



SESIUNI DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE

Sesiuni de comunicări științifice

ISSN 3061-6891

ISSN-L 3061-6891

NR 4 Aprilie 2025

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

Jelescov Monica

Cuprins :

1. Secțiunea Turism/ Agroturism
Județul Călărași .Perspective generale și turistice
- Prof Ec Dr Petre Daniela &
Prof Ec Dr Mirea Cosmin Nicolae
Prof Ec Dr Iacob Irimia Cati
Prof Ec Dr Albu Ovidiu Toma
Prof Pandelescu Alina
Prof Ing Dr Rădoi Eugenia Dorina
2. Secțiunea Disciplinlor Tehnice
Prof Ing Dr Damian Adriana
3. Secțiunea Economic/ Comerț
Proiect didactic - Prof Jr.Ec.Dr Simina Andora Evelina
4. Secțiunea Economie
Prof Ec Dr Jeleascov Monica

Totul dintr-un proiect

INTRODUCERE

Cel de-al treilea număr al revistei „Sesiuni de comunicări științifice” prezintă materiale didactice ale profesorilor și articole de specialitate ale acestora , precum și lucrări realizate de elevi sub coordonarea profesorilor doctori de la Colegiul Tehnologic Grigore Cerchez.

SECTIUNEA

I

Importanța proiectelor de bugetare participativă și a existenței firmelor de exercițiu

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

În data de 28 martie 2025 a avut loc un atelier de lucru pentru bugetarea participativă a școlilor .

În cadrul proiectului au participat profesori din județele Maramureș , Prahova, Iași, București și Botoșani .

Profesorii participanți au împărtășit din experiența lor , cadrelor didactice noi, prezente la activitate. Multe dintre cadrele didactice au prezentat modalități de dotare cu mobilier sau mijloace de învățământ necesare desfășurării activităților în școală .

Pentru a intra în acest proiect elevii clasei trebuie să propună două idei privind investițiile .Elevii se vor împărți în două grupe și vor concepe 2 scrisori de intenție privind investițiile propuse la nivelul clasei. După această etapă vor scrie proiectele ,respectând un anumit șablon propus de Centrul de Inovare Publică .

De regulă doar una dintre idei este câștigătoare , pentru că la final proiectele vor fi votate de colegii clasei. Ideea cea mai votată va reprezenta proiectul câștigător .

Dacă ar exista mai multe asemenea proiecte , educația ar beneficia de un sprijin real care să motiveze elevii în vederea desfășurării activităților educative .

Sintagma după care rebuie să ne ghidăm este : „ Dacă vrei cu adevărat , poți !”

Trebuie să oferim elevilor noștri șansa de a fi creativi , de a-și demonstra abilitățile practice și de a-și dezvolta imaginația, mai ales când activitățile noastre se bazează atât de mult pe tehnologie .

Din practica mea de profesor coordonator al firmelor de exercițiu am observat că elevii mei sunt foarte creativi atunci când , profesorul crede în ei și le oferă un imbold . Surpriza cea mai mare uneori vine exact de la acei elevi mai „năzdrăvani” , care se plictisesc la ore.

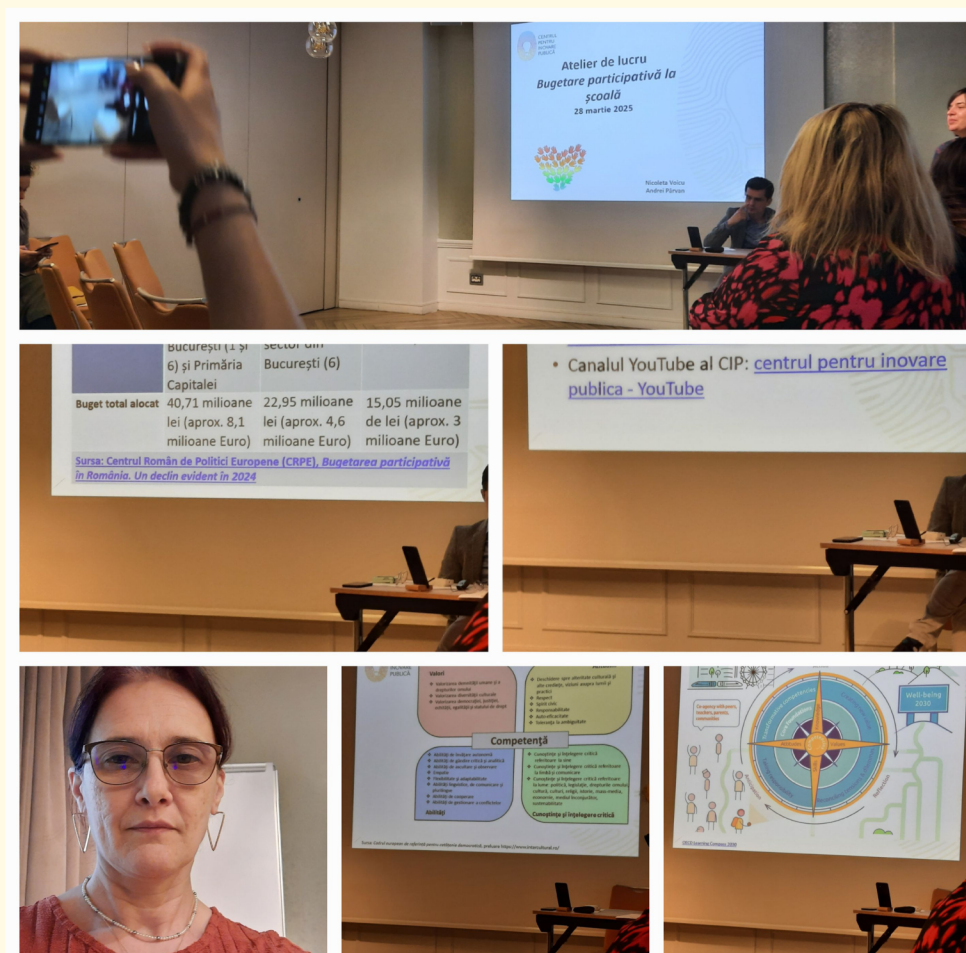
Mijloacele de învățământ moderne reprezintă un factor important în motivația elevilor , trezindu-le curiozitatea față de modul de rezolvare al aplicațiilor date spre rezolvare la clasă.

De asemenea un factor important pentru a lucra cu firma de exercițiu , îl constituie lucrul în echipă ,însă această metodă de învățare trebuie aplicată încă de la grădiniță , pentru ca elevii să fie obișnuiți și să conștientizeze,că dacă unuia dintre ei îi este bine , atunci va fi bine pentru toată lumea .

