



COORDONATORI:

PROF. ALEXE NICOLETA MONICA

PROF. PETRE BOCEANU ANA MARIA

PROF. TRĂISTARU NICOLETA VERONICA

REDACTORI :

PROF. ALEXE NICOLETA

MONICA

NUMĂRUL 1, IUNIE 2019



**REVISTA SIMPOZIONULUI REGIONAL
„GÂNDEȘTE VERDE”**

Resursă educațională deschisă, publicată în format electronic, revista simpozionului regional „GÂNDEȘTE VERDE” asigură gratuit accesul elevilor, cadrelor didactice și părinților la materiale educaționale de calitate. Este postată pe site-ul Colegiului Economic „Costin C. Kirițescu” <http://kiritescu.ro> și apare anual (în luna mai a fiecărui an).

TEMA SIMPOZIONULUI : „ECONOMIA VERDE – PROVOCĂRI PENTRU EDUCAȚIE”

Simpozionul regional adresat profesorilor va constitui un bun prilej pentru diseminarea și promovarea rezultatelor activităților cadrelor didactice, stabilirea elementelor de conexiune între discipline, aplicabilitatea strategiilor didactice și a informației dobândite, promovarea unui comportament prietenos cu mediul înconjurător, stimularea motivației pentru reciclare și optimizare a materialelor reciclabile și deprinderea unor abilități de comunicare și socializare.

ARGUMENT :

Problema mediului, a ocrotirii acestuia, este o necesitate dată de situația tot mai gravă cu care se confruntă planeta, mai ales din cauza faptului că intervenția nocivă a omului, din inconștiență sau nepăsare, îi afectează fiecare părticică. Suntem conștienți că problemele de mediu sunt urgente și trebuie abordate de întreaga comunitate, dar ca dascăli considerăm că educația trebuie să fie o parte integrantă a soluției datorită mijloacelor directe și indirecte de acțiune asupra tinerelor generații, cei care vor popula lumea viitorului.

Prin acțiuni de conștientizare, de informare și sensibilizare asupra necesității păstrării unui mediu curat și a promovării unei conduite care să-l protejeze și prin utilizarea unor strategii didactice adecvate vârstei celor pe care dorim să-i formăm în spiritul ecologic, putem reuși ceea ce legile adesea nu reușesc: să implicăm comunitatea în soluționarea problemelor de mediu. Școala reprezintă un veritabil mijloc de acțiune în formarea generațiilor viitoare, pe termen lung aceasta putând forma o schimbare de atitudine a elevilor în special și a oamenilor în general asupra modului cum poate fi ocrotită natura.

SECȚIUNI :

1. Promovarea activităților ecologice și de protecția mediului
2. Economie prin ecologie
3. Eco-sustenabilitate
4. Biodiversitate
5. Provocări pentru educație și dezvoltare durabilă
6. Proiecte de succes în domeniul protecției mediului.
7. Ecoturismul
8. Economia verde – perspective



• **Redactarea lucrărilor:**

- lucrarea propriu-zisă se va face pe format A4, spațiere 1,15, cu margini egale de 20 mm (text aliniat „justified”) **cu caractere românești;**
- titlul va fi scris cu majuscule (Times New Roman 14 Bold), centrat;
- autorul și instituția se vor scrie la două rânduri sub titlu (Times New Roman 12), aliniat centrat;
- la două rânduri de numele autorului se începe scrierea textului (Times New Roman 12);
- lucrările vor fi redactate în Microsoft Word ;
- numărul de pagini al lucrărilor să fie cuprins între 2 și 3;
- se va menționa obligatoriu bibliografia la sfârșitul lucrării.

Vă rugăm să respectați toate cerințele redactării și să realizați înainte de a trimite materialele, corectura necesară. Lucrările care nu respectă condițiile de mai sus nu vor fi luate în considerare.

Autorii își asumă responsabilitatea pentru conținutul materialelor publicate.

NU EXISTĂ TAXĂ DE PUBLICARE!



