, calitatea datelor colectate, precum și actualitatea acestor date, este foarte importantă. Utilizarea datelor din diferite perioade poate duce la dezvoltarea diferitelor modele. De asemenea, calibrarea modelului se poate face în timp prin actualizarea constantă a datelor introduse.

Cu toate acestea, nu este întotdeauna posibil să se cuantifice cu precizie toți indicatorii propuși. Adesea, ei au anumite ambiguități în structura lor. Astfel, această analiză multifactorială va fi dezvoltată în continuare în cercetarea viitoare, luând în considerare și experiențele neplăcute în măsurarea acestor indicatori.

Proiectarea și implementarea unui sistem de management integrat în zona costieră românească prin analiza activității turistice din Municipiul Constanța

Introducere în activitatea turistică

Activitatea turistica in Municipiul Constanta este considerata a fi una din principalele activități economice ale orașului, fiind o activitate de tradiție și având implicații sociale puternice in comunitate. Așezarea geografica a orașului pe malul Marii Negre, numărul de zile cu soare si plajele joase reprezintă o atracție atât pentru localnici cât și pentru turiști. Cu toate acestea, activitatea turistica are un caracter sezonier, nefiind corelata cu alte activități care se desfășoară în oraș. În lucrarea de fata ne propunem sa realizam o analiza a managementului activității turistice, prin raportarea acesteia la indicatori de ordin economic, social si de mediu care se desfășoară în Constanta. De asemenea, ne propunem să generam un model pe baza datelor existente la ora actuala.

6.7.2 Aria de studiu

Chiar dacă turismul este o activitate importantă la nivel de județean, conform informațiilor primite de la primării (figura VI.16), aceasta este prezenta în mod preponderant la localitățile situate pe țărmul Mării Negre din județul Constanța. [90]

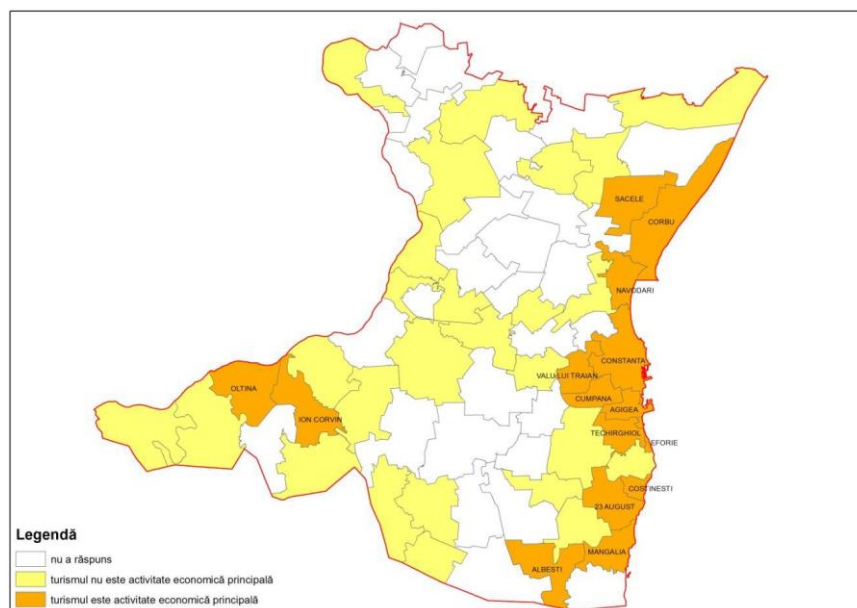


Figura VI.16. Localități din județul Constanța în care turismul este considerat activitate economică principală

Sursa: contribuția autorului

Potrivit informațiilor furnizate de Institutului Național de Statistică, cifra de afaceri totală rezultată din activitățile desfășurate de hoteluri, alte facilități de cazare, restaurante și agenții turistice în anul 2017 a însumat 1.541.559.560 lei, ceea ce a reprezentat 3,4% din cifra totală a domeniilor de activitate din județul Constanța. În perioada 2013 – 2017, cifra de afaceri a activităților de turism a crescut cu 56,7%, asta în condițiile în care cifra de afaceri totală la nivel județean aproape că a stagnat. Astfel, dacă în anul 2013 acest tip de afaceri dețineau 2,2% din cifra de afaceri, în prezent s-a ajuns la 3,4%. (Tabelul VI.12) [64]

Tabel VI.12. Cifra de afaceri a întreprinderilor active din județul Constanța, în perioada 2013 – 2017 (milioane lei)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total domenii de activitate	51702	50768	50408	48319	52551	57674	64103
Domeniu HRA*	971	1041	1339	1450	1570	1851	2345

* Hoteluri, celelalte facilități de cazare, Restaurante și Agenții turistice

Sursa: date procesate de autor din anuarul statistic al județului Constanța 2020

Structura turistica

Dezvoltarea turismului este favorizată de existența posibilităților de cazare a turiștilor. Tocmai de aceea, capacitatea de cazare condiționează în cea mai mare măsură volumul fluxurilor turistice într-o anumită zonă sau stațiune turistică.

Având în vedere calitățile sale fizico-geografice, litoralul românesc s-a bucurat de-a lungul timpului de o atenție deosebită, zona beneficiind în perioada 1965-1980 de cele mai mari investiții în structuri de primire turistică. În aceste condiții, Constanța a devenit județul cu cel mai mare număr de structuri și cu cel mai mare număr de locuri de cazare din țară.

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică (pentru anul 2018), la nivelul județului Constanța erau deschise 834 unități (9,9% din total național) cu un total de 84.891 locuri de cazare (24,0% din total național). (Tabelul VI.13) [64]

Tabel VI.13. Evoluția capacității de cazare la nivelul județului Constanța și pentru total țară

Ani	Județul Constanța			România			% din total România		
	unități	locuri existente	locuri în funcțiune	unități	locuri existente	locuri în funcțiune	unități	locuri existente	locuri în funcțiune
2012	738	84.690	10.656.862	5821	301.109	74.135.614	12,7%	28,1%	14,4%
2013	745	85.756	9.979.198	6009	305.707	77.028.488	12,4%	28,1%	13,0%
2014	746	87.496	10.618.068	6130	311.288	77.676.817	12,2%	28,1%	13,7%
2015	755	87.848	11.059.024	6821	328.313	81.872.539	11,1%	26,8%	13,5%
2016	761	85.285	10.149.109	6946	328.888	83.323.220	11,0%	25,9%	12,2%
2017	838	84.157	10.448.065	7905	343.720	87.655.762	10,6%	24,5%	11,9%
2018	834	84.891	10.376.230	8449	353.308	87.796.861	9,9%	24,0%	11,8%
18/12	+13,0%	+0,2%	-2,6%	+45,1%	+17,3%	+18,4%			

Sursa: date procesate de autor INS, baza de date Tempo-online
(<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>)

Conform datelor oficiale oferite de Institutul Național de Statistică, în ultimii 7 ani se observă următoarea situație cu privire la capacitatea de cazare din județul Constanța:

- numărul de structuri de cazare a crescut ușor, la nivelul anului 2018 fiind cu 13,0% mai multe unități decât în 2012;
- numărul locurilor de cazare existente a rămas la un nivel oarecum constant;
- capacitatea de cazare în funcțiune (număr locuri-zile) s-a redus cu 2,0% în 2018 comparativ cu 2012.

Situația poate fi explicată prin faptul că noile structuri, deși mai numeroase, sunt totuși de dimensiuni mult reduse (pensiuni, vile), comparativ cu unitățile de mari dimensiuni ce au ieșit din diverse motive din circuitul turistic (campinguri, tabere, hoteluri). În plus, reducerea capacității de cazare în funcțiune se datorează și reducerii sezonului turistic, fapt ce a făcut ca unitățile de cazare, și în special marile hoteluri din stațiunile turistice, să fie deschise de la an la an pentru o perioadă tot mai scurtă de timp. Perioada medie de funcționare a structurilor de cazare din județul Constanța a scăzut în intervalul analizat de la 125,8 zile în anul 2012 la 124 zile în anul 2017. Prin comparație, media la nivel național este de circa 255 zile.

Există o diferență mare între datele existente în baza de date a INS și datele furnizate de Ministerul Turismului. [64] Conform acestora din urmă (decembrie 2018), în județul Constanța există 1807 structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, cu un total de 122.262 locuri. Raportat la total țară, se constată faptul că județul Constanța deține 13,4% din numărul total de structuri de cazare și 27,2% din numărul de locuri de cazare, din acest punct de vedere județul Constanța, și în special zona de litoral a județului, fiind cea mai importantă destinație turistică din țară. (Figurile VI.17, VI.18 și Tabelul VI.14).

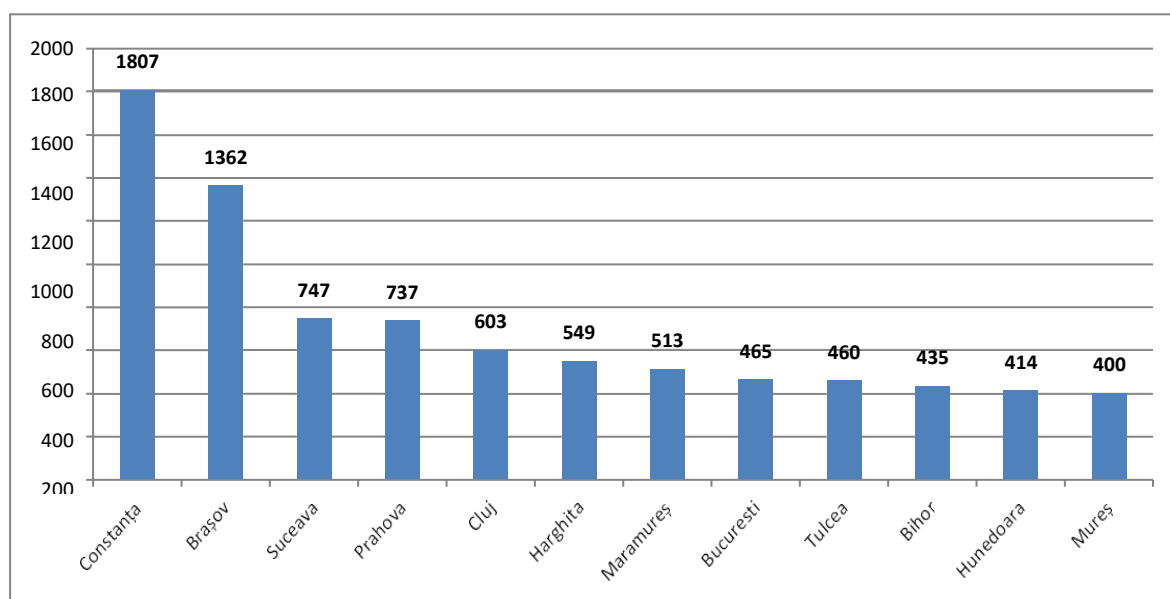


Figura VI.17. Numărul de structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, pe județe (dec. 2018)

Sursa: Ministerul Turismului, Structurile de primire turistice cu funcțiuni de cazare clasificate (<http://turism.gov.ro/web/autorizare-turism/>)