Această metodă de lucru îi va ajuta pe copiii noștri să se integreze cu ușurință pe piața muncii , să păstreze coeziunea unui grup și să se ajute reciproc la locul de muncă.

Poate că am mers mult prea departe cu acest subiect , dar elevii noștri reprezintă produsul nostru finit în societate , adică viitorul nostru.

Trebuie să înțelegem că vom culege mai târziu roadele muncii noastre, și de noi depinde viitorul nostru , al tuturor !



Cercetări privind rolul și importanța
turismului și agroturismului în economie
partea a II-a

Rolul turismului poate fi privit din mai multe perspective sau unghiuri: economic, social, politic, dar cel economic rămâne totuși cel mai discutat și analizat și în trecut și în prezent.

Din punct de vedere economic, legat de activitatea de turism, putem prezenta și sublinia următoarele aspecte:

- Turismul are importanță economică și ajută la creșterea venitului național brut;
- Turismul valorifică resursele turistice, care nu sunt puse în valoare sau valorificate în sau prin alte activități;
- Turismul are deasemena și un rol ecologic, pentru protejarea resurselor turistice naturale și antropice fiind impuse măsuri de protecție a mediului înconjurător;
- Turismul este o importantă sursă de valută; (Bacal și Coccoș, 2012)

În societate, turismul contribuie deasemena și la:

- Păstrarea echilibrului psihic și fizic al omului, în general sedentar, care are nevoie, cum spuneam mai sus, și psihic și fizic de modalități plăcute de a-și petrece timpul liber și de a-și încarca bateriile pentru a funcționa eficient în activitățile personale și profesionale ale vieții cotidiene;
- Menținerea sănătății oamenilor prin relaxare, sport și tratamente, de care poate beneficia apelând la activitatea turistică;
- Prin turism se îmbogățește și nivelul de cultură;
- Impune de asemenea noi relații interumane, largește orizontul cultural, contribuind la intensificarea legăturii între națiuni. (Ianus B.)

Problema turismului nostru, a turismului românesc, este reprezentată în primul rând de gradul de interes scăzut și insuficienta preocupare a agenților economici – prestatorii de servicii turistice și organizatorii turistici, de a oferi un produs turistic de calitate, de a ridica standardele sub toate aspectele, în conformitate cu standardele europene și mondiale și cu exigențele în continuă creștere a clienților, și deasemena interesul scăzut și insuficienta preocupare de a promova produsul oferit și de atragere a turiștilor. (Popa, 2015)

Pe lângă aceste lucruri prezentate mai sus, alte probleme, de data aceasta de ordin economic și politic, ca de exemplu: fondurile insuficiente alocate protejării și conservării resurselor turistice, o infrastructura generală și specifică turismului insuficient dezvoltată, care împiedică sau îngreunează accesul la multe dintre obiectivele turistice importante din țară și strategiile slabe de promovare puse în practică fără succes în ultimii ani, fac din turism o ramură a industriei slabă în momentul de față, dar cu potențial uriaș de dezvoltare pe viitor. (UNWTO, Master plan 2007-2026)

În condițiile și preocupările de față, oricât de bogat ar fi potențialul turistic al țării noastre, nu vom putea dezvolta și oferi un turism competitiv și eficient fără eforturi reale de dezvoltare și îmbunătățire.

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.

Experiența ERASMUS în Alicante

Prof. dr. Cosmin Nicolae MIREA, Colegiul Tehnologic
Grigore Cerchez

București

În perioada 16-22 martie 2025 am participat la un curs de formare intitulat "Empowering education through digital tools". Cursul s-a desfășurat în orașul spaniol Alicante și a fost sub egida Erasmus+, Acțiunea cheie 1 – Educație Școlară (SCH). Obiectivele cursului au fost legate de crearea și livrarea învățării prin utilizarea videourilor, prezentărilor și aplicațiilor. De asemenea, un alt obiectiv al cursului a fost legat de crearea evaluărilor centrate pe elev prin utilizarea tehnologiei. În urma experienței ERASMUS am dobândit competențe digitale, sociale și culturale.

Programul cursului a fost organizat pe cinci zile. În cele ce urmează sunt descrise activitățile din cele cinci zile.

Ziua 1. Evaluarea nevoilor de învățare; Instrumente și platforme online.

Prima zi a fost dedicată activităților de grup, astfel încât să se creeze coeziunea grupului.

De asemenea, s-au pus în discuție aspecte organizatorice și s-a făcut un rezumat al activităților de profesionalizare din următoarele zile. Activitățile de cunoaștere și activitățile organizatorice au fost dublate de activități de relaxare (Vizita la Castelul Santa Barbara din Alicante).

Ziua 2. Vizită la Școala Miguel de Hernandez din orașul Benidorm.

A doua zi a fost dedicată unui schimb de experiență. Această experiență a presupus vizita la Școala Miguel de Hernandez din orașul Benidorm. S-au realizat discuții legate de proiectele Erasmus+ pe care le-a implementat școala vizitată și au fost prezentate laboratoarele de informatică, laboratorul de turism, biblioteca și sala de sport. În acest sens s-au putut face comparații între dotările școlii vizitate și școlile din România care au trimis profesori la acest curs de formare. Constatarea a fost că profesorii și elevii spanioli sunt mult mai relaxați și pun un accent deosebit pe activitățile practice și mai puțin pe activitățile teoretice.

Ziua 3. Dezbateri și aplicații/platforme tehnologice.

S-au dezbătut și s-au comparat dotările școlii vizitate în ziua 2 cu dotările din cadrul școlilor participante la proiect. A fost prezentată tema: City Escape Alicante.

Formatorii au prezentat aplicații online precum Suno, Canva, Arc Search, Gamma, iar participanții au avut ocazia să lucreze în aceste aplicații.

Activitatea de relaxare a constat în drumeția la Cap de l'Horta.

Ziua 4. Discuții și aplicații/platforme tehnologice.

S-au organizat discuții despre metodele tradiționale și metodele digitale în educație (dezabterea s-a bazat pe modelul ASK – Atitudini, Abilități, Cunoștințe și pe Ciclul lui Kolb (Experiență, Reflecție, Teoretizare, Aplicare). De asemenea, a fost realizată și activitatea intitulată Photo voice. Cu ajutorul aplicației Canva s-au prelucrat fotografii. Aceste fotografii au fost însoțite de un text sugestiv.

Ziua 5. Discuții și evaluare.

Ziua 5 a fost dedicată prezentărilor legate de activitatea Photo voice și de evaluarea întregii activități. De asemenea, a avut loc acordarea certificatelor de participare.

