



Sesiuni de comunicări științifice

ISSN 3061-6891

ISSN-L 3061-6891

NR 6 Iunie 2025

Coordonator Revistă
Prof Ec Dr PETRE
DANIELA

REDACTIA:

Redactor coordonator :

Prof Ec Dr Petre Daniela

Redactor Șef :

Prof Ec Dr

Mirea Cosmin Nicolae

Redactori Turism :

Prof Ing Dr Rădoi Eugenia Dorina

Prof Ec Dr

Albu Ovidiu Toma

Redactor Tehnic :

Prof Ing Dr

Damian Adriana

Redactori Religie :

Prof Ing Farm.Dr Pușcaș Gabriela

Prof Dr Teșu Cristinel

Prof Dr Georgescu Bogdan

Redactor Economic /Comerț:

Prof Jr Ec Dr Simina Andora

Prof Ec Dr

Jeleascov Monica

Cuprins :

- 1.Secțiunea Turism/ Agroturismpag 3
- 2.Secțiunea Religie.....pag 12
- 3. Secțiunea Turism și Alimentațiepag 14
- 4.Secțiunea Discipline Tehnicepag 16

Totul dintr-un singur

SECȚIUNEA TURISM / AGROTURISM

I

Rolul și importanța concursurilor în desfășurarea activităților școlare și extrașcolare

Prof. ec. dr. Daniela PETRE, Colegiul Tehnologic "Grigore Cerchez",
București

În data de 30 mai 2025 a avut loc „Concursul Interjudețean Interdisciplinar „Să descoperim împreună România autentică” organizat de Colegiul Tehnologic Grigore Cerchez și coordonat de prof. ec. dr. Petre Daniela. Acest concurs s-a desfășurat cu sprijinul partenerilor noștri de la USAMV București, din cadrul Facultății de Management și Dezvoltare Rurală.

Concursul s-a derulat pe 5 secțiuni: Secțiunea de Creație Literară, Secțiunea de Creație Plastică, Secțiunea de Creație Publicitară, Secțiunea de Prezentări Power Point, Secțiunea de Prezentare Gastronomică.

La acest concurs au participat 350 de elevi din 30 de școli din județele: Ilfov, Prahova, Ialomița, Sibiu, Constanța, Dâmbovița, București (sectoarele 1,2,3,4,5,6).

Toți elevii sunt încântați de această activitate. Prin acest eveniment urmărim atragerea elevilor către liceele de specialitate cu domeniul de bază turism și alimentație.

Concursul Interjudețean Interdisciplinar „Să descoperim împreună România autentică” a fost conceput în ideea de a motiva atât elevii cât și profesorii pentru a fi cât mai competitivi, deoarece trăim într-o societate aflată într-o competiție continuă.

În cadrul acestui concurs au fost acordate 77 de premii, iar elevii au fost foarte încântați de acest concurs.





Studii și cercetări privind analiza pe plan mondial a turismului și agroturismului

Analiza de față a evoluției turismului și agroturismului, a fost realizată cu ajutorul următorilor indicatori specifici, și anume: sosirile internaționale ale turiștilor pe glob, încasarile turistice internaționale, unitățile turistice existente în țara noastră, capacitatea acestora de cazare și evoluția înnopțărilor.

Datele folosite, analizate și prezentate în analiza de față, au fost preluate din publicațiile Organizației Mondiale a Turismului: UNWTO Tourism Highlights 2018 Edition și din datele statistice ale Institutului Național de Statistică.

Cu ajutorul metodelor de cercetare specifice din turism, având ca instrumente de analiză indicatorii statistici prezentați în rândurile de mai sus, în continuare vom prezenta evoluția turismului și agroturismului, în Europa și în România.

Ca o scurtă introducere în analiza și prezentarea evoluției turismului, trebuie să menționăm că, cuvântul „turist” a fost introdus în anul 1800, Samuel Pegge fiind cel care l-a menționat în “Anecdote ale limbii engleze”, spunând că omul care călătorește poate fi numit turist. (Muhcina S.)

De atunci, necesitatea omului, denumit așadar turist, de a se relaxa psihic și fizic după o perioadă de muncă fizică sau intelectuală, nevoia lui de cunoaștere, de mișcare, mai ales pentru locuitorii din mediul urban, care duc o viață sedentară, și nevoia de bază și firească a oamenilor de socializare, a înregistrat o continuă creștere și acest lucru a dus implicit la evoluția și îmbunătățirea acestei ramuri a economiei, activitatea de turism. (Clichici, 2018)

Această dinamică continuă, a făcut din turism, de-a lungul timpului, un factor important al progresului socio-economic, în toate țările care îl practică și care s-au dezvoltat în acest sens. (Cruțeru și Bica)

Prin conținutul său complex, activitatea de turism antrenează atât potențialul material, cât și potențialul uman al unei țări, ajutând la evoluția economică, socială, culturală și desigur la evoluția relațiilor internaționale. (Cîrstea și Cîrstea, 2015)

Turismul, prin activitatea sa vastă, este generator de locuri noi de muncă și de venituri noi, contribuind la îmbunătățirea nivelului de trai al locuitorilor din țara respectivă. (Boghean C.)

Faptul că această ramură a economiei s-a dezvoltat continuu, prin implementarea unor forme noi de turism, prin apariția de unități noi și variate de cazare și alimentație, prin introducerea de noi instalații și centre de agrement, toate acestea pentru a satisface cerințele și nevoile turiștilor, care au devenit din ce în ce mai pretențioși, a dus la crearea uneia dintre cele mai puternice ramuri a economiei, cu aport însemnat la PIB-ul național, european și mondial.

Analizând datele statistice existente, respectiv turiștii sosiți în lume și în Europa, observăm creșterea semnificativă, a celor care au apelat la activitatea de turism.