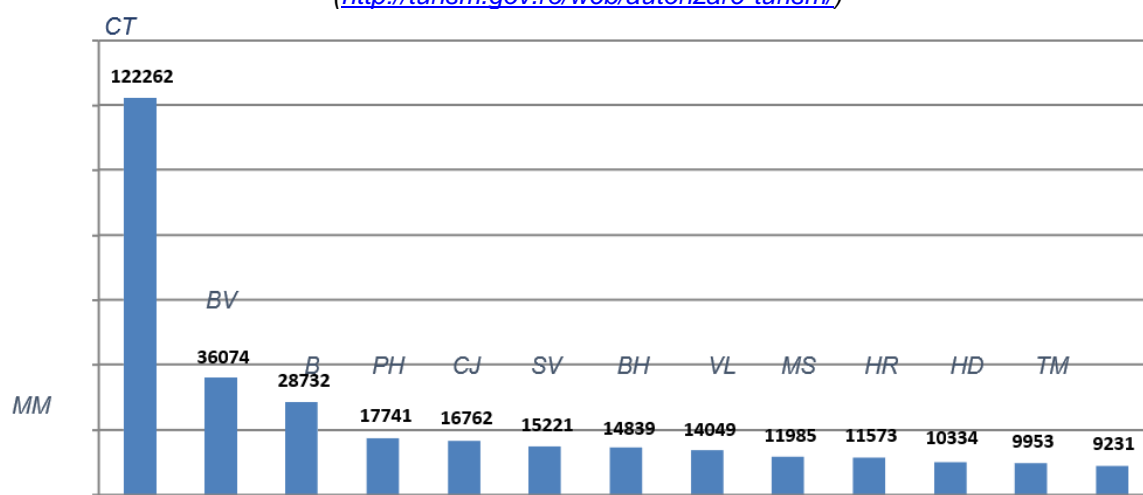


Figura VI.18. Numărul de locuri de cazare, pe județe (decembrie 2018)

Sursa: Ministerul Turismului, Structurile de primire turistice cu funcțiuni de cazare clasificate (<http://turism.gov.ro/web/autorizare-turism/>)

Tabel VI.14. Capacitatea de cazare din județul Constanța, pe localități (decembrie 2018)

Localități	Structuri de cazare		Locuri de cazare	
	număr	pondere	număr	pondere
Constanța	309	17.1%	28.396	23.2%
Constanța	87	4.8%	3.519	2.9%
Mamaia	222	12.3%	24.877	20.3%
Mangalia	258	14.3%	32.904	26.9%
Mangalia	29	1.6%	1.683	1.4%
Cap Aurora	7	0.4%	2.184	1.8%
Jupiter	36	2.0%	5.848	4.8%
Neptun-Olimp	88	4.9%	9441	7.7%
Saturn	40	2.2%	6.438	5.3%

Localități	Structuri de cazare		Locuri de cazare	
	număr	pondere	număr	pondere
Venus	58	3.2%	7.310	6.0%
Eforie	431	23.9%	23.857	19.5%
Eforie Nord	318	17.6%	17.795	14.6%
Eforie Sud	113	6.3%	6.062	5.0%
Costinești	355	19.6%	15.850	13.0%
Limanu	127	7.0%	4.177	3.4%
2 Mai	38	2.1%	1.047	0.9%
Vama Veche	88	4.9%	3.084	2.5%
Limanu	1	0.1%	46	0.0%
Năvodari	226	12.5%	13.114	10.7%
Techirghiol	28	1.5%	1.390	1.1%
alte localități	73	4.0%	2.574	2.1%
Adamclisi	1	0.1%	30	0.0%
Agigea	10	0.6%	204	0.2%
Aliman	2	0.1%	28	0.0%
Băneasa	1	0.1%	20	0.0%
Cernavoda	4	0.2%	142	0.1%
Cobadin	1	0.1%	10	0.0%
Crucea	1	0.1%	54	0.0%
Cumpăna	1	0.1%	18	0.0%
Lipnița	2	0.1%	42	0.0%
Lumina	1	0.1%	59	0.0%
Medgidia	6	0.3%	188	0.2%
Mihail Kogălniceanu	1	0.1%	36	0.0%
Oltina	1	0.1%	16	0.0%
Ostrov	3	0.2%	74	0.1%
Ovidiu	3	0.2%	63	0.1%
Saligny	1	0.1%	12	0.0%
Seimeni	1	0.1%	32	0.0%
23 August	20	1.1%	1.314	1.1%
Corbu	13	0.7%	232	0.2%
TOTAL	1.807	100%	122.262	100%

Sursă: baza de date a Ministerului Turismului (<http://turism.gov.ro/web/autorizare-turism/>) – date prelucrate

Principalele stațiuni de pe litoralul românesc al Mării Negre după numărul de locuri de cazare sunt: Mamaia (24.877, 20,3% din numărul de locuri), Eforie Nord (17.795, 14,6%), Costinești (15.850, 13,0%), Năvodari (13.114, 10,7%), Neptun (9.441, 7,7%), Venus (7.310, 6,0%), Saturn (6.438, 5,3%), Eforie Sud (6.062, 5,0%), Jupiter (5.848, 4,8%). [64]

Analiza cantitativă a activității turistice din orașul Constanța

Având în vedere cele prezentate în capitolul metodologie, în figura VI.19 se poate observa evoluția transportului de călători în orașul Constanța pe scenariul 1 (fără turism de masă) și scenariul 2 (cu turism de masă). Se poate observa clar diferența privind eficiența transportului public de călători în lunile în care turiștii sunt prezenți pe litoral. La acest punct putem afirma că politicile locale ar trebui să se concentreze asupra încurajării localnicilor

să utilizeze mai mult mijloacele de transport în comun, astfel încât activitatea de transport public să fie mai eficientă și în lunile de extrasezon. Acest indicator reprezintă o situație în care turismul de masa este un factor pozitiv în dezvoltarea comunității locale.

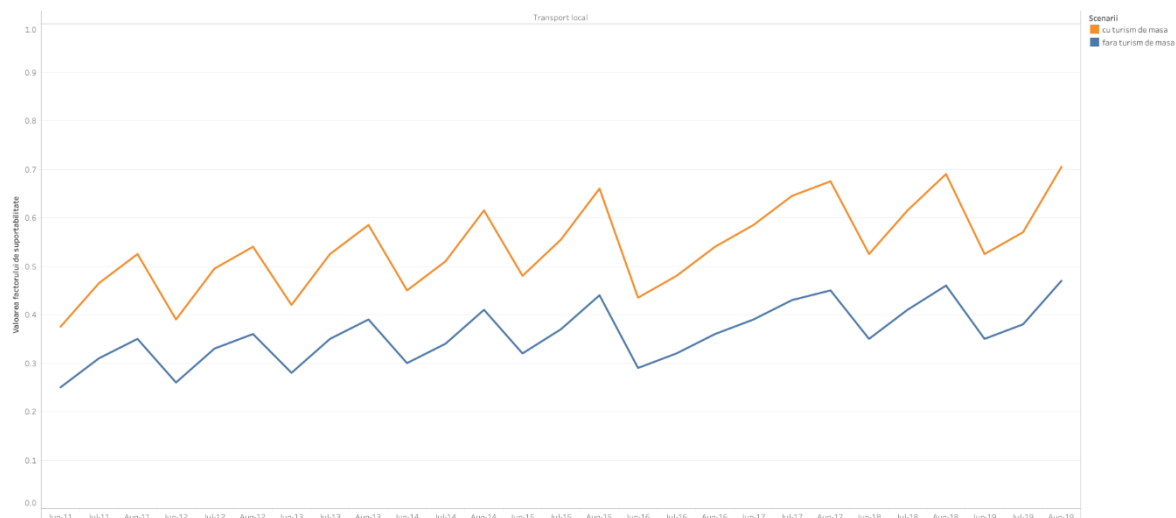


Figura VI.19. Activitatea de transport local în cele două faze

Sursa: contribuția autorului

Realizând o proiecție a transportului local până în 2050 (figura VI.20) se poate observa că, pe actualele date introduce în sistem, ipoteza turismului de masa este mai benefică, atingând un optim în jurul anului 2039, în timp ce ipoteza fără turism de masă ajunge la un optim de 0.84 din 1 la nivelul anului 2050. Este clar că trendul este crescător în ambele scenarii, iar optimizarea acestei activități este la îndemâna autorităților care pot lua măsuri ce pot stimula acest indicator.

Evoluția transportului local

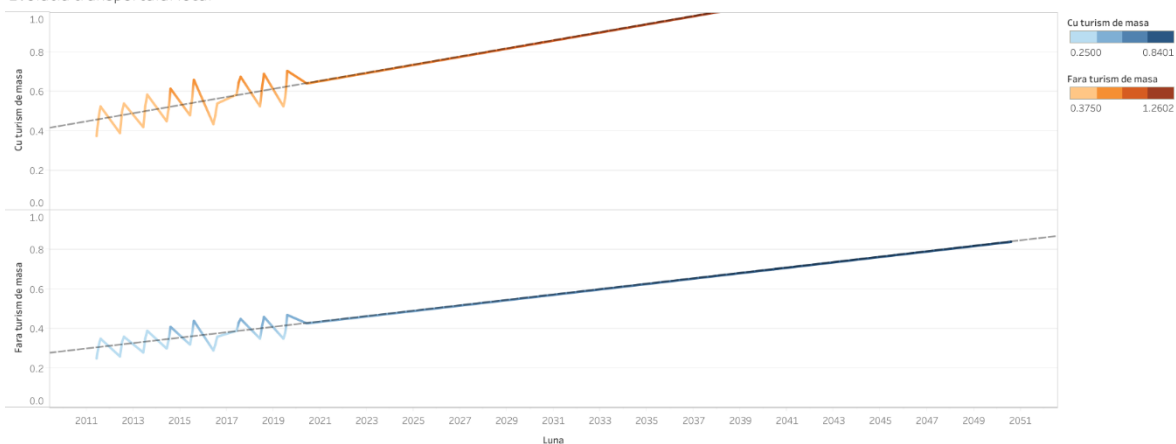


Figura VI.20. Prognosticul activității de transport local până în anul 2050

Sursa: contribuția autorului

În mod identic am extins analiza factorilor economic (figura VI.21 și VI.22) social (figura VI.23) și de mediu (figura VI.24) luând în calcul cele două scenarii, cel cu turism de masă și cel fără turism de masă.