1.ENERGIE EOLIANĂ <i>Prof. ANDREESCU DENISSA, Colegiul Economic „Costin C. Kirițescu”, București.....</i>	5
2.ROLUL ȘI IMPORTANȚA PROGRAMELOR ÎN DOMENIUL ECO-ETICHETĂRII. STUDIU DE CAZ-BLUE FLAG ROMÂNIA <i>Prof. DODU SILVIA PATRICIA, Colegiul Economic „Costin C. Kirițescu”, București.....</i>	7
3.EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ÎN RÂNDUL TINERILOR <i>Prof. DEDU NICULINA, Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară „Dumitru Moțoc”, București.....</i>	10
4.FACTORII CHEIE PENTRU O STRATEGIE DE TURISM DURABIL <i>Prof. ALEXE NICOLETA MONICA, Colegiul Economic Costin C. Kirițescu, București</i>	12
5. TURISMUL VERDE <i>Prof. CARMEN MIHAELA IONEȘTI, Colegiul Economic Costin C. Kirițescu, București.....</i>	14
6. BAZA DE PRACTICĂ - SPAȚIU DE PROMOVARE A UNEI ALIMENTAȚII SĂNĂTOASE <i>Prof. BECA FELICIA, Colegiul Economic „Dionisie Pop Marțian,, Alba Iulia.....</i>	17
7. DEZVOLTAREA ECONOMICĂ DURABILĂ – TENDINȚA VIITORULUI <i>Prof. CEZAR VASILESCU , Colegiul Economic “Ion Ghica”Targoviste.....</i>	20.
8. SCHIMBAREA ESTE ÎN NOI <i>Prof. VĂȘII ALINA-LOREDANA, Colegiul Economic Costin C. Kirițescu, București.....</i>	22
9. ENERGIA ALBASTRĂ <i>Prof. BUCUR VIORICA, Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” Constanța.....</i>	24
10. IMPACTUL DEȘEURILOR ASUPRA POLUĂRII MEDIULUI <i>Prof. IONESCU MARIA, Colegiul Economic Rm. Vâlcea.....</i>	26



ENERGIE EOLIANĂ

Prof. ANDREESCU DENISSA

Colegiul Economic „Costin C. Kirițescu”, București

Energia eoliană este un tip de energie regenerabilă, obținută prin transferul energiei vântului unei turbine eoliene, care o transformă în energie electrică. Vânturile sunt mișcări de aer care se formează deoarece Soarele nu încălzește uniform Pământul. Energia cinetică a vântului este folosită pentru antrenarea elicelor turbinei eoliene moderne cunoscută și sub denumirea de moară de vânt, care este capabilă de a genera electricitate.

Componentele unei turbine eoliene:



- turnul metalic susține turbina eoliană, asigură structura de susținere și rezistență a asamblului superior (trebuie să reziste vânturilor extrem de puternice);
- fundația are rolul de a asigura rezistența mecanică a generatorului eolian;
- nacela are rolul de a proteja componentele turbinei eoliene;
- palele rotorului captează energia vântului și o transmit rotorului;
- axa rotorului face legătura dintre rotor și generator;
- generatorul este dispozitivul simplu care folosește proprietățile inducției electromagnetice pentru a produce curent electric care poate fi continuu sau alternativ;
- invertorul solar este capabil să transforme curentul electric continuu în curent electric alternativ;
- bateriile de stocare ne ajută să folosim energia și în zilele în care turbina nu produce energie din cauza lipsei vântului;
- stația de distribuție este conectată la rețeaua națională de transport; de aici energia electrică produsă de turbină ajunge la consumatori;
- anemometrul este aparatul montat pe nacelă și este folosit pentru măsurarea vitezei vântului.

Turbinele eoliene pot fi clasificate în:

- turbinele eoliene mici – ele pot genera o putere de 50-60 KW și folosesc rotoare cu diametrul între 1-15 m;
- turbinele eoliene de dimensiune medie - ele folosesc rotoare cu diametre între 15-60 m și generează o putere între 50-1500 KW;



- turbinele eoliene mari - au rotoare care măsoară diametre între 60–100 m și sunt capabile de a genera 2-3 MW putere.

Energia eoliană în România

Prima turbină eoliană din România a fost montată în județul Prahova în 2004. Era o turbină de mică putere și aparținea unui om de afaceri din Câmpina.

La ora actuală există circa 20 mari parcuri eoliene, ce au o putere între 70 MW și 600 MW. Cel mai mare parc eolian funcționează în zona Cogelac-Fântânele din județul Constanța; alte parcuri eoliene sunt la: Peștera din județul Constanța, Cernavodă din județul Constanța, Siliștea I și Siliștea II din județul Constanța, Sălbatica I și Sălbatica II din județul Tulcea, Agighiol din județul Tulcea, Topleț din județul Caraș - Severin, etc.