Cifrele ne arată, cum numărul turiștilor sosiți, a crescut pe parcursul anilor analizați, înregistrându-se o evoluție importantă a acestei industrii, respectiv industria turistică.

Observăm din datele analizate, că turiștii au ales, în număr cel mai mare, ca destinație de petrecere a timpului liber, Europa Meridională/Mediterană, cel mai puțin îndreptându-se către Europa de Nord, Europa Occidentală și Orientală/Centrală, atrăgând procente apropiate din totalul turiștilor sosiți.

Extras din Teza de doctorat: Cercetări privind dezvoltarea turismului și agroturismului în vederea creșterii nivelului de trai al locuitorilor din mediul rural. Studiu de caz: Județul Tulcea - CIOBANU (RĂDOI) C. Eugenia-Dorina.

Ing. Prof. Dr. Rădoi Eugenia-Dorina
Colegiul Tehnologic Grigore Cerchez București

Relația mentor – mentorat. Fundament al calității actului didactic.
„Îmbunătățirea calității actului didactic, prin implementarea mentoratului de practică
pedagogică la disciplinele economice”

prof. Cosmin Nicolae MIREA
Colegiul Tehnologic Grigore Cerchez București

Potrivit paradigmatelor didactice moderne, actul didactic are în centrul său obiectivele și nu conținuturile, comparativ cu actul didactic tradiționalist. Obiectivele sunt în strânsă legătură cu ceea ce „clientul” actului educațional va putea să demonstreze prin cunoștințe, atitudini și aptitudini. Pentru a putea să își formeze atitudinile și aptitudinile, dar și pentru a dobândi cunoștințe, educabilul are nevoie și de un cadru didactic bine pregătit, orientat spre obiective și spre nevoile educabilului. Astfel, se poate admite că prima etapă în fundamentarea calității actului didactic se află în amonte de interacțiunea dintre cadrul didactic și educabil, adică în momentul în care cadrul didactic se află în postura de educabil.

Modul în care viitorul cadru didactic se pregătește și modelele pe care acesta le va utiliza în procesul educativ au o importanță deosebită asupra calității viitorului act didactic. De aceea, în timpul practicii pedagogice, viitorul cadru didactic trebuie să beneficieze de un mentor bine pregătit. Din punct de vedere al calității, mentorul trebuie să satisfacă cerințele impuse de standardele educaționale și să satisfacă nevoile educaționale ale viitorului cadru didactic, ținând cont că noțiunea de calitate, printre altele, înseamnă și „satisfacția clienților” (Ishikawa, 1985; Deming, 1988, citați în Hoyer & Hoyer, 2001, pp. 55-57). În practica pedagogică, noțiunea de mentorat reprezintă în general colaborarea dintre un cadru didactic experimentat și un viitor cadru didactic. Mai precis, mentoratul ia forma sprijinului pe care cadrul didactic experimentat îl acordă viitorului cadru didactic pentru pregătirea pedagogică (Asociația Didakticos Timișoara, 2021). Se constată că mentorul dispune de un element pe care persoana mentorată îl va dobândi în timp, și anume experiența. Este de bun augur ca experiența să fie împărtășită cu viitorul cadru didactic și nu să constituie un soclu pe care cadrul didactic experimentat este așezat sau să constituie un factor de presiune pentru cel mentorat. Altfel spus, mentorul nu trebuie să îl inhibe pe cel mentorat, ci trebuie să îl conducă spre îmbrățișarea carierei didactice, respectându-și atribuțiile, cum ar fi: „observarea și monitorizarea performanțelor și progresului celui mentorat, identificarea dificultăților celui mentorat, evaluarea proiectelor de lecție, observarea implementării proiectelor de lecție, întocmirea raportului pentru performanța celui mentorat și acordarea unei note, încurajarea autoevaluării performanței didactice” (Mazilescu și Popescu-Mitroi, 2008)

În relația cu viitorul cadru didactic pe care îl pregătește, mentorul apare sub diferite ipostaze: specialist, consilier, sfătuitor, avocat, sponsor, aliat, ghid, model, profesor, antrenor (Mc Donald, 2002; Zarkovic și Bizjak, n.d.). Pe de altă parte, o importanță majoră o are modul în care cel mentorat se raportează la ipostazele/rolurile pe care le are cadrul didactic în calitate de mentor. Calitatea relației dintre cadrul didactic-mentor și mentorat se bazează pe modul în care cel mentorat îl percepe pe mentor și pe modul în care acesta își dorește să fie mentorul. Astfel, cei mentorați își doresc ca mentorii să își exercite mai mult calitatea de creator de situații de învățare, consilier/sfătuitor și îndrumător, model comportamental. Pe de altă parte, își doresc ca mentorii să nu își mai exercite așa de mult calitatea de evaluator și terapeut, furnizor de informații, organizator și lider (Popescu-Mitroi și Mazilescu, 2011). Cu alte cuvinte, au fost identificate nevoile/cerințele cadrului didactic în formare. Potrivit definiției calității, relația dintre mentor și cel mentorat va îndeplini condiția de calitate în momentul în care nevoile vor fi satisfăcute. Aceste considerente sunt aplicabile și în cazul disciplinelor economice.

În concluzie, impactul relației dintre cadrul didactic experimentat și viitorul cadru didactic se va răsfrânge asupra formării celui din urmă și în final asupra calității actului didactic.