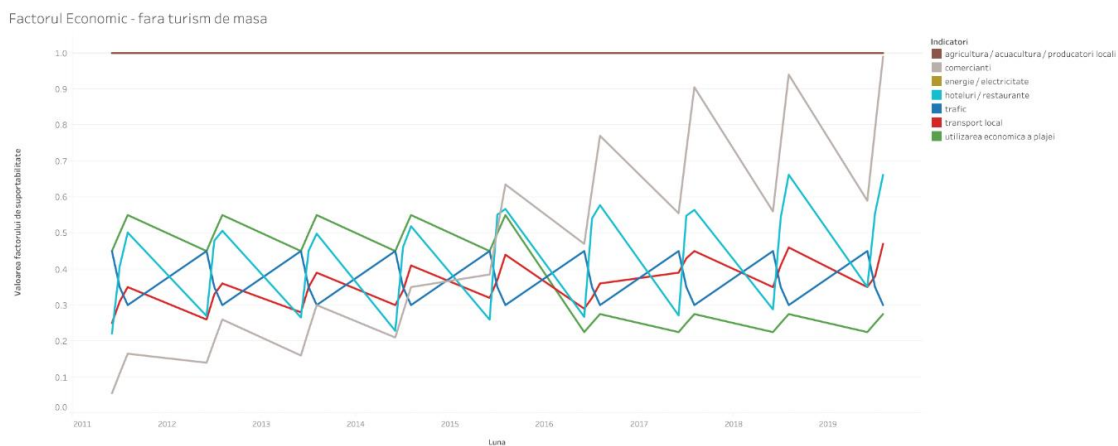


Figura VI.21. Analiza indicatorilor factorului economic pentru scenariul fără turism de masă
 Sursa: contribuția autorului

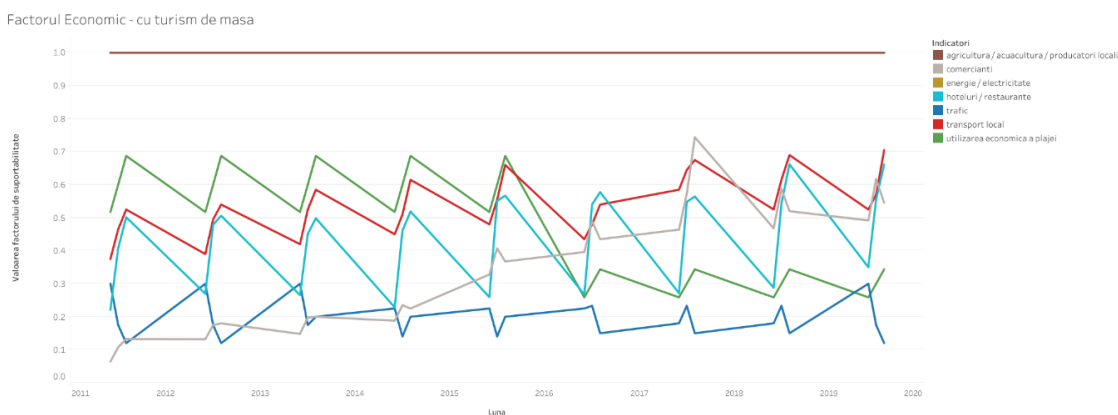


Figura VI.22. Analiza indicatorilor factorului economic pentru scenariul cu turism de masă
 Sursa: contribuția autorului

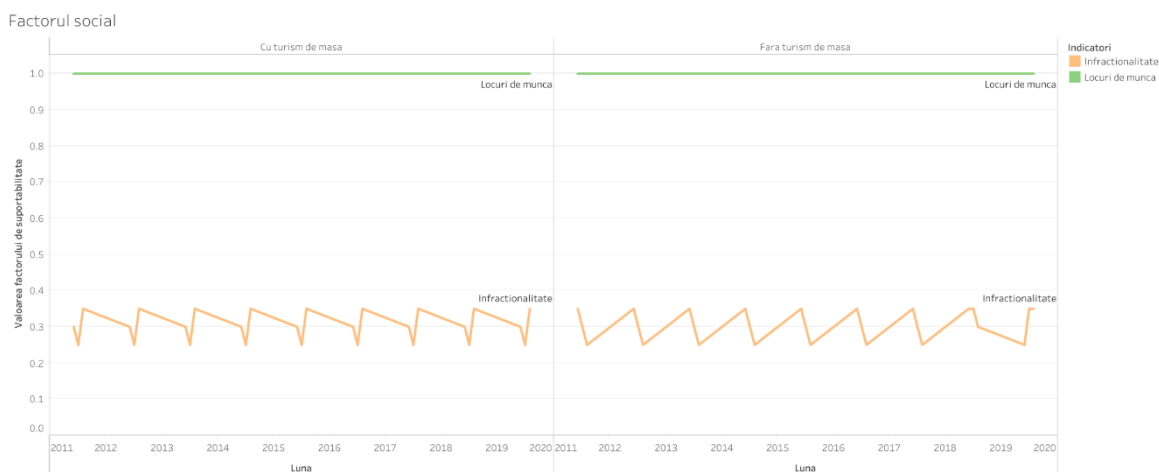


Figura VI.23. Analiza indicatorilor factorului social pentru cele doua scenarii
 Sursa: contribuția autorului

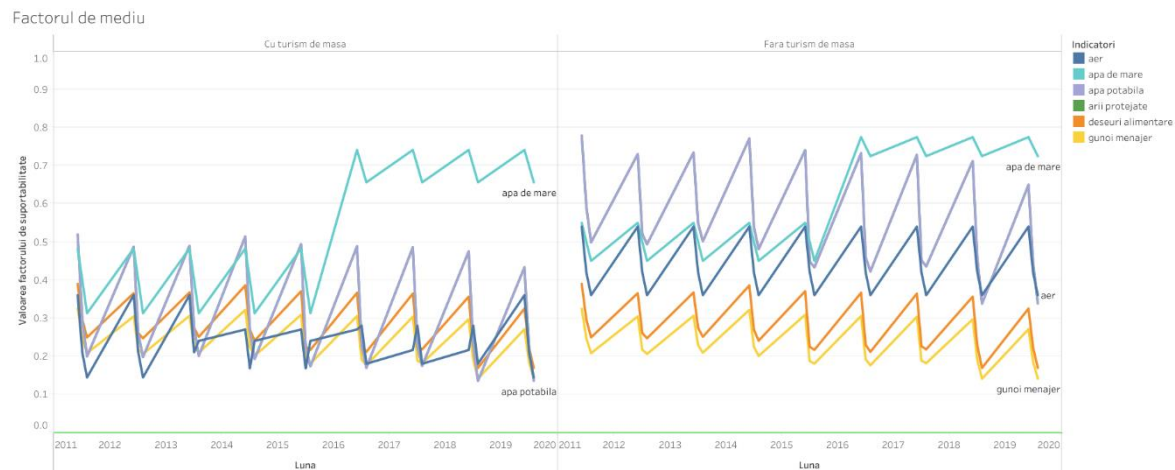


Figura VI.24. Analiza indicatorilor factorului de mediu pentru cele doua scenarii

Sursa: contribuția autorului

Evoluția indicatorilor este oscilantă, cu vârfuri în special în luna august a fiecărui an, aceasta luna fiind cea mai dinamică. În cazul factorului economic analizat au fost luați în considerare câțiva indicatori relevanți cum ar fi consumul de produse locale din surse agricole sau din acvacultura, activitatea retailerilor din alimentația publică, activitatea sectorului hotelier și al restaurantelor, transportul local și traficul, consumul de electricitate dar și folosința economică a plajei. Acest ultim indicator a fost introdus deoarece, conform studiilor și strategiilor existente, principala destinație a turismului litoral este plaja, iar statul român a investit sume considerabile în acest obiectiv. Folosința economică optimă a plajei a fost calculată în relație cu numărul de turiști și localnici care utilizează suprafața plajei. Există criterii stabilite atât prin legislația internă cât și prin standardele internaționale privind suprafața optimă necesară pentru un turist pe plaja, care este de 4 metri pătrați. În aceste condiții, folosirea economică optimă a plajei a reprezentat pentru noi faptul că plaja trebuie să fie potrivită ca suprafață pentru numărul de vizitatori existent, o plaja cu suprafață prea mică sau prea mare având efecte negative asupra activității turistice.

În cazul factorului social, am analizat doar doi indicatori, și anume forța de muncă și infraționalitatea în sezonul estival. Așa cum am precizat și anterior, analizând datele oferite de institutul de statistică, dar bazându-ne și pe alte studii și interviuri cu factori implicați, am constatat că forța de muncă utilizată este în special cea relocalată din oraș între unitățile aceluiași operator sau forța de muncă care provine din alte localități. Referitor la infraționalitate, aceasta are valori crescute în sezonul estival, dar destul de constantă de la un an la altul.

În cazul factorului de mediu, am luat în considerare calitatea aerului, care a fost legată în special de traficul crescut existent pe litoral în sezonul estival, cantitatea de deșeuri produse (alimentare și generale), calitatea apei de îmbaiere, cantitatea și calitatea apei potabile și impactul turiștilor asupra ariilor protejate. În ceea ce privește cantitatea de deșeuri produse, datele au fost preluate din planul județean de management al deșeurilor, care arată o creștere semnificativă (în medie cu 30%) a cantității de deșeuri din sezonul estival, deșeuri care sunt produse de către turiști. De asemenea, institutul de statistică realizează un raport anual al risipei alimentare și arată care este cantitatea de alimente pe care o risipește în fiecare an un român. În ceea ce privește calitatea apei de îmbaiere, analizele Direcției de Sănătate Publică raportate anual către Comisia Europeană arată că starea apei de îmbaiere se află în parametri optimi, situându-se la statusurile moderat, bun și foarte bun. De asemenea, un lucru care a îmbunătățit calitatea apei de îmbaiere a fost

reprezentat de gradul mai scăzut de utilizare al plajei. Este evident însă, că, deși, statistic lucrurile sunt pozitive, sunt necesare analize mai amănunțite referitoare la acest parametru, dat fiind multiplele cazuri de poluare și de disconfort semnalate în ultimii ani. Dar aceste lucruri nu fac obiectul acestei lucrări. În ceea ce privește ariile protejate, pe raza orașului Constanta, cea mai semnificativă arie protejată este Lacul Siutghiol, care este o arie protejată avifaunistică, iar activitatea ecologică în această arie se desfășoară în special în timpul iernii pentru pasările migratoare. Influența activității turistice din timpul sezonului estival de vara este ne semnificativă, și de aceea indicatorul nu are valori foarte scăzute. Nu am analizat în această lucrare gradul de urbanizare din zona ariei protejate, deoarece am considerat că activitatea turistică din timpul verii nu influențează semnificativ activitatea de iarnă a pasărilor migratoare.

Prin realizarea unei medii a indicatorilor factorului economic (figura VI.25) între anii 2011 și 2019 se poate observa că deși, inițial, activitatea turismului de masă era mai benefică, la mijlocul perioadei situația se schimbă și, activitatea fără turism de masă devine opțiunea mai bună pentru comunitate. O proiecție a acestei tendințe până în anul 2050 (figura VI.26) ne arată că ambele opțiuni sunt bune pentru comunitate din punct de vedere economic, deoarece trendul este de creștere, doar că în cazul opțiunii fără turism de masă, creșterea este mai accentuată, atingând un optim în jurul anului 2048, în timp ce în cealaltă opțiune, optimul este așteptat după anul 2055.