Energia eoliană în lume

Liderul mondial în ceea ce privește capacitatea instalată în ferme eoliene este China, alte țări producătoare de energie eoliană sunt: Statele Unite ale Americii, Germania, Spania, India, Italia, Franța, Marea Britanie, Canada, Danemarca, Potugalia, Irlanda.

Cea mai mare fermă eoliană din lume este The Roscoe Wind Complex din Texas Statele Unite ale Americii; cel mai mare parc eolian terestru din Europa este parcul eolian Whitelee din Scoția; cel mai mare stabiliment eolian acvatic din lume Lynn and Inner Dowsing, de lângă Skegness, Lincolnshire, Anglia.

Avantaje și dezavantaje

Principalele avantaje sunt:

- emisia zero de substanțe poluante și gaze cu efect de seră, datorită faptului că nu se ard combustibili;
- nu se produc deșeuri;
- costuri reduse pe unitate de energie produsă;
- costuri reduse de scoatere din funcțiune.

Principalele dezavantaje sunt:

- resursa energetică relativ limitată;
- inconstanța datorată variației vitezei vântului;
- numărul redus de amplasamente posibile; puține locuri pe Pământ oferă posibilitatea producerii a suficientă electricitate folosind energia vântului
- produc "poluarea vizuală" - au o apariție neplăcută – și "poluare sonoră" - sunt prea gălăgioase;
- afectează mediul și ecosistemele din împrejurimi, omorând păsări și necesitând terenuri mari virane pentru instalarea lor;
- există un risc mare de distrugere în cazul furtunilor.

BIBLIOGRAFIE:

1. https://labo-energetic.eu/fr/a_telecharger/Copac/eeoliana.html
2. https://ro.wikipedia.org/wiki/Energie_eolian%C4%83#Fundamentul_energiei_eoliene_moderne



3.<https://www.romstal.ro/blog/ce-sunt-turbinele-eoliene-si-cum-functioneaza/>

4.https://adevarul.ro/locale/constanta/de-dobrogea-cea-mai-fecunda-regiune-europa-potential-eolian-Tinutul-vanturilor-singur-riva1_59c8ec035ab6550cb883c88e/inde

5.https://ro.wikipedia.org/wiki/Parc_eolian https://ro.wikipedia.org/wiki/Energie_eolian%C4%83

ROLUL ȘI IMPORTANȚA PROGRAMELOR ÎN DOMENIUL ECO-ETICHETĂRII. STUDIU DE CAZ-BLUE FLAG ROMÂNIA

Prof. DODU SILVIA PATRICIA

Colegiul Economic „Costin C. Kirilescu”, București

În domeniul turismului, eco-etichetarea este “o metodă de standardizare a necesităților mediului, care urmărește un set de criterii și o verificare imparțială”¹, conform definiției dată de Font. Același autor susține că o etichetă ecologică de succes trebuie să fie recunoscută ușor și să fie căutată atât de consumatori cât și de operatorii turistici.

Certificarea și acreditarea în privința obținerii etichetei ecologice se adresează în primul rând consumatorilor care doresc să fie informați atunci când intenționează să achiziționeze servicii turistice în zone sau destinații care își afirmă interesul lor pentru protejarea și conservarea mediului înconjurător.

Credibilitatea pe care o oferă eco-etichetele generează publicitate pozitivă, impune folosirea unor anumite standarde și măsuri ecologice, promovează și afișează un logo ce aduce avantaje competitive și consolidează brandul destinațiilor în care au fost implementate.

Există numeroase metode de certificare la nivel mondial, aplicate domeniului turismului, între care se pot enumera: Eticheta Ecologică Europeană, Blue Flag, Green Globe 21, Green Flag, Green Key, Proiectul VISIT.