Bibliografie:

- Asociația Didakticos Timișoara (2021), Mentoarat în educație. Suport de curs. [online], disponibil la <<https://www.studocu.com/ro/document/universitatea-romano-americana-din-bucuresti/management-general/mentorat-in-educatie-suport-curs-2022/22327220>>, [Accesat la 07 Ianuarie 2024].
- Hoyer, R. W., & Hoyer, B. B. (2001), What is quality? Learn how each of eight well-known gurus answers this question. [online], disponibil la <https://www.academia.edu/download/39310727/Que_es_calidad_-_Clase_1.pdf>, [Accesat la 07 Ianuarie 2024].
- Mazilescu, C.A., & Popescu-Mitroi, M.M. (2008). Ghid de practică pedagogică. Timișoara: Editura Politehnica.
- Mc Donald, J. (2002), Mentoring: An Age Old Strategy for a Rapidly Expanding Field A What, Why and How Primer for the Alcohol and Other Drugs Field. [online], disponibil la <<https://nceta.flinders.edu.au/application/files/3416/0156/0130/EN67.pdf>> [Accesat la 07 ianuarie 2024].
- Popescu-Mitroi M. M., & Mazilescu, C. A. (2011). New perspectives on roles of the mentor-teacher for pedagogical practice, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 15, pp. 2078-2082.
- Zarkovic, B. & Bizjak, C. (n.d). Perspectives and Features of Mentoring. The National Education Institute Slovenia. [online], disponibil la <<http://mint-mentor.net/en/pdfs/Features-Brigita-neu.pdf>>, [Accesat la 07 ianuarie 2024].

Resursele umane în agroturism și formarea lor profesională

Agroturismul a devenit o componentă strategică în dezvoltarea durabilă a spațiului rural românesc, oferind oportunități de diversificare economică, păstrare a tradițiilor și valorificare a resurselor locale. La baza succesului acestor inițiative stau resursele umane, care asigură nu doar livrarea serviciilor turistice, ci și autenticitatea experienței oferite.

1. Importanța resurselor umane în agroturism

Activitățile agroturistice implică, în mod predominant, gospodării familiale, în care membrii îndeplinesc simultan roluri multiple: de gazde, bucătari, ghizi, meșteșugari sau promotori culturali. Conform lui Drăghici (2012), personalul implicat în agroturism trebuie să îndeplinească o funcție dublă: „de prestator de servicii turistice și de păstrător al identității culturale locale” (p. 87). Această dublă responsabilitate impune o pregătire multidisciplinară și o implicare autentică în viața comunității.

2. Competențele esențiale în turismul rural

Resursa umană din agroturism trebuie să dețină o serie de competențe specifice, care să răspundă așteptărilor unui turist modern, dar și exigențelor dezvoltării durabile:

Competențe de comunicare și ospitalitate, inclusiv cunoașterea limbilor străine;

Cunoștințe despre patrimoniul local: tradiții, gastronomie, meșteșuguri;

Abilități de organizare și gestionare a unei pensiuni familiale;

Capacitatea de a promova activitățile turistice prin mijloace digitale;

Conștientizarea importanței protejării mediului și a dezvoltării durabile.

După cum arată și Nistoreanu (2016), agroturismul are succes atunci când resursele umane sunt educate în spiritul ecoturismului și orientate spre calitate.

3. Formarea profesională a personalului din agroturism

3.1. Învățământul formal

Există o ofertă educațională relativ limitată, dar în creștere, în ceea ce privește formarea în agroturism:

Liceele tehnologice cu profil turistic sau agricol oferă cursuri de bază în alimentație publică, economie rurală și turism.

Universitățile agricole și economice (precum USAMV București, USAMV Cluj sau ASE) dezvoltă programe de licență și master în turism rural, dezvoltare durabilă sau economie agroalimentară.

Drăghici (2009) subliniază necesitatea integrării turismului rural în învățământul superior, considerând că „educația formală este cheia profesionalizării activităților agroturistice”.

3.2. Formarea non-formală și informală

O contribuție majoră la dezvoltarea competențelor o au:

Cursurile de calificare organizate de Direcțiile Agricole Județene, asociații profesionale sau ONG-uri;

Atelierele de formare continuă și schimburile de experiență între gospodari;

Programele europene precum FEADR sau GAL-urile, care oferă finanțare pentru instruirea antreprenorilor rurali;

Învățarea prin practică și transmiterea cunoștințelor în cadrul familiei sau comunității. Astfel, pregătirea profesională nu se limitează la școală, ci continuă prin experiență directă și adaptare la nevoile pieței.

4. Probleme actuale în formarea resurselor umane

Cu toate avantajele sale, agroturismul românesc se confruntă cu o serie de dificultăți

Ponderea redusă a tinerilor pregătiți profesional în mediul rural;
Lipsa unei strategii naționale coerente privind instruirea în agroturism;
Migrația forței de muncă din sate către orașe sau în străinătate;
Accesul limitat la formare digitală și la resurse de promovare online, după cum relevă și datele INSSE (2023).

5. Direcții de dezvoltare

Pentru ca resursele umane să devină un pilon al calității în agroturism, sunt necesare măsuri concrete:

Dezvoltarea programelor educaționale integrate în școlile și facultățile rurale;

Sprijinirea antreprenoriatului tânăr în mediul rural;

Crearea de parteneriate între instituțiile de învățământ, administrațiile locale și operatorii turistici;

Stimularea participării la cursuri și formări prin subvenții, credite fiscale sau vouchere educaționale.

După cum afirmă Apostol (2018), „agroturismul modern presupune o combinație între tradiție și inovație, iar cheia echilibrului este pregătirea continuă a celor implicați”.

Viitorul agroturismului românesc este strâns legat de calitatea și profesionalismul resurselor umane implicate. Prin investiții în educație, prin valorizarea cunoștințelor locale și prin deschiderea către noile tehnologii, resursa umană rurală poate deveni un vector de dezvoltare durabilă și un ambasador al identității naționale.