Mobilitatea Erasmus mi-a oferit șansa să îmi dezvolt cunoștințele legate de instrumentele digitale pe care le pot utiliza în actul didactic. Pe lângă acest aspect mi-am consolidat abilitatea de a comunica eficient și abilitatea de a lucra în echipă. De asemenea, am cunoscut o cultură nouă, valori noi și oameni care mi-au împărtășit din experiența lor. Participarea în cadrul mobilității mi-a oferit posibilitatea de a îmi consolida cunoștințele profesionale și de a-mi îmbunătăți abilitățile sociale. A fost o experiență extraordinară și o recomand tuturor cadrelor didactice.

Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) reprezintă o oportunitate strategică pentru dezvoltarea economică și sustenabilă a României, având un impact semnificativ în domeniul turismului rural și agroturismului. În acest context, județul Bistrița-Năsăud, caracterizat prin peisaje pitorești, tradiții autentice și un patrimoniu cultural valoros, poate beneficia considerabil de fondurile disponibile prin PNRR.

Evoluția turismului în Bistrița-Năsăud

Conform datelor furnizate de Direcția Regională de Statistică Bistrița-Năsăud, județul a înregistrat o creștere constantă a numărului de turiști în ultimii ani. Statisticile indică următoarele valori relevante:
2019: Peste 100.000 de turiști au vizitat județul, majoritatea alegând municipiul Bistrița ca destinație principală.

2021: 103.080 de sosiri ale turiștilor, cu un total de 102.330 de înnoptări.

2022: 102.290 de sosiri, indicând o ușoară scădere, dar menținând un nivel ridicat al fluxului turistic.

2023: Creștere cu 25% față de 2022, cu un total de 83.395 de turiști în primele nouă luni ale anului.

Vara 2024: 41.789 de turiști au fost cazați în unități turistice din județ.

August 2024: 17.040 de turiști au ales să se cazeze astfel:

7.934 în hoteluri

1.109 în pensiuni turistice

4.912 în pensiuni agroturistice

2.771 în apartamente și camere de închiriat

PNRR și sprijinul pentru turismul rural

PNRR alocă resurse financiare importante pentru modernizarea infrastructurii turistice, dezvoltarea agropensiunilor și promovarea produselor locale, cu scopul de a crește atractivitatea regiunilor rurale. Printre principalele direcții de investiții se numără:

Construirea și modernizarea pensiunilor ecologice

Digitalizarea serviciilor turistice prin soluții inteligente

Dezvoltarea unor trasee turistice tematice

Promovarea produselor tradiționale și a gastronomiei locale

Dezvoltarea infrastructurii pentru un acces mai facil în zonele turistice

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene a pus la dispoziție ghiduri de finanțare pentru turismul rural, stabilind criterii clare pentru accesarea fondurilor.

Bistrița-Năsăud – potențial turistic

Județul Bistrița-Năsăud oferă o diversitate de atracții turistice, printre care:

Colibița: "Marea de la munte", o destinație renumită pentru sporturile nautice, relaxare și peisaje spectaculoase.

Parcul Național Munții Rodnei: Zonă protejată, ideală pentru drumeții, observarea faunei și explorarea lacurilor glaciare.

Ținutul grăniceresc: Cu sate tradiționale și obiective culturale, reprezintă un simbol al istoriei locale.

Agroturism și experiențe autentice

Agroturismul cunoaște o dezvoltare semnificativă în Bistrița-Năsăud, oferind turiștilor experiențe autentice precum:

Participarea la activități agricole tradiționale (cosit, mulsul vacilor, prepararea brânzei)

Degustarea produselor locale (brânzeturi, pălincă, preparate din carne afumată)

Cazare în case tradiționale modernizate

Ateliere de meșteșuguri populare

PNRR reprezintă un motor de dezvoltare pentru turismul rural din Bistrița-Năsăud. Investițiile strategice și promovarea sustenabilă a regiunii pot transforma județul într-o destinație de referință pentru turiștii interesați de autenticitate și natură.

Bibliografie

**Institutul Național de Statistică - Direcția Regională de Statistică Bistrița-Năsăud
Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene - Ghiduri de finanțare PNRR
Consiliul Județean Bistrița-Năsăud - Strategia de Dezvoltare Durabilă
Ministerul Turismului - Raport privind turismul rural în România
Parcul Național Munții Rodnei - Raport anual de activitate**

Prof. Dr. Ovidiu-Toma Albu

ROLUL SISTEMULUI DE GESTIONARE A FLUXULUI INFORMAȚIONAL ÎN CREAREA CUNOAȘTERII ORGANIZAȚIONALE

Prof Dr Dumitru Săndulescu

Societatea informațională emergentă și economia bazată pe cunoaștere se caracterizează printr-un flux rapid și un volum mare de informații furnizate și procesate de organizații. Organizațiile moderne, care doresc să se dezvolte și să își consolideze poziția pe piață, trebuie să creeze și să implementeze sisteme de generare a cunoașterii, bazate pe sisteme eficiente de gestionare a fluxului informațional. Sistemele informaționale care funcționează eficient oferă materia primă necesară – date de calitate – pentru a crea o cunoaștere nouă și mai valoroasă. Erorile în gestionarea fluxului de informații duc la dificultăți în crearea și diseminarea cunoașterii și, adesea, chiar împiedică generarea și transferul acesteia.

INTRODUCERE

O trăsătură specifică a societății moderne o reprezintă procesele de globalizare, care conduc nu doar la estomparea granițelor statale, ci și a celor organizaționale. Abordarea clasică post-tayloristă este înlocuită de tendințe moderne, caracterizate printr-un limbaj diferit, o nouă cultură organizațională, metode de management inovatoare și structuri bazate pe comunicare, soluții moderne IT și tehnologii informaționale. Un produs devine un suport al cunoașterii companiei – cu cât încorporează mai multă cunoaștere, cu atât este mai valoros. Obținerea avantajului competitiv și dezvoltarea în cadrul unei economii bazate pe cunoaștere sunt posibile în principal printr-un management eficient al cunoașterii, în special al proceselor de generare a acesteia. Factorul care condiționează tranziția de la sistemele economice clasice la economia bazată pe cunoaștere este dezvoltarea metodelor și tehnicilor de procesare și gestionare a informațiilor. Procesarea rapidă și eficientă a informațiilor permite generarea de cunoaștere, care reprezintă principala resursă și sursă de avantaj competitiv pentru organizațiile moderne. Revoluția informațională influențează concurența pe piață în trei moduri esențiale: • schimbă structura sectorului și regulile competiției; • creează avantaje competitive prin rezultate superioare față de concurenți; • conduce la apariția unor domenii complet noi de activitate. Astfel, analiza strategică nu mai este doar domeniul organizațiilor mari. Chiar și întreprinderile mici trebuie să gândească strategic, în ciuda instabilității și schimbărilor rapide de pe piață. Gestionarea adecvată a informației devine esențială în fața volumului tot mai mare de informații interne și externe. Primul pas este identificarea nevoilor informaționale. Abordările sistemice și comprehensive sunt esențiale pentru calitatea procesului, utilizându-se frecvent metodologii din analiza și proiectarea sistemelor IT, precum: • cercetarea produsului, • studiul factorilor critici de succes, • analiza indicatorilor cheie, • caracterizarea informației de afaceri, • modelul procesului economic, • matricea activităților întreprinderii (modelul rețelei de control informațional). Aceste premise condiționează dezvoltarea organizațiilor de tip: învățare, inteligente, în rețea sau virtuale. Obiectivul este sporirea inovației, antreprenoriatului și competitivității prin dezvoltarea capitalului intelectual. Pentru ca organizațiile să beneficieze pe deplin de potențialul lor intelectual, este necesară implementarea și dezvoltarea rețelelor IT, a sistemelor 1