1.1.Aspecte instituționale în domeniul eco-etichetării la nivelul Uniunii Europene

Organizațiile nonguvernamentale și agențiile nonguvernamentale sunt cele care dovedesc o implicare mai puternică în aplicarea acestor standarde ecologice, comparativ cu organismele de stat. Se dorește ca prin implementarea unor măsuri de precauție, prevenție și prin asumarea unor metode de recuperare să se poată asigura resursele naturale generațiilor viitoare; este important să conservăm resursele pe care ni le oferă mediul înconjurător pentru a ne putea bucura în continuare de ceea ce el are de oferit dar și pentru a putea oferi generațiilor ce urmează aceleași privilegii de care a avut partea omenirea până astăzi. Schemele de eco-etichetare sprijină această idee a continuității la nivel mondial.

Atenția către dezvoltarea durabilă și practicarea turismului durabil s-a manifestat încă de la începutul anilor 1990, când un număr important de asociații de turism și grupuri de consumatori au început să militeze pentru conservarea mediului, aflat tot mai mult în pericol ca urmare a dezvoltării economice și intensificării turismului, cu precădere în zonele de coastă, areale naturale sau zone protejate. Cunoscându-se impactul

¹ Font, X., Buckley, R., (eds.), “*Tourism Ecolabelling: Certification and Promotion of Sustainable Management*”, CABI Publishing, 2001, p. 3.



negativ al turismului asupra mediului, s-a formulat, în timp, accepțiunea că acesta trebuie dezvoltat doar în manieră ecologică și pe baza principiilor sustenabilității.

Din anul 1992 există preocuparea Comisiei Europene, care a venit în sprijinul consumatorilor din statele membre ale Uniunii Europene pentru recunoașterea produselor care nu afectează mediul înconjurător. Obiectivul general al politicii Comunității Europene este legat strict de protecția mediului. Eco-etichetarea face parte dintr-o strategie mai largă având ca scop promovarea producției și consumului durabil. În martie 2019, la nivelul UE sunt certificate **7cu EU Ecolabel 2,797 de produse și servicii², dintre acestea, numeroase se adresează direct domeniului turismului (ex:EU Ecolabel Tourist Accomodation) sau care susțin operatorii din turism care optează pentru utilizarea de produse ecologice.**

Eco-eticheta (“EU ECOLABEL”) este o schemă de certificare voluntară menită să informeze consumatorii europeni asupra produselor și serviciile care nu afectează mediul înconjurător în nici un moment al existenței lor, certificare bazată pe studii științifice. Aceasta schemă de etichetare a apărut pentru prima dată în anul 1992. Criteriile de acordare se bazează pe studii care analizează impactul produsului/serviciului asupra mediului de-a lungul întregului ciclu de viață, începând cu extracția materiilor prime în perioada de pre-productie și continuând cu producția, distribuția și eliminarea finală a acestuia. Eco-eticheta se acordă în urma consultării în cadrul Comitetului Uniunii Europene pentru Eticheta Ecologică. Membrii acestui Comitet sunt reprezentanți ai autorităților competente din toate statele membre ale Uniunii Europene, ONG-uri cu activitatea în domeniul protecției mediului, asociații ale consumatorilor, sindicate, producători și distribuitori. În România, Eticheta ecologică europeană este acordată de Ministerul Mediului, în timp ce **Comisia Națională pentru Acordarea Etichetei Ecologice** este un organ consultativ cu rol în evaluarea dosarului.³

Revizuirea criteriilor ecologice pentru fiecare produs se face la o perioadă cuprinsă între 3 și 5 ani.

Se poate aplica Eticheta Ecologică sau Eco-Eticheta atât pentru produse cât și pentru servicii, cu excepția produselor alimentare, băuturilor, produselor farmaceutice și a produselor medicale. În prezent, criteriile au stabilit un număr de 25 categorii de produse care sunt eligibile pentru a obține Eco-Eticheta.

1.2. Programul Blue Flag

Pe lângă schema de etichetare ecologică pentru produse și servicii turistice, eticheta ecologică europeană, în turism putem menționa și schema de etichetare Blue Flag, ca fiind unul dintre cele mai importante programe de etichetare a plajelor și zonelor portuare existente la nivel mondial.

Blue Flag este o certificare acordată anual de către Fundația Mondială de Educație pentru Mediu (FEE) plajelor și porturilor de agrement care îndeplinesc criteriile legate de calitatea apei, siguranță, educație și managementul mediului. El reprezintă un simbol al protecției mediului, de atragere a turistilor din afara granițelor care caută cu predilectie aceste plaje, deoarece Blue Flag se bucură de o largă recunoaștere internațională.