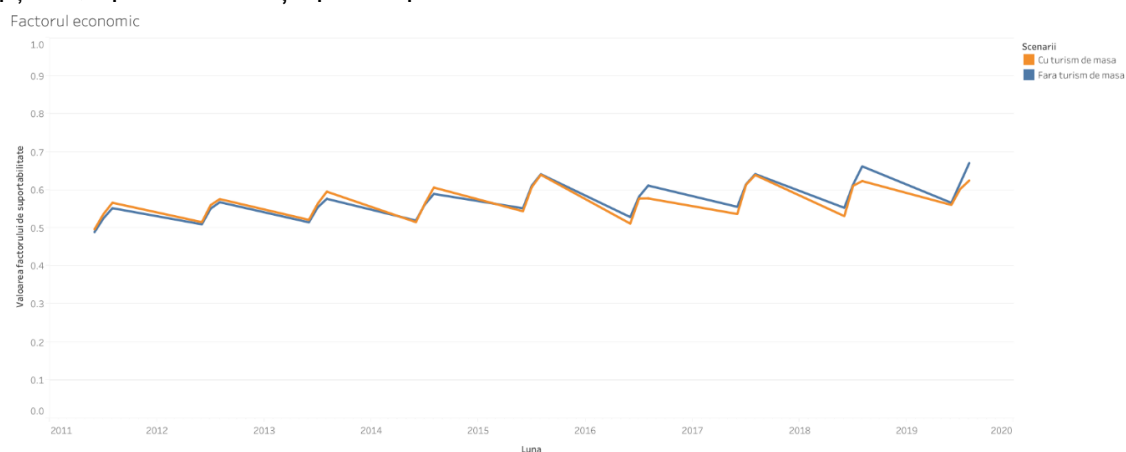


Figura VI.25. Analiza indicatorilor mediilor factorului de economic pentru cele doua scenarii
Sursa: contribuția autorului

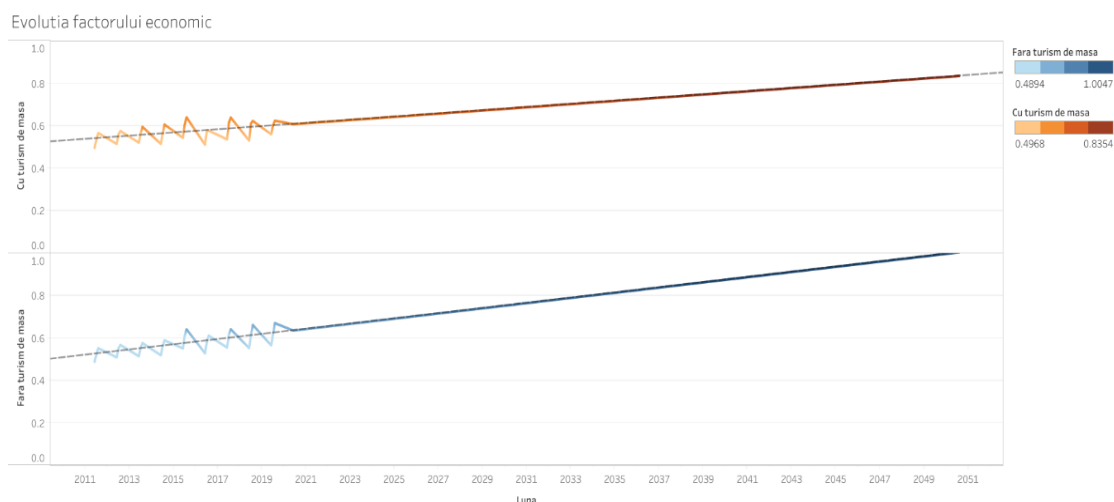


Figura VI.26. Prognoza factorului economic pana in anul 2050
Sursa: contribuția autorului

O analiza similara am realizat și în ceea ce privește factorul social. Dacă în perioada analizată 2011-2019 observăm o intercalare a celor doua scenarii (figura VI.27), situația devine mai interesantă în ceea ce privește prognozele celor doua scenarii. Opțiunea cea mai buna se dovedește și în această situație cea fără turism de masa, valoarea fiind superioara în anul 2050 față de valoarea scenariului cu turism de masă. În schimb, tendința este descrescătoare în ceea ce privește opțiunea fără turism de masă în timp ce opțiunea cu turism de masă este crescătoare (figura VI.28). Este de așteptat ca în perioada 2050-2060, să se realizeze o schimbare între cele doua opțiuni din punctul de vedere al beneficiilor pentru comunitate. Aceasta analiză a factorului social da câteva argumente planificatorilor si realizatorilor de politici publice de a alege un scenariu sau altul în funcție de direcțiile de dezvoltare ale comunității. Totodată, analiza poate fi îmbunătățită prin introducerea și a altor indicatori sociali cum ar fi educația, accesul la cultura, sănătatea etc.

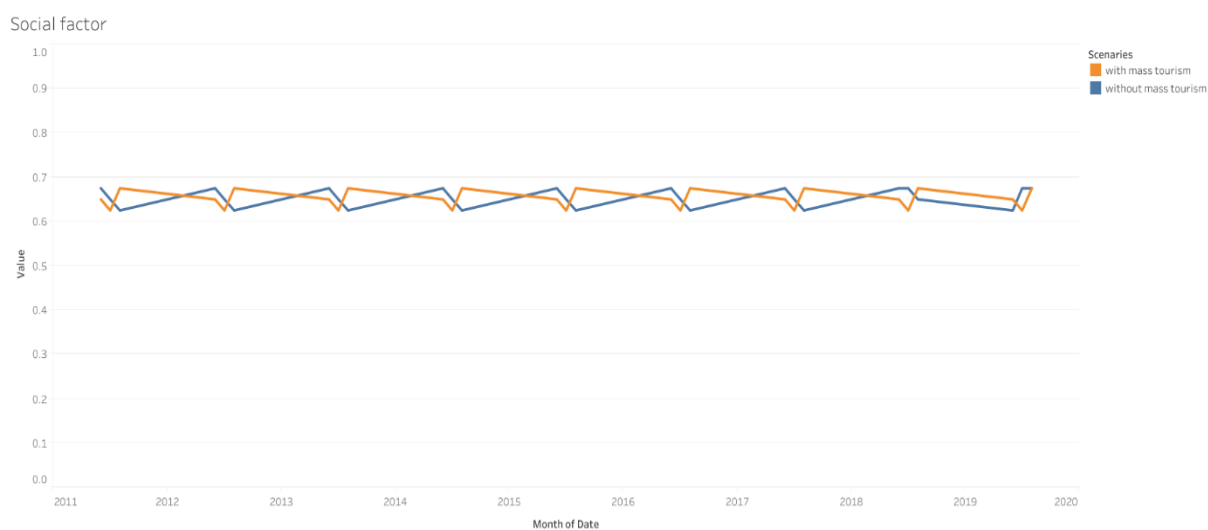


Figura VI.27. Analiza indicatorilor mediilor factorului de social pentru cele doua scenarii

Sursa: contribuția autorului

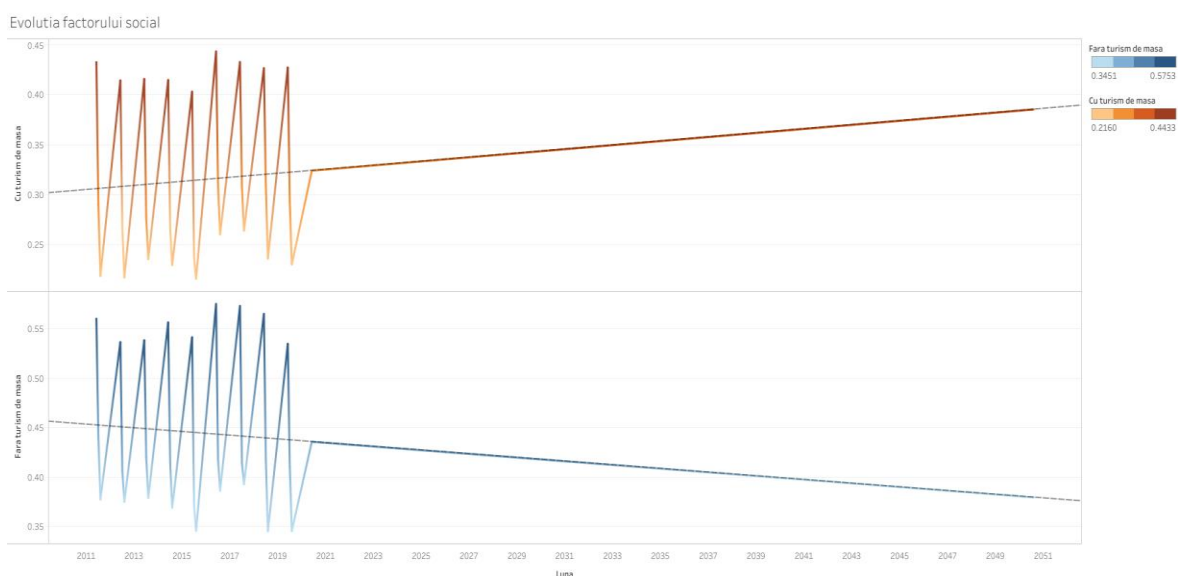


Figura VI.28. Prognoza factorului social pana in anul 2050

Sursa: contribuția autorului

În ceea ce privește factorul de mediu, analiza mediilor indicatorilor propuși pentru perioada 2011-2019 (figura VI.29) arată, așa cum era de așteptat, scenariul fără turism de masă are valori superioare scenariului cu turism de masă. Prognoza până în anul 2050 este interesantă în special în ceea ce privește tendințele, tendința fără turism de masă fiind ușor descrescătoare iar tendința cu turism de masă fiind crescătoare (figura VI.30). Cu toate acestea, principala opțiune rămâne aceea fără turism de masă, iar, dacă se păstrează actualele condiții, și după anul 2050 opțiunea fără turism de masă este scenariul cel mai bun pentru comunitate.

Environment factor

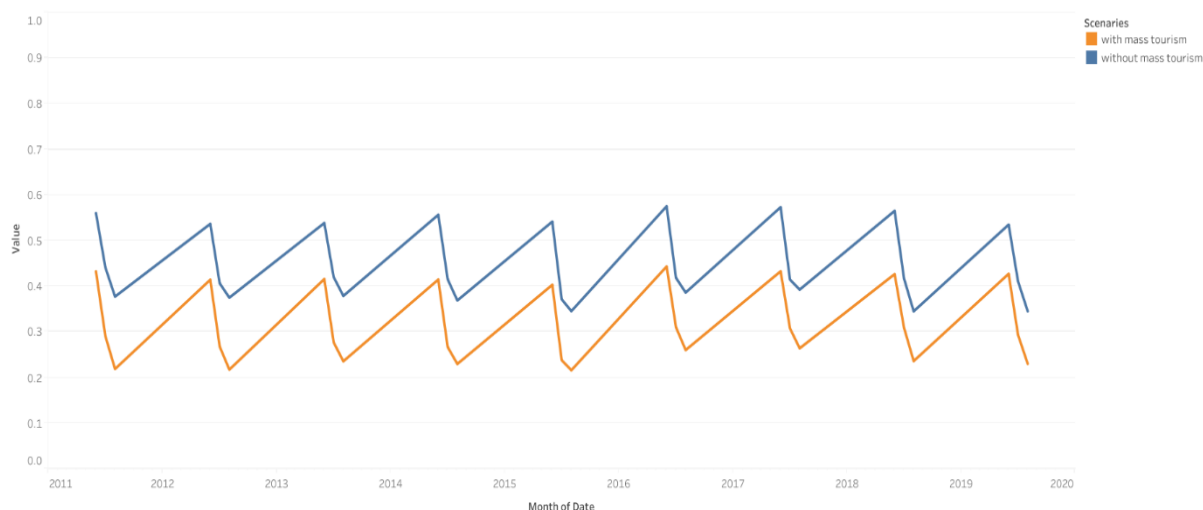


Figura VI.29. Analiza indicatorilor mediilor factorului de mediu pentru cele două scenarii