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

inteligente și a rețelelor Intranet și Extranet, ca instrumente esențiale în crearea și diseminarea cunoașterii. Managementul cunoașterii a fost definit în diverse moduri, dar toate au în comun accentul pe obiectivele procesului managerial, în care fluxul informațional joacă un rol esențial. Printre obiectivele enumerate se află: crearea cunoașterii, identificarea cunoașterii utile vs. inutile, stocarea cunoașterii, promovarea și utilizarea cunoașterii, reducerea riscului de pierdere a cunoașterii, creșterea avantajului organizațional. Procesul de management al cunoașterii în organizațiile moderne este inseparabil de gestionarea informațiilor. În prezent, haosul informațional și suprasaturarea cu date sunt probleme comune. Excesul de informații afectează organizațiile, managerii, proiectanții și experții, îngreunând sau chiar blocând generarea de cunoștințe. Este esențială asigurarea calității informației, înțelegând ca totalitatea acțiunilor menite să ofere utilizatorilor finali informații utile, relevante, la momentul și locul potrivit. Informația de calitate scăzută poate duce la pierderi de până la 50% din cifra de afaceri. Crearea condițiilor pentru colectarea, procesarea și distribuirea informațiilor intern și extern, permite construirea unui sistem informațional eficient, capabil să monitorizeze, actualizeze, arhiveze și distribuie datele necesare deciziilor. Pentru eficiență, este necesară elaborarea unei politici de management al cunoașterii și a uneia privind fluxul informațional. **CONCLUZIE** Formarea societății informaționale, alături de apariția unor soluții tot mai avansate de comunicare, determină schimbări în modul de funcționare al organizațiilor — un proces care s-a accelerat semnificativ în ultimii ani. Lipsa unor soluții bine gândite duce la costuri inutile de digitalizare, care, în contextul resurselor limitate, afectează eficiența organizațională. Totodată, schimbările structurale profunde determinate de globalizare și integrare impun adoptarea unor metode de management tot mai performante. Este necesară crearea, evaluarea și alocarea continuă a cunoașterii, într-un mod eficient. Soluția propusă în acest studiu este una dintre căile posibile pentru îmbunătățirea funcționării unei organizații. Accesul larg la cunoaștere intensifică competiția pe piață — în prezent, problema nu mai este accesul, ci crearea eficientă a cunoașterii pe baza informației precise. Introducerea unor soluții care îmbunătățesc accesul la cunoștințe este un factor-cheie pentru succesul organizației. Utilizarea unui sistem de gestionare a fluxului informațional poate sprijini procesul de creare a cunoașterii și poate îmbunătăți utilizarea resurselor organizației. Posibilitatea de a genera cunoștințe în mod eficient, garantată de un sistem bine implementat, oferă organizației șansa de a obține un avantaj competitiv și de a se dezvolta în continuare. **BIBLIOGRAFIE** 1. Fitri, H., Nugraha, A.T., Hakimah, Y. and Manihuruk, C. (2019), 'Strategic management of organizational knowledge and competency through intellectual capital', *Polish Journal of Management Studies*, 19(1), 132-141. 2. Grabara, J., Cehlar, M. and Dabylova, M. (2019), 'Human factor as an important element of success in the implementation of new management solutions', *Polish Journal of Management Studies*, 20(2), 225-235. 3. Rajiani, I. and Ismail, N. (2019), 'Management innovation in balancing technology innovation to harness universities performance in the era of community 4.0', *Polish Journal of Management Studies*, 19(1), 309-321. 4. Rizk, A. and Elragal, A. (2020), 'Data science: developing theoretical contributions in information systems via text analytics', *Journal of Big Data*, 7(1). 5. Susanto, A. and Meiryani (2019), 'Database management system', *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(6), 309-312.

Din cele mai vechi timpuri oamenii călătoreau cu scopul de a-și menține starea de sănătate bună, primele forme ale acestui tip de turism fiind strâns legate de apariția băilor termale. Cu timpul, oamenii au început să călătorească nu numai pentru a avea parte de tratamente pe baza resurselor naturale, ci și pentru a avea parte de intervenții chirurgicale sub atenta supraveghere a cadrelor medicale specializate. Turismul medical presupune deplasarea oamenilor către destinații unde există specialiști și servicii de îngrijire medicală, unde suferă diverse intervenții chirurgicale sau diverse tratamente[1]. Deși sunt apropiate din punct de vedere al terminologiei, se poate face diferențierea între turismul de sănătate și cel medical. Turismul de sănătate este reprezentat de călătoriile întreprinse de turiști cu scopul menținerii stării de bine, atât la nivel fizic, cât și psihic, cu ajutorul resurselor naturale valorificate de personal specializat.[2]