Bibliografie

- Drăghici, M. (2012). Agroturism și turism rural. Editura CERES, București.
- Drăghici, M. (2009). Dezvoltarea durabilă a turismului rural. Editura CERES, București.
- Apostol, D. (2018). Agroturism și dezvoltare rurală durabilă. Editura Universitară, București.
- Nistoreanu, P. (2016). Ecoturism și turism rural. Editura ASE, București.
- Mureșan, I. C., Oroian, C. F., & Harun, R. (2016). "Local communities' involvement in rural tourism development", Sustainability, 8(11), 1002.
- Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. (2022). Ghidul solicitantului pentru investiții în agroturism – FEADR.
- INSSE (2023). Activitatea turistică în România, Institutul Național de Statistică.

Prof.dr. Albu Ovidiu-Toma
Colegiul Tehnologic Grigore Cerchez București

SECȚIUNEA RELIGIE

Epistola Soborniceasca a Sf Ap Iacov- Indemnuri despre rabdare- Partea 2

Prof Dr Puscas Gabriela IUNIE 2025

Colegiul Tehnologic Grigore Cerchez București

BIBLIA BOR: „Știind că încercarea credinței voastre lucrează răbdarea”

VUL (Iacov 1:3): *Scientes quod probatio fidei vestrae patientiam operatur*

„Știind că”, *scientes*, adică ținând cont de faptul că, bazându-vă pe motivul că ispitele, probele, încercările concură la desăvârșirea morală. Bucuria vine dintr-o cunoaștere care luminează individul asupra binefacerilor suferinței.

Cuvântul *δοκίμιον* (*dokimion*), cu sensul de probă, încercare, cale de a dovedi, nu se găsește utilizat în Noul Testament decât de două ori: aici și la I Petru 1, 7:

„Pentru ca credința voastră încercată, mult mai de preț decât aurul cel pieritor, dar lămurit prin foc, să fie găsită spre laudă și spre slavă și spre cinste, la arătarea lui Iisus Hristos”.

Încercarea credinței (*probatio fidei*) vine să dovedească faptul că cei credincioși sunt siguri de credința lor. *Probatio* înseamnă punerea la încercare a unei persoane sau a unui lucru, un examen serios pentru a verifica dacă ea posedă o anumită calitate, iar *fidei* indică credința subiectivă: adeziunea perfectă la Evanghelie; suferințele manifestând realitatea și solidaritatea sa.¹

Suferința, de fapt, nu lasă sufletele indifferente, ci le face să urce sau să cadă.² Dacă credința este slabă, ea se îndoiește de bunătatea și de fidelitatea lui Dumnezeu, se scandalizează și uneori dispare; ea este în cel ce crede pentru un timp și sucombă în momentul tentației, precum aflăm din parabola Mântuitorului despre sămânța credinței:

„Iar cea de pe piatră sunt aceia care, auzind cuvântul, îl primesc cu bucurie, dar aceștia nu au rădăcină; ei cred până la o vreme, iar la vreme de încercare se leapădă” (Luca 8, 13).

Dacă credința este puternică, ea pătrunde în sensul profund al suferinței și nu este în niciun caz zdruncinată, mișcată sau cutremurată.

Credința este o cunoaștere. Acest adevăr este atestat de Sfânta Scriptură prin Sfântul Ioan, care scrie:

„Noi am crezut și am cunoscut că Tu ești Hristosul, Fiul Dumnezeului Celui Viu” (Ioan 6, 69).

Pornind de la acest element intelectual al credinței, Sfinții Părinți au asemănat-o cu „vederea” și au dedus că, după cum pentru vederea firească avem nevoie de un organ firesc — ochiul — tot astfel, pentru înțelegerea sau „vederea” descoperirilor suprafirești este nevoie de un organ potrivit, suprafiresc: credința.

Credința este acea putere sufletească ce determină pe cel care crede să fie convins de un adevăr pe care și-l împrăziă și se simte dator să se lase condus de el, datorită conținutului lui superior.

Pentru creștini, credința este principiul vieții în Hristos, este condiția îndreptării omului: „Știind însă că omul nu se îndreaptă din faptele Legii, ci prin credința în Hristos Iisus, am crezut și noi în Hristos Iisus, ca să ne îndreptăm din credința în Hristos, iar nu din faptele Legii, căci din faptele Legii nimeni nu se va îndrepta” (Galateni 2, 16).

Prin credința în Domnul nostru Iisus Hristos ne învrednicim de primirea harului și tot prin

credință ne împărtășim de darurile lui Dumnezeu (I Corinteni, cap. 12), ce se revarsă asupra noastră prin Sfintele Taine.

Deși credința pornește de la cel ce crede, acesta nu poate să-și facă din acest fapt un motiv de mândrie, deoarece în originea ei ultimă, credința este tot un dar al lui Dumnezeu.¹⁰⁴ A crede înseamnă a fi ucenic al lui Hristos, pentru că în afară de adeziunea intelectuală, credința sinceră implică împlinirea tăcută a datoriei pe care le cere starea de creștin. Actul credinței echivalează cu ascultare, mărturisire și împlinirea voinței divine. Numai în felul acesta dobândește valoare morală.

Sfântul Vasile cel Mare spunea în Omilia sa despre credință:

„Evlavios lucru și fără de sațiu este pentru un suflet iubitor de Dumnezeu să-și aducă aminte neconținut de Dumnezeu, dar îndrăzneț lucru este a vorbi de cele despre Dumnezeu, pentru că mintea nu se poate urca până la măsura măreției Lui, iar cuvântul, la rândul său, exprimă slab cele pe care mintea le concepe.