Sursa: contribuția autorului

Evoluția factorului de mediu

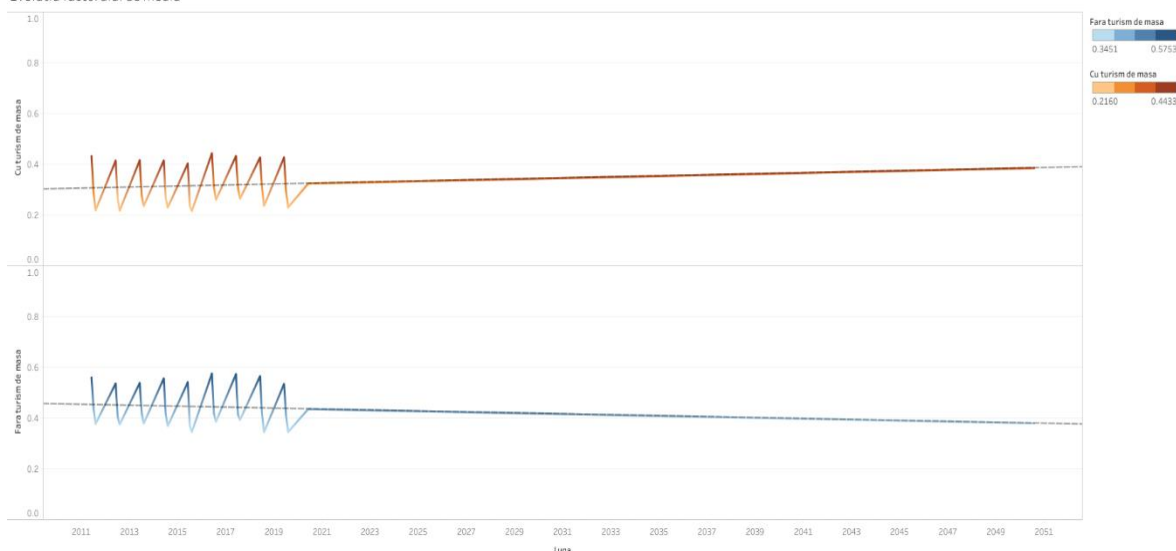


Figura VI.30. Prognoza factorului mediu până în anul 2050

Sursa: contribuția autorului

Ultima parte a analizei făcute a fost realizată prin determinarea mediei celor două scenarii pe toți factorii propuși (economic, social și de mediu). Așa cum se poate observa în figura VI.31, în perioada 2011-2019, scenariul fără turism de masă are valori superioare

scenariului cu turism de masă. Acest lucru arată că opțiunea utilizată până acum nu a fost cea mai potrivită pentru comunitate. În ceea ce privește proiecția celor două scenarii până în anul 2050, tendințele sunt crescătoare în ambele situații (figura VI.32). O creștere mai rapidă este în cazul scenariului fără turism de masă, dar diferența nu este foarte mare între cele două scenarii. Această situație este o provocare pentru factorii decizionali, pentru a căuta să îmbunătățească politicile locale în funcție de calea pe care doresc să o aleagă pentru dezvoltarea comunității.

Average of values for both scenarios

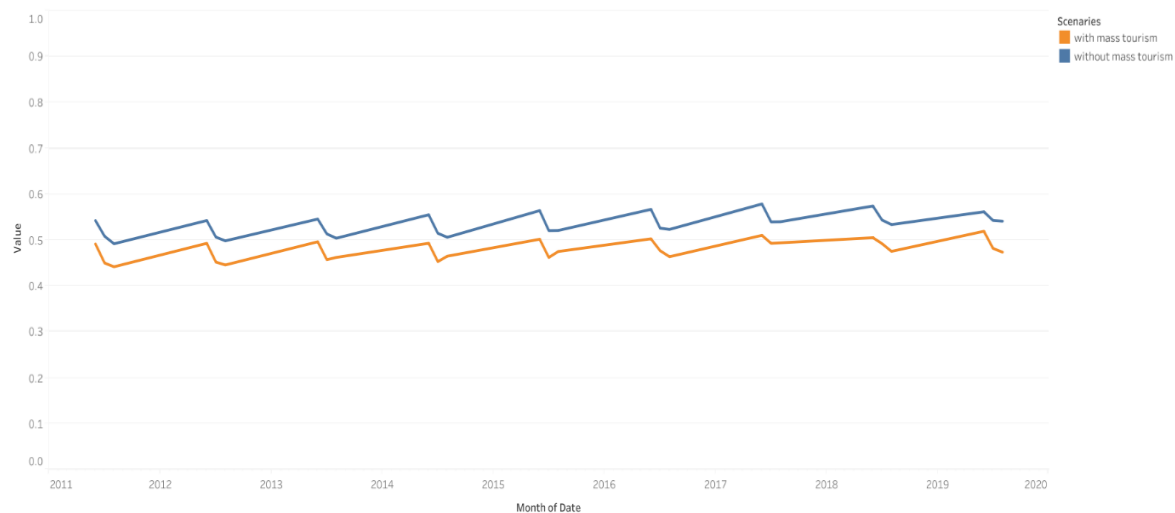


Figura VI.31. Analiza mediilor indicatorilor pentru cele două scenarii

Sursa: contribuția autorului

Evoluția tuturor factorilor

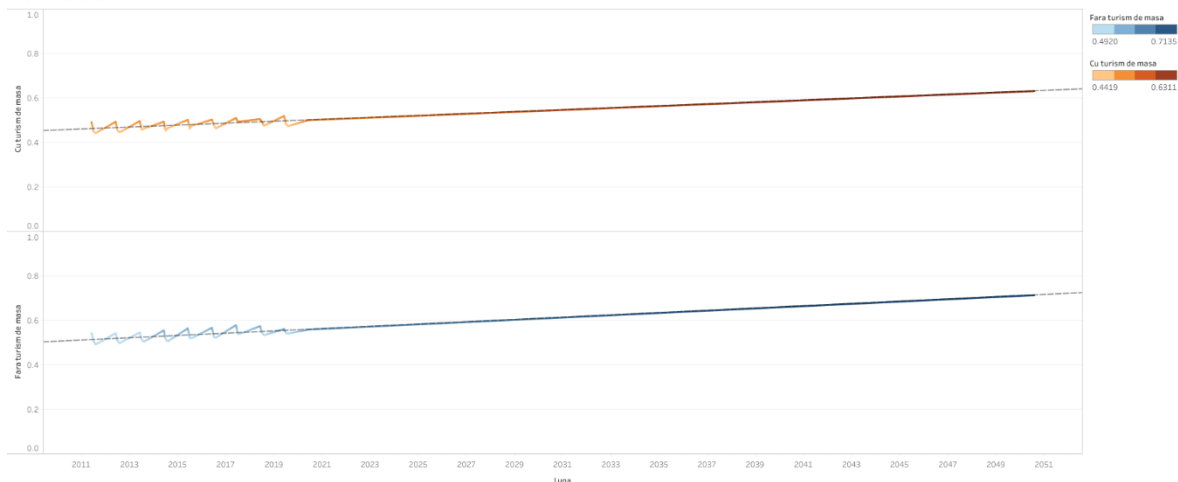


Figura VI.32. Proгноza mediilor indicatorilor pentru cele două scenarii până în anul 2050

Sursa: contribuția autorului

Analiza multicriterială a modelului de management al turismului de masă raportat la impactul asupra comunității locale din orașul Constanța este un instrument complex care poate ajuta la dezvoltarea politicilor localității. Scenariile luate în considerare se pot dovedi viabile sau nu în funcție de presiunile exercitate de diverse activități asupra altor activități care se desfășoară în comunitate. Calitatea și consistența datelor utilizate în această analiză este foarte importantă. De asemenea, identificarea corectă a indicatorilor și interrelacionarea dintre ei reprezintă un proces semnificativ în realizarea unei analize

corecte. Nu în ultimul rând, determinarea coeficientului de calcul pentru activitatea analizată este importantă, deoarece aducerea la aceeași bază a datelor din diverse activități reprezintă o provocare în identificarea unui model viabil.

În cazul analizat în aceasta lucrare, am plecat de la ipoteza că numărul de turiști care vin într-o localitate are un impact semnificativ asupra comunității locale. Deși, aparent, este considerat că din punct de vedere economic, turismul de masă este benefic, totuși, se poate observa că, aceasta forma de turism are un impact negativ asupra unor indicatori economici și de mediu, iar, de multe ori, impactul pozitiv este nesemnificativ. Acest lucru nu înseamnă că o comunitate nu își poate propune să utilizeze ca formă de turism, turismul de masă. Doar că în aceste cazuri, trebuie să identifice activitățile supuse sub presiune și să ia acele măsuri care relaxează relațiile dintre activități.

CONCLUZII, LIMITE ȘI DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE

Discuții asupra studiilor tezei de doctorat

Obiectivul unui management costier eficient este acela de a maximiza beneficiile oferite de zona costieră și de a minimiza conflictele și efectele nocive ale unor activități asupra altora. Prezenta lucrare și-a propus să găsească un model de management care poate fi aplicat particularităților zonelor costiere. Analiza a pornit de la particularitățile zonelor analizate (Constanța, Eforie, Kinvara), utilizând o matrice de activități de tip economic, social și de mediu ținând însă cont de toți ceilalți factori ai analizei PESTEL (adică factorii politici, legislativi și tehnologici).

Cazurile analizate au arătat o situație existentă la un moment dat, fiind absolut necesară validarea noului model în timp. Periodic, cu ajutorul unei analize multicriteriale, validarea modelului va arăta eventuale modificări ale factorilor analizați. Planurile și strategiile locale, regionale, naționale și internaționale ar trebui integrate în cadrul analizei. Folosind o perspectivă holistică, modelul evită interconexiunile sectoriale tradiționale dintre sistemele de coastă și utilizează abordări de management integrat.

Interacțiunea și relaționarea dintre activitățile propuse pentru această analiză sunt foarte importante, deoarece, în unele cazuri, poate avea un efect pozitiv, iar în alte situații, efectul poate fi predominant negativ sau nu există. În special în situația unui efect negativ este necesar să stabilim care este pragul în care efectul negativ devine o vulnerabilitate care poate duce la un dezastru. În lucrările publicate anterior care au făcut parte din pregătirea tezei de doctorat a autorului, am elaborat un instrument pe care l-am numit factorul de suportabilitate.

Acest instrument este util pentru a determina gradul de suportabilitate a unei activități în raport cu alta activitate existentă în zona costieră. În general, o situație ideală este o situație constantă în care indicatorii analizați se mențin în echilibru și au un efect în general pozitiv sau neutru unul asupra celuilalt. Este cunoscut însă faptul că în teoria managementului integrat al zonei costiere, există numeroase situații de conflicte între activități. Și poate că este firesc să avem astfel de conflicte; de exemplu, în zonele de coastă există activități turistice, dar și zone protejate care necesită măsuri de protecție împotriva activităților umane. Prin urmare, prin stabilirea unui factor de suportabilitate, vom vedea cât de mult poate rezista una dintre activitățile existente și presiunii celorlalte, și care este pragul de a vulnerabiliza zona costieră.

Această teorie a fost inițiată de o analiză Monte Carlo, dezvoltată în anii 1940, și este o metodă computerizată care utilizează tehnici statistice de eșantionare pentru a obține o aproximare probabilistă cu soluția unui model. În acest context, simularea constă în procesul de aproximare a rezultatelor modelelor prin aplicații aleatorii repetitive ale algoritmului modelului. Simularea Monte Carlo combină distribuțiile de probabilitate în funcție de relațiile existente în modele prin testarea mai multor combinații de variabile de intrare și stocarea rezultatelor pentru afișare. Relevanța acestei metode este că rezultatele sunt adesea grafice ale distribuțiilor de probabilitate sau distribuții cumulative de probabilitate ale variabilelor de ieșire, cum ar fi costul total sau datele de finalizare. Aceste rezultate permit măsurarea completă și obiectivă a diferitelor riscuri. În plus față de analiza multicriterială (MCA), mai multe tehnici statistice pot fi utilizate pentru a evalua riscurile de proiect, cum ar fi PERT (tehnica de evaluare a programului repetate), analiza sensibilității, și analiza arborelui de decizie.