Austria este o țară care îmbină perfect turismul cultural cu cel al sporturilor de iarnă, dar pe cel festivalier[3]. În ultimul timp, acestora s-a adăugat cu succes turismul balnear. În Austria, turismul joacă un rol economic deosebit de important. Sistemul de sănătate austriac, care este printre cele mai bune din lume, este ușor de accesat pentru toată lumea, este echitabil și se bazează pe sprijin reciproc. Pentru oameni este important să știe că pot conta pe sistemul austriac de sănătate și că buna îngrijire medicală nu este o chestiune care ține de costuri."Sistemul nostru se bazează pe asigurarea unui acces echitabil la serviciile de sănătate, indiferent de venitul pacienților, vârstă, sex sau origine" afirma ministrul austriac al sănătății, Alois Stöger în 2009. Astăzi, Austria are al doilea cel mai mare număr de doctori la 100.000 de locuitori din Uniunea Europeană și unul dintre cele mai puternice sisteme medicale de pe continent. Referitor la acest aspect, în 2017 erau aproximativ 518 medici pentru fiecare 100.000 de locuitori, spre deosebire de Norvegia, țara pe locul doi, unde existau 466 de medici la 100,000 locuitori. Numărul de medici din Austria a crescut din nou în 2019 și a ajuns la aproximativ 47.200. Din 1990, numărul medicilor din Austria s-a dublat și corespunde tendinței generale a angajaților din sistemul de sănătate. Aproximativ 25% dintre pacienții tratați în clinicile și spitalele private din Austria sunt turiști medicali, și cei mai mulți dintre cei care aleg Austria ca destinație pentru îngrijiri medicale provin din țările din Europa Centrală și de Est. Este știut faptul că sistemul medical din Austria se bazează pe un sistem de marketing puternic, bazat pe canale diversificate de publicitatea, "...aceasta influențând alegerea destinației și cererea pentru un anumit produs turistic."[1] În ultimul timp, în Austria, o atenție deosebită o prezintă investițiile în dezvoltarea turismului balnear și de tratament, corelarea turismului de sănătate cu celelalte tipuri de turism. Mulți turiști aleg Austria, Viena în mod special, pentru a-și îmbunătăți starea de sănătate, optând pentru spitalele locale, de stat sau private, ca o soluție la problemele lor oncologice sau de fertilitate, pentru intervenții chirurgicale, precum și din alte arii terapeutice. În afară de acest obiectiv, turiștii au ocazia să se bucure de peisajele inedite ale țării, de pârtiile de schi sau de cultura bogată a țării. În general, fondurile pentru clinicile finanțate din fondurile de sănătate de stat s-au ridicat la 15,11 miliarde de euro în 2019.[2]

[1] Preda Mihaela, (2017), Comportamentul consumatorului și lucrătorului în domeniul serviciilor turistice, Editura Universității din București, p. 79

[2] <https://de.statista.com/themen/4978/krankenhaeuser-in-oesterreich/>

[1] Connell John (2013), Contemporary medical tourism: Conceptualisation, culture and commodification, Tourism Management, 34, 1-13;

[2] Hall Michael (2003), Spa and Health Tourism, Sport and Adventure tourism, p. 273-287

[3] Neguț, S., (2004), Geografia turismului, Editura Meteor Press, p. 84

Prezentarea cadrului legislativ în Austria.

Austria își primește turiștii care călătoresc în scop medical în cadrul spitalelor acreditate de JCI (Joint Commision International). Această acreditare oferă turiștilor siguranță în ceea ce privește îngrijirea de care au parte.[1] Începând cu 2014, Comisia mixtă internațională (JCI) a acreditat două spitale și patru centre de reabilitare în Austria. Spitale de frunte pentru turism medical sunt Privatklinik și Rudolfinerhaus din Viena. Pentru spitale și clinici din Austria există un sistem de acreditare local, dar, în conformitate cu ”Legea federală privind monitorizarea calității spitalelor”, care se desfășoară din anul 1993, la nivel de stat sunt facilități medicale, determinate de colaborarea excelentă a sectorului public-privat, în vederea asigurării unui nivel garantat al serviciilor medicale. Legea austriacă obligă spitalele să păstreze locurile libere pentru cetățenii asigurați în Austria.[2] De asemenea, legea prevede ca îngrijirea pe termen lung să fie finanțată aproape integral din bugetul federal.

Preda Mihaela, (2017), Comportamentul consumatorului și lucrătorului în domeniul serviciilor turistice, Editura Universității din București, p. 79

[1] <https://de.statista.com/themen/4978/krankenhaeuser-in-oesterreich/>

[1] Fetcherin Marc, Stephano Renee-Marie (2016), Medical tourism index: Scale development and validation, Tourism Management, 52, 539-556;

[1] <https://www.zf.ro/business-travel/>

SECȚIUNEA II

MATERIALE MAGNETICE NOI UTILIZATE ÎN ELECTRONICĂ

Prof. Dr. Ing. Oncescu Liliana Alexandrina

Materialele magnetice noi sunt utilizate pe scară largă în echipamentele electrice și electronice. Corespunzător destinației lor, la elaborarea materialelor magnetice noi se urmăresc parametrii ca : -inducție remanentă mică; -câmp coercitiv mic; -inducție la saturație cât mai ridicată; -suprafață mică a ciclului de histerezis; -pierderi mici prin histerezis și curenți turbionari.

Caracteristicile magnetice ale materialelor magnetice noi sunt influențate de: compoziția chimică, incluziuni, mărimea particulelor, metode de elaborare, tratamente termice, solicitări mecanice etc. Prelucrările mecanice (tăiere, strunjire, găurire, presare etc.) înrăutățesc proprietățile magnetice, iar pentru eliminarea efectelor dăunătoare ale acestor prelucrări, materialele magnetice noi se supun unor tratamente termice.

Cele mai utilizate materiale magnetice noi sunt: fierul, fonta, oțelul, aliaje fier-siliciu, aliaje fier-siliciu-aluminiu (alsifer), aliaje fier-nichel, aliaje fier-cobalt, ferite noi, pelicule feromagnetice, aliaje termocompensatoare, aliaje magnetostrictive și materiale magnetice speciale.

1. Fierul constituie baza celor mai multe materiale magnetice. Se disting mai multe tipuri de fier și anume: fierul tehnic pur, fierul electrolitic, fierul carbonil. Fierul tehnic pur are puritatea 99,50-99,90% și este cunoscut sub denumirea de: fier Armco, "fier suedez", fier magnetic, fier moale. Acesta are permeabilitate magnetică ridicată și performanță bună de procesare, dar și pierderi prin curenții turbionari. Este utilizat pentru miezurile de fier în curent continuu. Fierul electrolitic este obținut prin electroliză și are un grad ridicat de puritate (conține mai puțin de 0,05% impurități). El se folosește la fabricarea aliajelor alni și alnico sinterizate. Fierul carbonil este produs după o metoda de rafinare complexă și prezintă avantajul față de fierul electrolitic, de a avea particule sferice, ceea ce îl face utilizabil la fabricarea miezurilor sau torurilor folosite la frecvențe înalte, cu pierderi magnetice mici. Se utilizează, de asemenea, la fabricarea magneto-dielectricilor (material compus dintr-un material izolant - de exemplu o rășină - în care este înglobată pulbere feromagnetică), folosiți pentru aparatură de înaltă frecvență.

2. Fonta este un aliaj de fier cu carbon, având procentul cel mai ridicat de carbon (între 2,06 și 4%). Caracteristicile mecanice și magnetice ale fontei sunt net inferioare celor ale oțelului.

Fontele se utilizează în circuite magnetice de curent continuu (de exemplu, carcase de mașini electrice de curent continuu).