Dacă, deci, mintea noastră este mai prejos de înțelegerea măreției Lui, iar cuvântul este mai prejos și decât mintea, nu este oare neapărată trebuință de tăcere, ca nu cumva din slăbiciunea cuvintelor să punem în primejdie minunea vorbirii despre Dumnezeu?”¹⁰⁵

În esența ei, credința este alcătuită din trei elemente:

primul este cel intelectual — cel credincios poate înțelege conținutul credinței fără concursul voinței, dar niciodată fără concursul înțelegerii, de aceea Sfântul Apostol Pavel vorbea despre credința din auzire (Romani 10, 14);

al doilea element al credinței este încrederea în Dumnezeu, care comunică adevărurile de crezut;

iar al treilea este o dublă ascultare, care constă în primul rând din ascultarea cuvântului lui Dumnezeu și acceptarea lui promptă și fermă, iar în al doilea rând, din supunerea inimii.¹⁰⁶ Cu alte cuvinte, credința este adeziunea intelectului, a sentimentului și a voinței la revelația divină. În lucrarea de îndreptare, Dumnezeu cere credinciosului asentimentul și cooperarea sa; însă nu credința este cea care îndreaptă în mod absolut, ci Dumnezeu este cel care îndreaptă prin credință.

Credința care îndreaptă este nedespărțită de dragostea care face parte din ea și se manifestă în interior prin dispoziții și gânduri bune, iar în exterior prin fapte bune.

Note bibliografice:

98. Prof. Maurice CARREZ, Dicționar Grec-Român al Noului Testament, p. 83

99. Kurt ALAND, The Greek New Testament Dictionary, p. 785

100. Gheorghe GUȚU, Dicționar Latin-Român, p. 1062

101. Ibidem, p. 520

102. Joseph CHAINE, Op. cit., p. 5

103. Prof. Nicolae CHITEȘCU, Condițiile însușirii mântuirii (har, credință, fapte bune), în S.T., nr. 1-2, anul II (1950), p. 7

SECȚIUNEA TURISM ȘI ALIMENTAȚIE
MARKETING PE REȚELELE SOCIALE
TENDINȚE ȘI PROVOCĂRI

Dumitru Săndulescu[1]
Colegiul Tehnologic Viaceslav Harnaj București

Social media este un termen generic folosit pentru a descrie site-urile web care conectează persoane pe baza unei sau mai multor asemănări sau interese. Rețelele sociale există din anii 1990, dar au luat avânt la mijlocul anilor 2000. De atunci, social media a revoluționat procesul de comunicare între indivizi și între indivizi și organizații. Pe măsură ce oamenii au folosit din ce în ce mai mult tehnologia și rețelele sociale au crescut în popularitate, specialiștii în marketing au început să profite de aceste site-uri pentru a-și cunoaște mai bine clienții, pentru a vorbi cu ei și pentru a le oferi bunuri și servicii care să le satisfacă nevoile. În zilele noastre, multe companii vorbesc cu clienții lor doar prin intermediul rețelelor sociale, ceea ce face ca marketingul pe rețelele sociale să fie o mare afacere. Companiile au început să folosească marketingul pe rețelele sociale pentru că acolo se află clienții și le permite să se conecteze direct cu acei clienți. Înainte de a se aventura în marketingul pe rețelele sociale, companiile trebuie să decidă ce vor de la el (Felix et al., 2017). Apoi, trebuie să-și dea seama cine este publicul lor țintă, ce site-uri de social media folosesc cel mai mult și ce mesaje doresc să transmită acelui public.

Cel mai important aspect al marketingului pe rețelele sociale este identificarea pieței țintă și crearea de buyer personas, unde o persona este profilul unui client tipic dintr-o anumită categorie pe baza unor factori importanți. Strategia ta de social media este mai probabil să funcționeze dacă se cunosc mai multe informații despre oamenii la care se dorește să ajungă mesajul. Prin urmare, un marketer ar trebui să adune informații despre datele demografice, punctele dureroase, hobby-urile și interesele unei persoane. Ar trebui să se afle unde își petrec timpul online și cum cumpără lucruri pentru a crea profiluri de clienți sau grupuri individuale. Specialiștii în marketing pot alege cele mai bune platforme pentru construirea profilului mărcii, uitându-se la auditurile rețelelor sociale și la cohortele sau personajele consumatorilor.

Mai jos, prezint acoperirea și capacitățile platformelor populare de socializare:

Facebook: Cu 3 miliarde de utilizatori activi lunar la nivel global, Facebook este cel mai popular și influent site de pe piața sa. Oamenii împărtășesc știri, povești și alte materiale pe platformă, iar specialiștii în marketing se pot conecta cu clienții lor prin intermediul paginilor de afaceri. Există, de asemenea, modalități de a face publicitate prin reclame Facebook, reclame premium și povești plătite (Statista, 2024a).

X: Cunoscută anterior sub numele de Twitter, această platformă are peste 368 de milioane de utilizatori activi la nivel global care împărtășesc știri, informații și povești, făcând-o populară în scopuri de marketing. Specialiștii în marketing pot crea pagini de profil personale sau îmbunătățite și pot face publicitate pe site prin tweet-uri promovate, tendințe și conturi cu profil mai mare (Statista, 2024b).

LinkedIn: Acesta este un site de socializare business-to-business (B2B) cu peste 1 miliard de utilizatori în întreaga lume. Este folosit în principal de angajați și solicitanți de locuri de muncă pentru a discuta și împărtăși știri despre afaceri și industrii. Utilizatorii pot crea o pagină de afaceri sau de produs sau un grup de rețea pentru a interacționa cu abonații, iar mărcile pot ajunge la clienți și prin LinkedIn Ads (Shepherd, 2024).

[1] Prof. Dr. Colegiul Tehnologic Viaceslav Harnaj, Sector 1, București, miti.sandulescu@yahoo.com

YouTube: Companiile privesc această platformă de partajare video ca pe o modalitate de a se conecta cu clienții datorită bazei sale de utilizatori de peste 265 de milioane. Site-ul permite utilizatorilor să partajeze videoclipuri educaționale și distractive prin canale de marcă sau de marcă personalizate. Pentru a ajunge la și mai mulți oameni, site-ul are și anunțuri video, anunțuri de acoperire și anunțuri grafice (Degenhard, 2024).