Contribuții personale

În cele ce urmează este prezentată contribuția doctorandului la realizarea cercetării doctorale. În capitolul 1, **Stadiul actual al cercetării în domeniul managementului zonei costiere** a fost realizată o analiză a cadrului managementului integrat al zonei costiere, luând în considerare atât conceptele teoretice cât și aspectele concrete ale sistemului de management costier în Europa și în regiunea Mării Negre. Contribuția doctorandului a fost aceea de a sintetiza și analiza toate aceste documente, pentru a crea un cadru clar și coerent în ceea ce privește sistemul de management costier.

Capitolul 2 **Considerații teoretico-metodologice privind managementul integrat al zonei costiere** a avut în vedere analiza metodelor și instrumentelor utilizate pentru realizarea cercetării. Doctorandul a făcut o enumerare a acestor metode și instrumente încercat să descrie modul în care au fost aplicate pe analiza multicriterială a zonei costiere. O parte importantă a capitolului a fost alocată studierii implementării managementului strategic. Ca proces de planificare în managementul costier.

În Capitolul 3, **Dezvoltarea durabilă în zona costieră – suport pentru o strategie integrată a zonei costiere**, doctorandul a făcut tranziția către conceptele de dezvoltare durabilă și relaționarea acestora cu zonele costiere. Tot în acest capitol a fost abordată și interdisciplinaritatea cercetării realizate în cadrul acestei teze de doctorat.

Capitolul 4, **Instrumente și metode de proiectare a unui model de management în zona costieră**, este capitolul care face legătura dintre managementul strategic din zonele de coastă și dezvoltarea durabilă. Această parte a tezei a fost necesară pentru a explica complexitatea procesului de analiză multicriterială care este aplicat în zonele costiere.

În capitolul 5, **Analiza zonei costiere românești prin prisma dezvoltării durabile**, au fost analizate caracteristicile sistemelor naturale și antropice ale zonei costiere românești. Doctorandul a făcut, printre altele, o evaluare a principalelor activități de ordin economic existente și a realizat o evaluare socio-economică a ariei analizate.

Analiza de sustenabilitate a zonelor costiere a fost realizată în capitolul 6, intitulat **Analiza și impactul modelului de management integrat asupra zonei costiere respectând principiile dezvoltării durabile**. Aici au fost luate în considerare modelele costiere din România și Irlanda, fiind identificate principalele probleme cu care se confruntă zonele costiere. Aplicarea practică a metodelor și instrumentelor de analiză multicriterială este prezentată tot în acest capitol, în care sunt analizate modele de management costier pentru zonele Eforie și Constanța (România) și Kinvara Bay (Irlanda). Identificarea

activităților analizate, colectarea datelor, crearea modelelor sustenabile au fost realizate de doctorand.

Etica cercetării

Pe întreg parcursul cercetării doctorale am respectat toate recomandările de etică academică. După ce am demarat demersurile aferente realizării cercetării, am întreprins mai multe acțiuni etice necesare pentru a ne asigura că toți angajații din sistemul preuniversitar erau interesați să participe la cercetare și, de asemenea, pentru a îi determina să aibă încredere că nu vom dezvălui nicio informație despre identitatea lor și, de asemenea, că pot renunța în orice moment din studiu. Am respectat, de asemenea, cerința legată de analizarea și discutarea rezultatelor cercetării, fără a face comentarii legate de un anumit respondent care participă la acest studiu.

Perspective de dezvoltare ulterioară

Modelul de management costier poate fi văzut ca o cale conștientă sau evolutivă sub forma unui scop sau a unei viziuni. Aceasta include o definiție explicită sau implicită a obiectivelor pe termen lung ale factorilor decizionali care administrează zonele costiere. Planificarea se concentrează în general pe modul în care se va dezvolta mediul. Dezvoltarea comunității va trebui realizată pe baza posibilităților viitoare, apoi găsirea a ceea ce se poate face și cum se speră să se facă pe baza dinamicii strategice. Aceste scenarii se bazează pe o viziune realistă a modului în care o serie de factori cheie interconectați vor îmbunătăți climatul zonei analizate.

În funcție de opțiunile politice de sustenabilitate ale managerilor, viitorul va depinde de calea pe care o aleg aceștia. Managerii își pot vedea modelul de management costier ca pe un mediu în transformare, în care schimbările economice, sociale și politice de bază permit întreprinderilor și oamenilor să progreseze.

Opiniile situaționale sau „inteligența predictivă” oferite de viitoarele analize și cercetări sunt de așteptat să ajute managerii să vadă „viitorul”. Aceștia, evident, nu cunosc viitorul, dar astăzi trebuie să facă alegeri strategice pe baza predicțiilor pentru viitor. Luând în considerare această provocare de management, strategiile de planificare și opțiunile de program urmate de strategia de dezvoltare vor determina puternic viitorul pe care îl vom obține în cele din urmă.

În funcție de măsura în care factorii decizionali doresc să influențeze viitorul și predictibilitatea preconizată a mediului, aceștia au patru opțiuni de bază. În primul rând, vor dori să adopte metode predictive și de planificare și să dezvolte strategii bazate pe planuri pe care consideră că le oferă mai mult sau mai puțin. În al doilea rând, prin îmbunătățirea abilităților, pot adopta strategii agile și pot crește flexibilitatea operațională. În situațiile în care liderii nu se așteaptă ca dezvoltarea viitoare să fie previzibilă, modelul de management costier dezvoltat în această lucrare le permite să identifice rapid și să răspundă la schimbările bruște. În al treilea rând, organizațiile ar trebui să adopte o abordare mai proactivă, în care să definească în mod deliberat viziunea dorită în mediul macro. În cele din urmă, dezvoltarea zonei costiere și pregătirea acesteia pentru a face față schimbărilor climatice nu este un scop separat, ci un parteneriat care implică diverse părți interesate. Toate acestea ar trebui să participe activ la eforturile progresive pentru o ecologie socială prosperă și un viitor economic. Aceasta include definirea în comun a unei viziuni comune și proiectarea unui răspuns strategic organizat.

Având în vedere cele menționate anterior, autorul își propune trei direcții majore de dezvoltare a modelului de management costier, și anume:

- Validarea modelului existent prin aplicarea extinsă și în alte zone decât cele analizate în această lucrare
- Digitalizarea modelului, prin utilizarea unor aplicații digitale care să analizeze și să ofere o predicție cu o acuratețe mult mai mare a modelului.
- Corelarea modelului cu noile tendințe de dezvoltare, cum ar fi introducerea noilor modele de analiză asupra creșterii nivelului mării sau a modelelor privind diminuarea emisiilor de carbon

Toate aceste aspecte vor fi dezvoltate de doctorand într-o cercetare postdoctorală ulterioară.

Diseminarea rezultatelor cercetării în mediul academic și științific

Articole care prezintă contribuții științifice originale, in extenso, publicate într-o revistă cotate Web of Science cu factor de impact >0

1. Anton Iulia Alina, Rusu Liliana, **Anton Catalin**, Nearshore wave dynamics at Mangalia beach simulated by spectral models, MDPI Journal of Marine Science and Engineering, 2019, 7(7), 206; <https://doi.org/10.3390/jmse7070206>, ISSN: 2077-1312, **Impact Factor: 2.458, AIS 0.430**
<https://www-webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000478581900018>
2. **Catalin Anton**, Carmen Gasparotti, Eugen Rusu, Implementation of a Coastal Management Model at Kinvara Bay in the North Atlantic Ocean, MDPI Journal of Marine Science and Engineering, 2020, 8(2), 71; <https://doi.org/10.3390/jmse8020071>, ISSN: 2077-1312, **Impact Factor: 2.458, AIS 0.430**
<https://www-webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000519244200042>

Articole care prezintă contribuții științifice originale, in extenso, publicate într-o revistă cotate Web of Science fără factor de impact

1. **Anton Catalin**, Micu Angela Eliza, Rusu Eugen, Multi-Criteria Analysis of the Mass Tourism Management Model Related to the Impact on the Local Community in Constanta City (Romania), MDPI **Inventions** 2021, 6(3), 46; ISSN: 2411-5134, Citescore 3.6
<https://doi.org/10.3390/inventions6030046>,
<https://www-webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000700674900001>
2. Panaitescu Mariana, **Anton Catalin**, Viorel Fanel Panaitescu, Iulia Alina Anton, Mihaela Turof, New solutions to protect the Romanian coastline, Proceedings Volume 10977, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IX; 109772A (2018) <https://doi.org/10.1117/12.2322487>
<https://www-webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000458717900081>

Articole/studii publicate în volumele conferințelor internaționale indexate Web of Science

1. **Anton Catalin**, Gasparotti Carmen, Rusu Eugen, A Challenge for the Inland Navigation - A Connection between the Baltic and the Black Seas, Proceedings of Conference: International Conferences on Traffic and Transport Engineering, ICTTE Belgrade 2018, ISBN 978-86-916153-4-5, pag.175-186
<https://www.webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000542956800026>

Articole care prezintă contribuții științifice originale, in extenso, publicate într-o revistă indexată în bazele de date internaționale recunoscute

1. **Catalin Anton**, Gasparotti Carmen, Anton Iulia Alina, Rusu Eugen, Approach to the analysis and evaluation of the strategic intervention options in the Romanian coastal zone taking into account economic, social and environmental factors, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Book number: 5.3, SGEM Series: International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM, Pages: 67-74, DOI: [10.5593/sgem2018/5.3/S28.009](https://doi.org/10.5593/sgem2018/5.3/S28.009), EID: 2-s2.0-85058875096, July, 2018, ISBN: 978-619-7408-48-5, ISSN: 1314-2704
<https://www.proquest.com/openview/e3f508293fd2f07095405e95878e1627/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1536338>
2. **Anton Catalin**, Gasparotti Carmen, Rusu Eugen, Identification of the economic pressure on environmental factors in the Romanian coastal zone-case study Eforie, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, Book number: 5.3, SGEM Series: International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM, Pages: 461-468, DOI: [10.5593/sgem2018/5.3/S28.009](https://doi.org/10.5593/sgem2018/5.3/S28.009), EID: 2-s2.0-85058875096, July, 2018, ISBN: 978-619-7408-48-5, ISSN: 1314-2704
<https://www.proquest.com/openview/07e9d1fc50492ee31dca4c2042051d44/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1536338>
3. **Anton Catalin**, Anton Iulia Alina, Panaitescu Fanel Viorel, Panaitescu Mariana, Implementation of a new integrated municipal waste system in Constanta county, Journal of Marine Technology and Environment, 2016, Vol.2, ISSN (Print): 1844-6116 ISSN (Online): 2501-8795
<https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=18446116&AN=126178610&h=cPtpFbTg1aJwbE37fZlxPi%2fdgic7AdXGjJVOeBudOXAYjzfCGcBGCP4Jhm3WBQOzFWu13v3rLMMOoolqhn6wg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCriNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d18446116%26AN%3d126178610>
<http://www.ebscohost.com/titleLists/eih-coverage.pdf>
<https://trid.trb.org/view/1446734>
4. Panaitescu Mariana, Panaitescu Fanel Viorel, Anton Iulia Alina, **Anton Catalin**, A Method for Flow Modelling of Vulnerable Areas, Journal of Marine Technology and Environment, 2016, Vol.2, ISSN (Print): 1844-6116 ISSN (Online): 2501-8795
<https://trid.trb.org/view/1446850>

<https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=18446116&AN=126178617&h=ykt3J58BHm7YW42FXpF2HUA8mYdyF6tPkJqrEw7NwydrSoW6f6P699ZBCBEqoQCquHWjcZJWcxKrxGzZQL%2b4w%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCriNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d18446116%26AN%3d126178617>

<http://www.ebscohost.com/titleLists/eih-coverage.pdf>

5. **Anton Catalin**, Gasparotti Carmen, Rusu Eugen, Introducing the Blue Economy concept in the Romanian nearshore, Risk in Contemporary Economy, Dunarea de Jos University of Galati, Faculty of Economics and Business Administration, 2018, pages 281-289.