3. Oțelul se elaborează din fontă prin reducerea procentului de carbon (între 0,04% și 2,06%). Oțelurile se folosesc în circuitele magnetice supuse la solicitări mecanice pronunțate, în special unde se cere elasticitate mare. Având proprietăți magnetice net superioare față de fontă, oțelul se utilizează cu precădere chiar și la piesele strabătute de fluxul magnetic, dar care nu sunt solicitate mecanic în mod deosebit, deoarece astfel se realizează piese de dimensiuni mult mai mici.

4. Aliajele fier-siliciu sunt materiale magnetice cele mai utilizate în domeniu electrotehnic, deoarece au proprietăți magnetice bune și cost redus. Siliciu contribuie la mărirea rezistivității aliajului și implicit la reducerea pierderilor prin curenți turbionari. Cu un procent de 6-7% siliciu se obține un aliaj magnetic ideal, dar fragilitatea aliajului nu permite o prelucrare la cald decât pentru un conținut de cel mult 4,5% siliciu și pentru prelucrarea la rece la cel mult 3,3% siliciu.

Un dezavantaj al siliciului în aliaj constă în reducerea inducției la saturație cu 0,057%-0,058% T pentru fiecare procent de siliciu. Pentru realizarea circuitelor magnetice care funcționează în curent alternativ, la frecvența industrială, se utilizează table (tole) subțiri realizate din tablă silicioasă laminată la cald sau la rece.

Tabla silicioasă laminată la cald are grosimi de 0,3 ; 0,35 ; 0,5 mm. Tolele se izolează între ele prin oxidare, prin lacuire sau printr-un strat de hartie.

Tabla silicioasă laminată la rece, cunoscută sub denumirea de tablă texturată, are în direcția laminării caracteristic magnetice superioare tablei laminate la cald și are o suprafață mai netedă.

Tabla texturată prezintă proprietăți magnetice superioare (permeabilitate magnetică mare și pierderi în fier mici) numai în cazul în care direcția fluxului magnetic în material coincide cu direcția laminării. Grosimea acestor table sunt de 0,35 ; 0,30 ; 0,20 ; 0,10 ; 0,05 ; mm.

Izolația acestor table este de tip ceramic (oxid de calciu numit carlit) sau pe baza de fosfați.

5. Aliajele fier-siliciu-aluminiu cunoscute sub denumirea de alsifer se obțin prin sinterizarea pulberilor au un conținut 9,5% siliciu, 5,5% aluminiu și restul fier.

Au caracteristici magnetice foarte bune sunt utilizate la fabricarea ecranelor magnetice, pentru carcasele mașinilor și aparatelor electrice.

6. Aliajele fier-nichel-aluminiu sunt cunoscute sub denumirea de permalloy și se caracterizează prin permeabilitate magnetică foarte mare, câmp coercitiv și pierderi magnetice mici.

Caracteristicile magnetice ale acestor aliaje, depinde de compoziția, puritatea elementelor componente, tehnologia de elaborare, precum și de tratamentele termice la care au fost supuse.

Aceste aliaje conțin nichel între 35 și 80% și în funcție de procentul de nichel și de tratamentul termic aplicat se deosebesc:

- aliaje fier-nichel cu permeabilitate mare (cu denumiri comerciale ca supermalloy, 79-permalloy, permalloy C) au o permeabilitate maximă μ max atinge valori de 800.000 până la 1.200.000.

- aliaje cu ciclu de histeresis dreptunghiular, având 50% nichel și la care prin laminări la rece și tratamente termice se obține raport Br/Bs egal cu 0,80-0,95 (sunt cunoscute sub denumirile comerciale: deltamax, premalloy G, permenorom 5000 Z etc.);
 - aliaje cu permeabilitate constantă (cunoscută sub denumirea de permivar - permeabilitate invariabilă) au în general permeabilitate mică, dar care rămâne constantă în domeniul câmpurilor magnetice slabe.
7. Aliajele fier-cobalt au inducție de saturație mare, datorită procentului ridicat de cobalt (între 35 și 50%). Aliajul fiind foarte casant se prelucerează greu; de aceea se adaugă 2% vanadium, care facilitează prelucrările mecanice. Aliajel fier-cobalt sunt cunoscute sub denumirile comerciale de: permendur, hyperco, hyperm, vacodur etc.
8. Feritele magnetice moi sunt folosite cu precădere la frecvențe înalte, deoarece au rezistivitate mare. Feritele au avantajul că pot fi folosite la realizarea pieselor compacte, cu pierderi prin curenți turbionari acceptabile. Feritele se compun din oxizi de fier cu oxizi ai altor metale ca mangan, nichel, zinc, magneziu, cobalt, litiu etc. În comparație cu materialele metalice, feritele au permeabilitate și inducție reduse.
9. Aliaje termocompensatoare sunt caracterizate prin permeabilitate crescută cu scăderea temperaturii. Aceste aliaje compensatoare sunt folosite la compensarea erorilor de temperatură a magnetilor permanenți, la care fluxul crește cu scăderea temperaturii. Prin aplicarea pe magneti a benzilor termocompensatoare de diferite grosimi se reglează fluxul magnetic în anumite zone ale circuitului magnetic, pentru un anumit domeniu de temperatură. Aliajele termocompensatoare sunt pe baza de nichel-fier (cele mai des folosite), nichel-crom-fier, nichel-cupru, nichel-siliciu-fier.
10. Aliaje magnetostrictive se utilizează la generatoare sonore și ultrasonoare cu aplicații la controlul nedistructiv, curățirea apei, accelerarea reacțiilor chimice, prepararea de emulsii, distrugerea de bacterii, degresarea de piese etc.
- Materialele magnetice moi se utilizează în industria electronică, electrotehnică, în radio, comunicații, energetică, pentru fabricarea miezurilor de fier pentru echipamente electrice, cum ar fi motoare și transformatoare. Tehnicile moderne de prelucrare a materialelor magnetice moi permit extinderea domeniilor de utilizare.

Bibliografie

- [1] Bendat J. S., Piersol A. G. - Analysis and Measurement Procedure, Wiley - Interscience, New - York, 2009.
- [2] Ballou G. M. editor - Handbook for Sound Engineers. The New Audio Cyclopedia, Second edition, Focal Press, 2018

UTILIZĂRI INDUSTRIALE ALE MATERIALELOR COMPOZITE

Prof.ing.dr. DAMIAN ADRIANA

Materialele compozite, combinații de materiale cu proprietăți complementare, sunt utilizate pe scară largă în diverse industrii datorită rezistenței, durabilității și eficienței lor. Materialele compozite au devenit esențiale în industrie datorită raportului excelent între greutate și rezistență, permițând dezvoltarea de structuri mai ușoare și mai durabile decât materialele convenționale.