Pinterest: Această platformă are 498 de milioane de utilizatori activi lunar, ceea ce o face atractivă pentru companii. Scopul său principal este de a partaja și promova produse și site-uri web în tendințe prin "panouri" create de utilizatori (Macready, 2024).

Instagram: Cu 2 miliarde de utilizatori activi la nivel global, oamenii folosesc acest site pentru a partaja fotografii, videoclipuri (inclusiv fluxuri live), comentarii, hashtag-uri și povești. După achiziționarea sa de către Facebook, această platformă poate fi acum folosită pentru campanii combinate pe rețelele sociale (Dixon, 2024).

Snapchat: Acesta are aproximativ 414 milioane de utilizatori activi la nivel global, care pot folosi instrumente artistice precum filtre și lentile pentru a partaja fotografii și videoclipuri (Statista 2024a).

Nevoile consumatorilor s-au schimbat de când marketingul digital și social media au devenit populare. Prin urmare, discuția cu consumatorii este esențială pentru a le înțelege preferințele. Oamenii se pot conecta la nivel uman prin chatbot, mesagerie socială, apeluri telefonice și alte metode. Marketingul conversațional poate oferi, de asemenea, rețelelor sociale o voce umană, permițând mărcii și clientului să aibă discuții în timp real.

Una dintre principalele provocări cu care se confruntă utilizatorii de rețele sociale este alegerea platformei potrivite și este greu pentru marketeri să determine ce site-uri sunt cele mai bune pentru a intra în legătură cu cumpărătorii. Este important pentru o companie să-și potrivească obiectivele specifice cu platformele specifice de socializare. Specialiștii în marketing trebuie să știe ce site-uri de socializare vizitează cel mai mult clienții lor și ce fac pe rețelele sociale. Identificarea datelor demografice ale clienților și a obiceiurilor din rețelele sociale este vitală pentru crearea profilurilor clienților și furnizarea de conținut care se potrivește acestor persoane. De exemplu, companiile business-to-consumer (B2C) tind să se concentreze mai mult pe Facebook și X/Twitter, în timp ce companiile B2B, pe de altă parte, tind să se bazeze pe platforme precum Google My Business și LinkedIn (Dash et al., 2023).

Bibliografie

- Dash, G., Rishi, B., Akmal, S., Paul, J., & Chakraborty, D. (2023). Digitization, marketing 4.0, and repurchase intention in e-tail: A cross-national study. *Journal of Global Information Management*, 31(1), 1–24.
- Degenhard, J. (2024). YouTube users worldwide 2020–2029. Accessed from <https://www.statista.com/forecasts/1144088/youtube-users-in-the-world>
- Dixon, S. (2024). Instagram statistics and facts. Accessed from <https://www.statista.com/topics/1882/instagram/#topicOverview>
- Macready, H. (2024). 42 Pinterest stats that matter to marketers in 2024. Accessed from <https://blog.hootsuite.com/pinterest-statistics-for-business/>
- Shepherd, J. (2024). 41 essential LinkedIn statistics you need to know in 2024. Accessed from <https://thesocialshepherd.com/blog/linkedin-statistics>
- Statista (2024a). Number of monthly active Facebook users worldwide as of 4th quarter 2023. <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthlyactive-facebook-users-worldwide/>
- Statista (2024b). Number of X (formerly Twitter) users worldwide from 2019 to 2024. <https://www.statista.com/statistics/303681/twitter-users-worldwide/>

Automodelismul în Era Inteligenței Artificiale

Prof.ing.dr. Adriana DAMIAN, Colegiul Tehnologic “Grigore Cerchez, București

Prof.ing.dr. Sorin CUCU, Palatul Național al Copiilor din București

Automodelismul, de la simple mașini teleghidate la replici complexe de curse, a îmbrățișat și el inteligența artificială (AI), transformându-se dintr-un hobby bazat exclusiv pe abilitatea umană într-un domeniu de pionierat pentru dezvoltarea și testarea tehnologiilor autonome. AI aduce un nivel de sofisticare fără precedent în controlul, optimizarea și interacțiunea cu modelele auto.

1. Integrarea AI în Automodelism

Cea mai spectaculoasă aplicație a AI în automodelism, probabil, o reprezintă realizarea de automodele autonome.. Proiecte precum AWS DeepRacer și platforme open-source precum Donkey Car permit entuziaștilor și elevilor să construiască și să programeze mașini RC autonome.

Aceste modele sunt echipate cu o varietate de senzori:

- Camerele (Viziune Computerizată) colectează imagini ale pistei, liniilor de marcare, obstacolelor și semnelor de circulație. Algoritmii de viziune computerizată (parte a AI) procesează aceste imagini pentru a înțelege traseul și mediul înconjurător;
 - Senzorii cu Ultrasunete/LIDAR măsoară distanța până la obstacole, oferind informații despre mediul 3D;
 - IMU (Inertial Measurement Unit) furnizează date despre orientarea, viteza și accelerația mașinii.
- Aplicațiile AI, precum Machine Learning (ML) și Rețele Neuronale (NN) conduc la învățare prin repetare (Reinforcement Learning - RL). Mașina învață să conducă prin încercare și eroare. Un algoritm este recompensat pentru comportamentele dorite (ex: menținerea pe pistă, depășiri rapide) și penalizat pentru cele nedorite (ex: ieșirea de pe pistă, coliziuni). Cu timpul, modelul AI dezvoltă o strategie optimă de condus. În cazul Clonării Comportamentale (Behavioral Cloning), un operator uman conduce mașina manual pe pistă, iar AI înregistrează simultan imaginile de la cameră și acțiunile șoferului (direcție, accelerație). Apoi, rețeaua neurală este antrenată să imite comportamentul uman, învățând să asocieze imaginile vizuale cu deciziile de condus.