<https://doaj.org/article/9cd6cd57780a408da6f80c9993451bbf>

<https://ideas.repec.org/a/ddj/fserec/y2018p281-289.html>

<http://econpapers.repec.org/article/ddjfserec/>

https://www.worldcat.org/title/risk-in-contemporary-economy/oclc/840465767&referer=brief_results

<http://www.oalib.com/journal/5110/2#.WHdMZdSLTGg>

6. **Anton Catalin**, Gasparotti Carmen, Raileanu Alina Beatrice, Rusu Eugen, Towards integrated management and planning in the Romanian Black Sea coastal zones, Acta Universitatis Danubius. Oeconomica Journal, Vol 13, No 5 (2017), pag. 59-71

<https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=729725>

<https://ideas.repec.org/a/dug/actaec/y2017i5p59-71.html>

<https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=20650175&AN=126203875&h=xixTwwTVRWwRtezuug83DBcp%2fhmKxTdAOqbFOZRKiCihEd%2fh5BxE21%2bFpf6iYKVBMrp%2bZj2TW9mDYrHYdh11cw%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCriNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d20650175%26AN%3d126203875>

7. **Anton Catalin**, Rusu Eugen, Mateescu Razvan, 2017, An Analysis of the Coastal Risks in the Romanian Nearshore. Mechanical Testing and Diagnosis, 7(1), 18-27.

https://www.mtd.ugal.ro/download/2017-1/V2-2%20MTD_2017_Volume%201_Rusu%20xx.pdf

<https://www.proquest.com/openview/e5d2b7c51df123b28511dce6dec073e5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028910>

<https://www.proquest.com/openview/e5d2b7c51df123b28511dce6dec073e5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028910>

8. Anton Iulia-Alina, **Anton, Catalin**, A Risk Management Approach for the Romanian Offshore Activities for the Exploration of Hydrocarbons. Constanta Maritime University Annals, v. 27, n. 223, mar. 2019, ISSN 2067-0427.

<http://annals.cmu-edu.eu/index.php/cmuanals/article/view/79>

9. Anton Iulia-Alina, **Anton Catalin**, The Functionality of Breakwaters Systems for Mamaia Bay. Constanta Maritime University Annals, v. 27, n. 223, mar. 2019. ISSN 2067-0427.

<http://annals.cmu-edu.eu/index.php/cmuanals/article/view/72>

10. **Catalin Anton**, Carmen Gasparotti, Iulia Alina Anton, Eugen Rusu, Analyze of the Mamaia Bay shoreline retreat using hard and soft protection works, Volume 01 | Issue 01 | April 2019, Journal of Marine Science

<https://ojs.bilpublishing.com/index.php/jms/article/view/490/606>

<https://pdfs.semanticscholar.org/c998/74e9f3313f6d9d82a62267fedb4963bce62c.pdf>

11. **Catalin Anton**, Carmen Gasparotti, Eugen Rusu, Multicriterial Analysis of the Romanian Coastal Zone Management, Mechanical Testing and Diagnosis, 2020, 10, 10-15

<https://www.proquest.com/openview/09d428cc1436925085c887e979b0a459/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028910>

<https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=22479635&AN=150098028&h=wL39%2fuyYuhPH5Y1Bf6NKgi402ETjwGt8Z8x0VEIJTISuUA%2b6sTGrcR5eDkCyg98Sp4xfhmY2TAelUyu%2fORT4Vw%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d22479635%26AN%3d150098028>

12. **Catalin Anton**, Eugen Rusu, Introduction the Coastal at Risk Index in the Romanian Black Sea Area, Mechanical Testing and Diagnosis ISSN 2247 – 9635, 2019 (IX), Volume 3, pp. 5-10

<https://www.proquest.com/openview/8757cf905a627590631ce80ad28b192a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028910>

<https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=22479635&AN=140347094&h=Tw%2buClpIEyBb47gwWavVDbGMXLRZWMqvQnfBAfTUxy5wX5bVjsddRmNDHqbyl9gmtjHt9XML0HT1KeBjU0Oog%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d22479635%26AN%3d140347094>

13. **Catalin Anton**, Carmen Gasparotti, and Eugen Rusu, Multi-criterial Analysis by Determining the Supportability Factor in the Western of the Black Sea, Journal of Clean Energy Technologies, Vol. 7, No. 4, July 2019, <http://www.jocet.org/vol7/509-ER0007.pdf>

Bibliografie

- [1] Hall, P. &. (2001). *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford: Oxford University Press.
- [2] Frynas, J. G. (2015). *Global strategic management*. USA: Oxford University Press.
- [3] Barbier, E. B., Hacker, S. D., Kennedy, C., Koch, E. W., Stier, A. C., & Silliman, B. R. (2011). The value of estuarine and coastal ecosystem services. *Ecological monographs*, 81(2), 169-193.
- [4] Anton, C., Gasparotti, C., & Rusu, E. (2018). Identification of the economic pressure on environmental factors in the Romanian coastal zone-case study Eforie. *Proceedings of the 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management (SGEM), Albena, Bulgaria*, 2-8.
- [5] Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fall*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [6] Drucker, P. F. (1955). *The Practice of Management*. London: Heinemann Butterworth.
- [7] Golumbeanu, M., & Nicolaev, S. (2015). *Study on integrated coastal zone*. Constanta: Ex Ponto Publishing House.
- [8] ***McKinsey Quarterly (2012). *Leading in the 21st Century: An interview with ICICI's Chanda Kochhar*, mckinseyquarterly.com.
- [9] Dawar, N., & Frost, T. (1999). Competing with giants: Survival strategies for local companies in emerging markets. *Harvard business review*, 77, 119-132.
- [10] Farrell, G. J. (2018). *Climate Change Impacts on Coastal Areas*. Dublin.
- [11] Ayyam, V., Palanivel, S., & Chandrakasan, S. (2019). *Coastal ecosystems of the Tropics-adaptive management*. Springer Singapore.

- [12] Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis: Quality, Productivity and Competitive Position*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [13] Anton, C., Gasparotti, C., & Rusu, E. (2019). Multi-criterial analysis by determining the supportability factor in the western of the Black Sea. *Journal of Clean Energy Technologies*, 7(4).
- [14] Heidkamp, C. P., & Morrissey, J. (Eds.). (2018). *Towards coastal resilience and sustainability*. Routledge.
- [15] Anton, C., Gasparotti, C., & Rusu, E. (2018). Introducing the Blue Economy concept in the Romanian nearshore. *Risk in Contemporary Economy*, 281-289.
- [16] Bennis, W. (1993). *An Invented Life: Reflections on Leadership and Change*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- [17] Healey, N. M. (1994). The transition economic of central and eastern Europe: A political, economic, social and technological analysis. *The Columbia Journal of World Business*, 29(1), 62-70.
- [18] Peters, T., & Waterman, R. (1982). *In Search of Excellence*. London: Harper and Row.
- [19] Ghoshal, S., & Bartlett, C. (1997). *The Individualised Corporation: Great Companies Are Defined by Purpose, Process and People*. London: William Heinemann.
- [20] Marine Institute. (2018). *Building ocean knowledge, delivering ocean services - Strategic Plan 2018-2022*. Galway: Marine Institute.
- [21] Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work- Related Values*. London: Sage Publications.
- [22] Collins, J. (2001). *Good to Great: Why Some Companies Make the Leap . . . and Others Don't*. London: HarperCollins.
- [23] Dawar, N., & Frost, T. (Harvard Business Review). Competing with Giants: Survival strategies for local companies. 1999, 119–129.
- [24] Bartlett, C. &. (2018). *Transnational Management: Text, Cases and Readings*. London: McGraw-Hill.
- [25] Kaplan, R., & Norton, D. (2008). *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- [26] Anton, I.A., & Anton, C. (2019). A risk management approach for the Romanian offshore activities for the exploration of hydrocarbons. *Constanta Maritime University Annals*, 27(223).
- [27] Anton, C., Gasparotti, C., & Rusu, E. (2020). Multicriterial analysis of the Romanian coastal zone management. *Mechanical Testing & Diagnosis*, 10(3).
- [28] Panaitescu, M., Panaitescu, F. V., Anton, I. A., & Anton, C. (2016). A method for flow modelling of vulnerable areas. *Journal of marine Technology and environment*, 2, 43-48.
- [29] Anton, C., Gasparotti, C., & Rusu, E. (2018, September). A challenge for the inland navigation—A connection between the Baltic and the Black seas. In *Proceedings of the ICTTE Conference, Belgrad, Serbia* (pp. 27-28).
- [30] Anton, C., Gasparotti, C., Rusu, E., & Anton, I. A. (2018, July). Approach to the analysis and evaluation of strategic intervention options in the Romanian coastal zone taking into account economic, social and environmental factors. In *Conference: 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM*.
- [31] Anton, C., Rusu, E., & Mateescu, R. (2017). An analysis of the coastal risks in the Romanian nearshore, *Mechanical Testing & Diagnosis, Romania*.
- [32] Anton, I. A., Rusu, L., & Anton, C. (2019). Nearshore wave dynamics at Mangalia beach simulated by spectral models. *Journal of Marine Science and Engineering*, 7(7), 206.
- [33] Anton, C., Gasparotti, C., Anton, I.A. & Rusu, E. (2019). Analysis of the Mamaia Bay shoreline Retreat with Hard and Soft Pro-tecton Works. *Journal of Marine Science/ Volume*, 1(01).
- [34] Anton, C., & Rusu, E. (2019). Introduction the coastal at risk index in the Romanian Black Sea area. *Mechanical Testing and Diagnosis*, 9(3), 5-10.