Sfera aplicațiilor acestor materiale este foarte largă, fiind prezente în toate sectoarele activității economice. Adoptarea materialelor compozite vine, însă, cu provocări specifice. Spre deosebire de metale, care au proprietăți omogene, compozitele sunt anizotrope, iar comportamentul lor depinde de orientarea și distribuția fibrelor. Acest lucru face ca proiectarea să fie mai complexă, necesitând instrumente software avansate pentru gestionarea straturilor, analiza deformărilor și optimizarea fabricației. În plus, producția pieselor compozite implică procese diferite față de prelucrarea metalelor, iar orice eroare în proiectare poate duce la defecte structurale greu de detectat.

În domeniul electronicii și electrotehnicii, compozitele pe bază de rășini poliamidice, polycarbonați, sulfură de polifenilenă, oxid de polifenilenă, siliconi, polibutilen tereftalat, etc., se folosesc pentru izolatoare de înaltă tensiune, suporturi pentru circuite, întrerupătoare, carcase, conductoare, platforme, cabine, corpuri de iluminat etc. Circuitele integrate, microprocesoarele și memoriile folosite în domeniul calculatoarelor sunt sisteme hibride stratificate compuse dintr-un număr de materiale care au diferite funcții. Din punct de vedere mecanic, o atenție deosebită trebuie acordată durabilității sub acțiunea factorilor de mediu.

În aeronautică, automobile electrice sau construcții navale, utilizarea CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) și a altor materiale avansate contribuie semnificativ la eficiența energetică și reducerea emisiilor de CO₂.

În industria aerospațială și aeronautică, materialele compozite din fibră de carbon (CFRP) sunt esențiale în acest sector, reducând greutatea aeronavelor și implicit consumul de combustibil. De exemplu, la aeronava Airbus A350 XWB 53% din structură este din CFRP, reducând emisiile de CO₂ cu 25% și costurile operaționale. Structura ușoară a aeronavei A350 XWB are ca rezultat un consum mai mic de combustibil, nevoi reduse de întreținere și o durată de viață extinsă.

În industria auto, compozitele sunt adoptate pentru vehicule mai ușoare și eficiente energetic. Pentru reducerea greutății, CFRP-urile sunt integrate în caroserii și componente structurale, optimizând performanța și autonomia vehiculelor electrice. Beneficiile obținute sunt creșterea autonomiei, reducerea zgomotului și îmbunătățirea confortului pasagerilor.

În domeniul construcției și infrastructură, materialele compozite revoluționează proiectele moderne prin sustenabilitate și versatilitate (structuri prefabricate, imprimarea 3D, rezistență la coroziune-GRP înlocuiește oțelul în scări industriale sau structuri expuse la medii corozive).

În industria navală și offshore, rezistența la apă sărată și coroziune fac compozitele ideale pentru medii marine. Structurile navale din GRP și CRP (polimeri armați cu fibră de carbon) sunt utilizate pentru corpuri de nave, reducând întreținerea și prelungind durata de viață.

Echipamente offshore, grătare și platforme din materiale compozite rezistă la condiții meteorologice extreme.

În domeniul producției industriale și a tehnologiilor avansate, compozitele sunt integrate în procese de fabricație eficiente, precum soluții Hexagon pentru inspecția materialelor. În concluzie, materialele compozite sunt piloni ai inovației industriale, adresând provocări precum sustenabilitatea, eficiența energetică și costurile de producție. De la aeronave la clădiri inteligente, materialele compozite continuă să redefinească limitele tehnologice.

BIBLIOGRAFIE:

<https://www.revista-romana-de-materiale.upb.ro/domenii-de-interes/compozite-si-nanocompozite/>

<https://www.bing.com/>

<https://hexagon.com/ro/company/newsroom/press-releases/2021/new-sub-micron-accuracy-solution-manufacturers-inspection>

<https://scientiaro.com/blog/materialele-compozite-avantaje-i-dezavantaje>

La începuturile sale, mitologia romană se baza în principal pe mituri legate de istoria Romei. Odată cu asimilarea culturii elene, majoritatea zeităților locale abstracte au fost uitate sau confundate cu zeii greci cu un caracter uman, evocând omul și acțiunile sale. De fapt, panteonul zeităților romane este ocupat în principal cu zei din Grecia antică. Doar câțiva zei „locali” au supraviețuit, precum Janus, Dumnezeu deschiderilor și protector al porților Romei. Saturn a fost asimilat lui Cronos. Quirinus, protectorul fermierilor care a format cu Marte și Jupiter triada arhaică a mitologiei romane.

Aceasta triada a lui Jupiter, Marte, Quirinus cunoscută și sub numele de triada pre-capitolină simbolizează în parte un aspect al societății. Jupiter, conducătorul, zeul-rege, simbolizează comanda, puterea. Marte, zeul războiului, îndeplinește funcția de războinic, iar funcția lui Quirinus nutritive-protectoare este de a asigura fertilitatea.

JUPITER

În mitologia romană, Jupiter deținea același rol precum cel al lui Zeus în panteonul grecesc. El era numit Jupiter Optimus Maximus (Jupiter Cel mai Înalt, Cel mai Mare), fiind zeitatea supremă a statului roman, având în grijă legile și ordinea socială. Jupiter este o derivație a lui Jove și pater (latină: tată). Numele zeului a fost adoptat ca nume pentru planeta Jupiter și a fost punctul de plecare pentru numele zilei de joi a săptămânii (rădăcina etimologică este mai vizibilă în limba franceză jeydi, de la Jovis Dies).[1]

Jupiter se afla în fruntea atât a vechii triade divine romane (Jupiter, Marte, Quirinus), cât și a noii triade capitoliene (Jupiter, Juno, Minerva) [2]. El a fost zeu suprem al romanilor și regele zeilor, patronul Legii, al Fidelității și al Adevărului. El era, de asemenea, un zeu al jurământului, zeul luminii și stăpânul naturii, și anume fulgerul, tunetul sau ploaia, Dumnezeu înălțimilor și al cerului, cea mai înaltă sursă a tuturor revelațiilor prin semnele sale cerești, a oricărei ordine de pe pământ, a tuturor biruințelor, a ultimului ajutor și a mântuirii.[3]

Ca zeu al vremii, fulgerele și tunetele au devenit simbolul său; vulturul animalul său sacru. Culoarea sa era roșu, deoarece primele statui erau făcute din lut roșu. Acest lucru a fost transferat către zeu. În timp ce ține fulgerul în mâna dreaptă și îl aruncă, el poartă un sceptru în stânga, părul său este atât de uriaș, încât scutură pământul, marea și cerul înstelat. De obicei, este descris cu barbă și îmbrăcat într-o tunică aurie, modelul tunicii triumfătorilor romani.[4]

Imaginea de cult din templul din Capitol arăta astfel: Iuppiter stă pe un tron și ține un sceptru în mâna stângă ridicată. Mâna dreaptă se sprijină pe coapsă și îmbrățișează fulgerele caracteristice. Capătul hainei îi cade peste coapsa stângă în valuri largi. Un vultur se așează în fața sau sub tronul său și privește în direcția lui Jupiter. Datorită poziției sale ridicate, este capabil să vadă lumea și să-i pedepsească pe toți cei răi.