Multe proiecte avansate de automodele RC autonome utilizează Sisteme de Operare pentru Robotică (ROS) pentru a integra diferitele componente hardware și software (senzori, actuatori, algoritmi AI) și a facilita comunicarea între ele.

AI poate acționa ca un "mecanic virtual" inteligent, optimizând set-up-ului pentru curse.

So Dialed RC AI Mechanic este o această aplicație care, de exemplu, permite utilizatorilor să introducă informații despre modelul lor RC, motorul folosit și caracteristicile pistei (ex: aderență, tip de suprafață).

AI analizează aceste date și, pe baza unor baze de cunoștințe extinse (documentație tehnică, ghiduri de set-up, date publice de la producători), oferă recomandări personalizate pentru:

- Set-up-ul suspensiilor prin ajustări pentru amortizoare, arcuri, garda la sol;
- Raportul de transmisie este modificat prin alegerea pinionului și a spur-ului pentru a optimiza accelerația sau viteza maximă;
- Reglaje fine precum cum să obții mai multă tracțiune, o intrare mai bună în viraje sau o stabilitate sporită.

Analiza Performanței se poate realiza prin AI. Inteligența Artificială poate analiza datele telemetrice colectate în timpul curselor (timpuri pe tur, temperaturi, consum de energie) pentru a identifica puncte slabe în set-up-ul mașinii sau în stilul de condus.

Există Simulatoare de Curse Asistate de AI. Unele sisteme de curse RC, cum ar fi Real FX Artificial Intelligence Racing System, folosesc AI pentru a îmbunătăți realismul și experiența de joc. AI poate:

- Ajuta la menținerea pe pistă, oferind asistență la direcție pentru a simula o experiență de condus mai ușoară și mai realist;
- Genera "pace cars" autonome, mașini controlate de AI cu care poți concura singur;
- Simula hazarduri virtual, cum ar fi scurgeri de ulei sau pene de cauciuc, adăugând un element imprevizibil cursei.

2. Beneficii, Implicații și Provocări

Automodelismul cu AI aduce beneficii în educație și cercetare, oferind o platformă accesibilă și motivantă pentru învățarea conceptelor de robotică, inteligență artificială, viziune computerizată și control autonom. Multe universități folosesc mașini RC autonome în cursurile și competițiile lor (ex: F1Tenth).

AI în Automodelism permite prototiparea rapidă și testarea algoritmilor de conducere autonomă la o scară mai mică și cu costuri mult mai reduse decât în cazul vehiculelor reale, cu pași mari în inovație.

Fie că este vorba de mașini autonome care învață să obțină cei mai buni timpi pe tur, fie de asistenți AI care ajută piloții umani să-și optimizeze set-up-ul, AI ridică ștacheta performanței în automodelism.

Aplicațiile bazate pe AI fac automodelismul mai accesibil, ajutând chiar și începătorii să înțeleagă set-up-uri complexe și să-și îmbunătățească abilitățile.

Implementarea AI necesită cunoștințe de programare, electronică și robotică. Antrenarea modelelor AI și rularea lor în timp real pe un model RC necesită adesea hardware specializat (ex: Raspberry Pi, NVIDIA Jetson Nano). Piste diferite, condiții de lumină schimbătoare și suprafețe variabile pot reprezenta provocări pentru algoritmi AI.

În concluzie, inteligența artificială nu este doar o tendință, ci o componentă fundamentală care redefineste automodelismul, transformându-l într-un domeniu din ce în ce mai tehnologic,

Bibliografie

1. Cunneen, M., Mullins, M., & Murphy, F. (2019, May 13). Autonomous Vehicles and Embedded Artificial Intelligence: The Challenges of Framing Machine Driving Decisions. *Applied Artificial Intelligence*, 33(8), 706–731.
<https://doi.org/10.1080/08839514.2019.1600301>
2. Gadam, S. (2019, January 12). Artificial Intelligence and Autonomous Vehicles - DataDrivenInvestor. <https://medium.datadriveninvestor.com/artificial-intelligenceand-autonomous-vehicles-ae877feb6cd2>
3. Karnati, A., Mehta, D. & Manu, K. (2022). Artificial Intelligence in Self Driving Cars: Applications, Implications and Challenges. <https://doi.org/10.12725/ujbm.61.1>

SONOLUMINISCENȚA

Prof. Dr. Ing. Oncescu Liliana Alexandrina

Colegiul Tehnic Edmond Nicolau

Sonoluminiscența este o emisiune slabă de lumină care însoțește fenomenul de formare a bulelor de gaze dintr-un lichid supus acțiunii ultrasunetelor.

Fenomenul de cavitatie este unul foarte cunoscut în tehnica: formarea de "bubbles", de mici sfere goale, mici baloane, umplute cu gaz sau cu vapori, într-un curent de lichid.

Ajungând în zone de presiune mare, aceste minuscule sfere pot avea efecte devastatoare, distrugând paletetele unei turbine sau peretii unei conducte.

Considerând un experiment care produce în aceste baloane, atomi de tritiiu, izotopul super-greu al aceluiași hidrogen, plus alte reacții nucleare, tipice unui proces de fuziune temperatura în interiorul baloanelor poate atinge 10 milioane de grade. Aceasta sfera de energie continua să crească, pe măsura ce absoarbe tot mai multă energie. Forma inițială poate fi asemănată cu plasma luminoasă, altfel spus cu un Soare Central.