- [35] Damian, D. C. (2019). Seeking freelancers' motivations to adopt an entrepreneurial career—a storytelling approach. *Proceeding of the International Conference on Business Excellence*, 206-215.
- [36] McKinsey Quarterly (2012). *Leading in the 21st Century: An interview with ICICI's Chanda Kochhar*, mckinseyquarterly.com
- [37] Damian, D., Capatina, A., Rapa, M., & Chiru, G. (2018). Practice Enterprises—Key Enablers for the Development of Students' Entrepreneurial Skills: An FSQCA Approach. *Revista de Management Comparat International*, 19(5), 476-486..
- [38] Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning*. London: Prentice Hall.
- [39] Rumelt, R. (2012). *Good Strategy, Bad Strategy*. London: Profile Books.
- [40] Diaconu, S., & Rusu, E. (2013). The environmental impact of a Wave Dragon array operating in the Black Sea. *The Scientific World Journal*, 2013.
- [41] Halcrow. (2011). *Masterplanul zonei costiere romanesti*. Constanta.
- [42] Grupul interguvernamental privind schimbările climatice. (2007). *Al 4-lea raport al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice* .
- [43] Marine Institute. (2019, 12 14). *Characterisation Report Number V Clarinbridge Kinvarra Bay Shellfish Area County Galway*. Preluat de pe <https://www.housing.gov.ie/sites/default/files/publications/files/filedownload22059en.pdf>
- [44] Leal Filho, W. (Ed.). (2018). *Climate change impacts and adaptation strategies for coastal communities*. Springer International Publishing.
- [45] Yüksel, I. (2012). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24), 52.
- [46] Anton, C., Gasparotti, C., Anton, I., & Rusu, E. (2020). Implementation of a Coastal Management Model at Kinvara Bay in the North Atlantic Ocean. *Journal of Marine Science and Engineering*, 8(2), 71.
- [47] Rubinstein, R. Y., & Kroese, D. P. (2016). *Simulation and the Monte Carlo method* (Vol. 10). John Wiley & Sons.
- [48] Thomopoulos, N. T. (2012). *Essentials of Monte Carlo simulation: Statistical methods for building simulation models*. Springer Science & Business Media.
- [49] Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Boston, MA: Free Press.
- [50] Daft, R. (2012). *Understanding the Theory and Design of Organizations*. Andover: Cengage Learning.
- [51] Hodgetts, R. M. (1999). A conversation with Michael E. Porter: a "significant extension" toward operational improvement and positioning. *Organizational Dynamics*, 27(1), 24-24.
- [52] Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Boston, MA: Free Press.
- [53] Peters, T., Kaplan, R., & Norton, D. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 71–79.
- [54] Peters, T., & Waterman, R. (1982). In search of excellence Harper and Row. *New York*, 26.
- [55] Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- [56] Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [57] Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 79–93.
- [58] Senge, P. M. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Broadway Business.
- [59] Bennis, W., & Nanus, B. (1985). The strategies for taking charge. *Leaders*, New York: Harper. Row, 41.
- [60] Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- [61] Tzeng, G. H., Chiang, C. H., & Li, C. W. (2007). Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL. *Expert systems with Applications*, 32(4), 1028-1044.

- [62] National Institute of Science & Technology (NIST). *Baldrige Quality Framework*. Preluat de pe <https://www.nist.gov/baldrige/publications/baldrige-excellence-framework>
- [63] Chandler Jr., A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- [64] Anton, C., Micu, A. E., & Rusu, E. (2021). Multi-Criteria Analysis of the Mass Tourism Management Model Related to the Impact on the Local Community in Constanta City (Romania). *Inventions*, 6(3), 46.
- [65] D'Aveni, R. (1994). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Manoeuvring*. New York: Free Press.
- [66] Vitkienė, E. (2009). Questions that have to be answered by a well managed strategy of coastal recreation and tourism business enterprises development. In *Perspectives of seaside tourism: challenges for science and business. International Conference Proceedings* (pp. 127-135).
- [67] Mintzberg, H. &. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6, 257–272.
- [68] Ivan, A., Gasparotti, C., & Rusu, E. (2012). Influence of the interactions between waves and currents on the navigation at the entrance of the Danube Delta. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13(3A), 1673-1682.
- [69] Opait, G., Damian, D., & Capatina, A. (2019). Freelancer as an entrepreneur: a choice as career development. *Marketing and Management of Innovations*, 327-340.
- [70] Witcher, B., & Chau, V. (2014). *Strategic Management: Principles and Practice*. Andover: Cengage Learning.
- [71] Quinn, J. B. (1980). *Strategies for change: Logical incrementalism*. Irwin Professional Publishing.
- [72] Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- [73] March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87.
- [74] Comitetul pentru facilitare științifică interdisciplinară, Comitetul pentru știință, inovare și politici publice. (2004). *Facilitarea procedurilor interdisciplinare*. Washington: National Academy Press.
- [75] Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. London: Jossey-Bass.
- [76] Argyris, C., & Schon, D. (1981). *Organizational Learning*. Reading, MA: Addison- Wesley.
- [77] Witcher, B. J. (2019). *Absolute Essentials of Strategic Management*. Routledge .
- [78] Bhattacharya, C. B., Sen, S., & Korschun, D. (2011). *Leveraging corporate responsibility: The stakeholder route to maximizing business and social value*. Cambridge University Press.
- [79] Saaty, T. L., & Takizawa, M. (1986). Dependence and independence: From linear hierarchies to nonlinear networks. *European journal of operational research*, 26(2), 229-237.
- [80] Sennett, R. (2006). *The Culture of the New Capitalism*. London: Yale University Press.
- [81] Welch, J., & Welch, S. (2005). *Winning*. London: HarperCollins.
- [82] Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18, 509–533.
- [83] Witcher, B., & Chau, V. (2008). Contrasting uses of the balanced scorecards: Case studies at two UK companies. *Strategic Change* 17, 101–114.
- [84] Wu, W. W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert systems with applications*, 35(3), 828-835.
- [85] Witcher, B., & Butterworth, R. (1999). Hoshin kanri: How Xerox manages. *Long Range Planning*, 32, 323–332.
- [86] Abernathy, W. J. (1978). *The Productivity Dilemma: Roadblock to Innovation in the Automobile Industry*. London: Johns Hopkins University Press.

- [87] Cheng, E. W. (2007). Application of ANP in process models: An example of strategic partnering. *Building and Environment*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.07.031>, 278-287.
- [88] Mintzberg, H. A. (1998). *Strategy Safari*. London: Prentice.
- [89] Kosko, B. (1986). Fuzzy cognitive maps. *International Journal of man-machine studies*, 24(1), 65-75.
- [90] Hohmann Consulting Group. (2015). *Studiu privind dezvoltarea turismului și reabilitarea și promovarea patrimoniului cultural la nivelul Polului de Creștere Constanța*. Bucuresti.
- [91] Anton, I. A., Rusu, L., & Anton, C. (2019). Nearshore wave dynamics at Mangalia beach simulated by spectral models. *Journal of Marine Science and Engineering*, 7(7), 206.
- [92] Anton I., A, & Anton, C. (2019). The Functionality of Breakwaters Systems for Mamaia Bay. *Constanta Maritime University Annals*, v. 27, n. 223.
- [93] Anton, C., Carmen, G., Raileanu, A., & Rusu, E. (2017). Towards an Integrated Management and Planning in the Romanian Black Sea Coastal Zones. *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, 13(5).
- [94] Panaitescu, F. V., Panaitescu, M., Anton, I. A., Anton, C., & Turof, M. (2018, December). New solutions to protect the Romanian coastline. In *Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IX* (Vol. 10977, p. 109772A). International Society for Optics and Photonics.
- [95] McGee, J., & Sammut-Bonnici, T. (2015). *Wiley encyclopedia of management, volume 12: strategic management*. John Wiley & Sons.
- [96] Kindermann, G., Anton, C., Pender, K., & Cave, R. (2019). EU life feasibility study—Flag funded Cuanbao project. Galway, Ireland: Unpublished Paper.
- [97] Elomda, B. M., Hefny, H. A., & Hassan, H. A. (2013). An extension of fuzzy decision maps for multi-criteria decision-making. *Egyptian Informatics Journal*, 14(2), 147-155.
- [98] Bennis, W., & Nanus, B. (1985). The strategies for taking charge. *Leaders*, New York: Harper. Row, 41.
- [99] Freeman, L. (2013). *Strategy: A History*. Oxford: Oxford University Press.
- [100] Barney, J. B. (1997). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Harlow, England: Addison-Wesley Publishing.
- [101] Brandimarte, P. (2014). *Handbook in Monte Carlo simulation: applications in financial engineering, risk management, and economics*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- [102] Weick, K. E. (1979). *The Social Psychology of Organizing, 2nd edit.* . Reading, MA: Addison-Wesley.
- [103] Dare, C. (2006). The UK tour-operating industry: A competitive analysis. *Journal of Vacation Marketing*, 357-367.
- [104] Shilei, L., & Yong, W. (2009). Target-oriented obstacle analysis by PESTEL modeling of energy efficiency retrofit for existing residential buildings in China's northern heating region. *Energy Policy*, 37(6), 2098-2101.
- [105] Rusu, E., & Guedes Soares, C. (2008, January). Wave energy assessments in the coastal environment of Portugal continental. In *International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering* (Vol. 48234, pp. 761-772).
- [106] Gray, S. A., Gray, S., Cox, L. J., & Henly-Shepard, S. (2013, January). Mental modeler: a fuzzy-logic cognitive mapping modeling tool for adaptive environmental management. In *2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 965-973). IEEE.
- [107] Simons, R. (1994). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business Press.
- [108] Tian, X. (2016). *Managing International Business in China*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [109] Hamel, G., & Prahalad, C. (1989). Strategic intent. *Harvard Business Review*, 63–76.
- [110] Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Boston: Harvard Business School Press.

- [111] Bennis, W., & Nanus, B. (1985). The strategies for taking charge. *Leaders, New York: Harper. Row, 41.*
- [112] Bennis, W., & Nanus, B. (1985). The strategies for taking charge. *Leaders, New York: Harper. Row, 41.*
- [113] Darwin, C. (1859). *On the Origins of Species*. London: John Murray.
- [114] Freeman, L. (2013). *Strategy: A History*. Oxford: Oxford University Press.
- [115] Machiavelli, N. (. (1985). *The Prince*. Chicago: University of Chicago Press.
- [116] Mintzberg, H., & Waters, J. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal, 6*, 257–272.
- [117] Porter, M. E. (1996). What is strategy?. *Harvard Business Review*, 61-78.
- [118] Shyur, H. J. (2006). COTS evaluation using modified TOPSIS and ANP. *Applied Mathematics and Computation, 177* <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2005.11.006>, 251-259.
- [119] Tortorella, M. (2015). *Reliability, Maintainability, and Supportability: Best Practices for Systems Engineers*. John Wiley & Sons.
- [120] Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. New York: Random House.
- [121] Zaleznik, A. (1977). Managers and leaders: Are they different? . *Harvard Business Review, 55*(5).
- [122] eece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal, 18*(7), 509-533.
- [123] Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Strategy Safari*. London: Prentice Hall.
- [124] Richardson Jr, J. V. (2006). The library and information economy in Turkmenistan. *IFLA journal, 32*(2), 131-139.
- [125] Rusu, E., & Măcuță, S. (2009). Numerical modelling of longshore currents in marine environment. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ), 8*(1), 147-151.
- [126] Rusu, E., Conley, D., & Ferreira-Coelho, E. (2008). A hybrid framework for predicting waves and longshore currents. *Journal of Marine Systems, 69*(1-2), 59-73.
- [127] Darwin, C. (2004). *On the origin of species, 1859*. Routledge.
- [128] Machiavelli, N. (1995). The Prince [1513]. *The Prince and other Political Writings, ed. S. Milner*.
- [129] Simon, H. (1957). *Administrative Behaviour: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. New York: Free Press.
- [130] Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic management journal, 6*(3), 257-272.
- [131] Bennis, W., & Nanus, B. (1985). The strategies for taking charge. *Leaders, New York: Harper. Row, 41.*