Jupiter era în fruntea Triadei Arhaice (asa cum am spus) a lui Jupiter, Marte și Quirinus. Această grupare a fost văzută drept o reprezentare religioasă a societății romane timpurii, în care: Jupiter susține autoritatea rituală și augurală a Flamen Dialis (înaltul preot al lui Jupiter) și șeful colegiilor preotești; Marte, cu funcțiile sale războinice și agricole, susține puterea regelui și a tinerilor nobili de a aduce prosperitate și victorie prin magie compătitoare în ritualuri precum Calul din octombrie și Lupercalia; Quirinus, din co-viri „oameni alături”, susține forța combinată a populusului roman.[5] Mai târziu, în timpul perioadei imperiale, împărații Claudius și Domițian au adoptat trăsături ale lui Jupiter în portretele lor, pentru a sublinia suveranitatea lor asupra întregii lumi.

Iuppiter era în general considerat un tată ceresc. Îi plăcea să fie numit Lucetius sau Lucerius furnizate, care pot fi descrise aproximativ ca sursa de lumină. Aici se deschide deja conexiunea cu Iuno Lucina. Ca zeu al luminii, Iuppiter nu este doar autorul strălucirii zilnice a zilei (aceasta), ci și zeul aparițiilor luminoase ale cerului și a binecuvântării divine. [6]

Cultul lui Iuppiter Optimus Maximus a fost cel mai celebrat în toate afacerile publice. Jertfele, mesele și festivalurile sale au fost cele mai impunătoare pentru viața politică romană, amintirile și premiile sale semnificative, jocurile și festivalurile sale cele mai mari. Acestea includ ludi Romani, Magni, Plebeji și Capitolini.

Generalii își sărbătoresc triumfurile în cinstea lui Iuppiter și sacrifică hecatombe pentru Iuppiter. Iuppiter avea și numele Victor (Victorul), Invictus (Cel neînving), Stator (Cel care a împiedicat evadarea), Feretrius (Prietenul bător), Praedator (Câștigătorul prăzii), Triumphator (Triumful) și Urbis custos (Cel care protejează orașul).

Domnul Cerului și Regele Suprem este, de asemenea, administratorul justiției și protector al dreptății și virtuții. El susține sfințenia jurământului și ia în grijă toate relațiile bazate pe fidelitate. Prin urmare, conform unei legi a celor Doisprezece Mese, trădătorii din patrie și cei care dăduseră măturii false au fost aruncați de pe Stânca Tarpe. Alături de soția sa Iuno apare ca protector al legământului căsătoriei.^[1] Cel mai sacru tip de căsătorie a fost săvârșit de Iuppiterii flamande în comuniune cu pontiful suprem.

MARS (MARTE)

Marte provine dintr-o fuziune a zeului agrar și războinic Mavors, dintr-un vechi cult umbric, cu zeul etrusc Maris și cu zeul grec al războaielor, Ares. Până la cristalizare a acestui sincretism caracteristic mitologiei romane, Mavors era invocat ca protector al muncilor câmpului și chiar mai târziu, când se consolidează cultul lui Marte, noua divinitate e venerată mai ales tot ca ocrotitoare a activităților agricole, personificând totodată renașterea periodică a naturii.

Marte, zeul roman al războiului, a aparținut alături de Jupiter și Quirinus triadei arhaice a zeilor și, astfel, celor mai importanți zei ai romanilor. În plus față de caracterul său esențial războinic, există și alte trăsături care indică un zeu agrar sau chiar un zeu al vegetației. Luna lui martie (prima conform celui mai vechi conte) a fost numită după el. Festivalurile care au avut loc în onoarea sa în această lună pot fi văzute, pe de o parte, ca o primire în primăvară. O altă posibilitate, totuși, este de a considera aceste festivități drept riturile de deschidere ale campaniei, care au fost contrastate cu riturile de închidere corespunzătoare din octombrie.

Sărbătorile individuale au fost structurate după cum urmează: primul martie a fost considerat sărbătoarea națională a lui Marte, pe care salienii purtau scuturi arhaice și făceau dansuri de război purtând căști și mantii de războinic roșu.

Animalele care simbolizează Marte sunt în principal lupul, ciocănitoarea și taurul. Atât taurul, cât și porcul erau animalele de sacrificiu preferate. Unele dintre acestea au fost sacrificate individual, dar și împreună cu o oaie. Lupul și ciocănitoarea ca animale simbolice pot fi explicate prin mitologie.

Cultul lui Marte a continuat să înflorească în primele decenii ale secolului al IV-lea d.Hr. Numeroase pietre de consacrare datează din perioada ulterioară, în perioada de aproximativ 150- 300 d.Hr. Apoi, cultul de pe Marte a fost aproape complet exterminat pe o perioadă de 60 până la 80 de ani, la fel ca aproape tot restul religiei păgâne.

QUIRINUS

Quirinus era un vechi zeu italian și era venerat ca un zeu tribal războinic de către cei mai vechi coloniști chiar înainte de înființarea orașului. Cultul său a coincis foarte strâns cu cel al lui Marte. Quirinus a fost probabil inițial o zeitate a sabinilor, deoarece cultul său din Roma este legat de locuitorii dealului Quirinal numit după el, despre care se spune că ar fi fost coloniști sabini.^[1]

Quirinus a fost probabil zeul războiului de acolo, similar cu Marte, care l-a înlocuit ulterior aproape complet în această calitate. Prin urmare, s-a propus teza că numele Quirinus poate reprezenta doar forma sabină a lui Marte. Mai târziu a fost considerat Romulus zeificat. Era un zeu pașnic. În cinstea sa au fost instituite sărbătorile numite Quirinalia. Către sfârșitul republicii, Quirinus a fost identificat cu Romulus primul rege. Se născu astfel zeul Romulus Quirinus. Quirinus era sărbătorit în februarie.^[2]

^[1] <https://bibliotecaarad.ro/triada-capitolina-darian-paraschiv/> accesat în data de 09.03.2024

^[2] Diac. Prof. Univ. Dr. Emilian VASILESCU, Istoria religiilor, editia a III-a, Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1998, p..296