Apoi acesta începe un ritm de pulsații, datorat presiunii exterioare, dând naștere la miscări de oscilații, asemenea unui elastic, comportându-se ca un Oscillator Central. Aceste miscări, de implozie -explozie, a sferei centrale, vor pulsa cu un ritm constant, asemenea unei "respirații" regulate, ce se va transmite în cele două straturi, care își continua rotația.

Asemenea cercurilor concentrice, ce se formează atunci când aruncăm o piatră în apă, se vor forma sfere concentrice, ce se vor extinde până la limita cea mai îndepărtată. Fenomenele "domeniilor de vacuum" (energia punctului de zero) sunt formațiuni de energie sferică, de diferite dimensiuni, care produc următoarele efecte (anomalii):

Sunt capabile de a penetra prin materie

Pot emite, sau absorbi lumina și alte radiații electromagnetice, dintr-o gamă largă de frecvențe

Pot provoca oprirea funcționării aparatelor electronice, datorită câmpului electric foarte puternic, pe care-l produc, atât în interiorul cât și în exteriorul lor

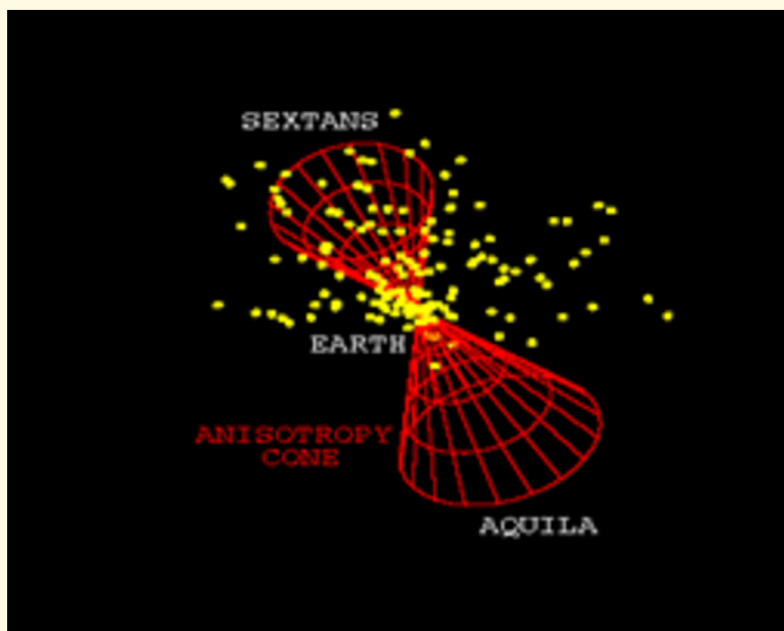
Pot influența câmpul gravitațional, făcând obiectele fie să leviteze, fie să devină mai grele

Pot antrena aerul și praful ca să se rotească în interiorul lor, deoarece sunt într-o mișcare de rotație

Apariția lor este mult mai frecventă, în anii cu activitate solară intensă

Grupurile de galaxii, se știe că se adună în forme sferice, denumite "superclusteri", care din nou ne demonstrează că apar ca rezultat al unei energii la scară mai mare.

Borge Nodland și John Ralston, în Teoria Universului Anizotropic (anizotropic înseamnă că nu este egal în toate direcțiile), explică cum câmpurile de torsiune, existente în univers și care cauzează rotația particulelor, nu sunt distribuite uniform, ci formează o axă universală. Universul trebuie să fie înconjurat de un câmp de energie în forma de torus sferic, cu o axă centrală pe direcția nord-sud.



Asa cum se vede din figura de mai sus un pol al axei se afla in directia constelatiei Sextans, celalalt in dreptul constelatiei Aquila.

In concluzie totul este e un sistem unic de vibratii sferice (pulsatii), care se comporta dupa simplele principii muzicale (armonice). Daca vrem sa demonstram ca acest model este intr-adevar cel real, ar trebui sa gasim o unificare armonica, valabila in tot universul, adica ar trebui sa existe un singur raport muzical, la toate nivelele.

Richard Pasichnyk a demonstrat ca aproape toate planetele din sistemul solar, fie au un inel vizibil, fie emana o energie, de-a lungul ecuatorului. Benzi de gaze rotitoare, in sensuri opuse, s-au observat la planetele gazoase. Unele atmosfere, cum ar fi cea a lui Venus, se ridica si coboara, demonstrand fenomenul de “respiratie”, asemenea Oscilatorului Central. Ionosfera lui Venus isi poate modifica inaltimea de la aproximativ 200 km la cateva mii de km, in numai 24 de ore. Cercetările au aratat ca centrul planetelor nu este format din metali, ci din plasma. Aceasta ne arata cum o planeta este de fapt, o replica in miniatura a macrocosmosului.

Soarele nostru are un camp magnetic, cunoscut sub denumirea de heliosfera, care este de asemenea in forma de torus sferic. Suprafata Soarelui puseaza si ea.

Majoritatea lumii stie ca o galaxie are forma unui disc format din stele, planete si gaz, insa nu prea multi stiu ca ea este inconjurata de o sfera de “materie neagra” si “energie neagra”, cunoscuta sub numele de “halou galactic”.

Acest halou sferic, determina majoritatea fortei gravitationale, exercitata asupra galaxiei, determinandu-i rotatia, ca si cand ar fi un obiect sferic unitar. Deci o galaxie este asemenea unei sfere de energie, avand materia formata la nivelul eliptic, avand forma unei spirale in plan.

Sistemul solar este format din sfere concentrice, avand Soarele in centru.

Tot acest sistem este intr-o continua transformare, fiecare galaxie, stea si planeta, supunandu-se unor transformari, conform ciclurilor armonice

BIBLIOGRAFIE

- [1] Sonoluminiscenta- Traian Manu- Editura Tehnică, 2022
- [2] Fenomenul de cavitate- M. Mohitra- Editura Tehnica,, 2020