Blue Flag a apărut încă din anul 1987 sub auspiciile Fundației pentru Educație și Mediu din Europa, dar care, din 2001, a devenit un program internațional prin aderarea altor țări de pe alte continente⁴. Plajele care dețin aceasta distincție oferă garanția unei protecții deosebite pentru vizitatorii acesteia, fapt ce le conferă o mare căutare în rândul turiștilor și a operatorilor turistici. Obiectivele Blue Flag sunt asigurarea și

² <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/facts-and-figures.html>

³ <http://www.mmediu.ro/articol/avantajele-etichetarii-ecologice/55>

⁴ <https://www.blueflag.global/mission-and-history>



promovarea curățeniei și a securității plajelor și porturilor de agrement, informarea autorităților locale, a agențiilor de turism și a publicului larg cu privire la necesitatea de protecție a mediului înconjurător.⁵

Concesionarii plajelor și porturilor de agrement care primesc „Blue Flag” au beneficii certe: prezența pe harta mondială a localităților cu plaje „Blue Flag”, posibilitatea utilizării acestui simbol pentru promovarea plajei la nivel local, național și internațional, în vederea atragerii unui număr cât mai mare de turiști.

Acordarea Steagului Albastru se face de către Juriul European la propunerea comitetelor naționale, pe baza a 29 criterii care pot fi grupate în patru domenii: Calitatea apei, Managementul corespunzător al mediului, Securitate, servicii și dotări, Educație și informare privind mediul înconjurător.

Dacă o țară dorește să înceapă să desfășoare programul Blue Flag, aceasta trebuie să identifice o organizație potrivită care să preia sarcina operator național Blue Flag. Pentru a acceptată această organizație trebuie să fie non-profit, non-guvernamentală, independentă, cu obiective precum educația și protecția mediului.

În România, în 2019, deținem doar 3 plaje certificate Blue Flag, cuprinse în zona Mamaia-Năvodari: Vega Vintage Beach (certificată din 2007), Marina Regia Beach (certificată din 2015) și Phoenicia Beach (certificată din 2017), în timp ce, tot în acest an, Grecia deține 486 plaje certificate, iar Bulgaria 13 plaje.

Lipsa interesului pentru certificarea plajelor reprezintă, pentru țara noastră, o carență de nepermis a strategiei de dezvoltare a turismului de litoral, concomitent cu un dezavantaj important în ceea ce privește promovarea imaginii litoralului românesc

În schimb, pentru hotelierii și prestatorii de servicii turistice de la malul mării, obținerea Eco-etichetei pentru serviciile turistice și a distincției Blue Flag pentru plajă reprezintă garanția unor beneficii majore și avantaje competitive, datorate în special interesului tot mai crescut al turiștilor pentru programele de tip eco-etichetă, pentru produsele și serviciile cu impact minim asupra mediului, pentru turismul responsabil, care respect principiile dezvoltării durabile.

BIBLIOGRAFIE

1. Dodu Patricia, Patrichi (PEȚAN) Ioana, *Dezvoltarea durabilă a turismului*, Edit. PROUniversitaria, București, 2011, ISBN 978-973-129-733-0.
2. Font, X., Buckley, R., (eds.), *“Tourism Ecolabelling: Certification and Promotion of Sustainable Management”*, CABI Publishing, 2001, p. 3.
3. EU ECOLABELS -<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/facts-and-figures.html>
4. Ministerul Mediului-<http://www.mmediu.ro/articol/avantajele-etichetarii-ecologice/55>
5. Blue Flag- <https://www.blueflag.global/mission-and-history>

⁵ Dezvoltarea durabila a turismului, Patricia Dodu si Ioana Patrighii, pg 111.



EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ÎN RÂNDUL TINERILOR

Prof. DEDU NICULINA

Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară „Dumitru Moțoc”, București

Pe an ce trece, starea mediului înconjurător este din ce în ce mai îngrijorătoare: miliarde de oameni folosesc abuzând deseori - cu bună știință sau fără - resursele naturale ale pământului. În fiecare colț al lumii, oamenii taie păduri, extrag minereuri și resurse de energie erodând solul de la suprafață, poluează aerul și apa, produc deșeuri primejdioase. Toate aceste acțiuni au drept consecință degradarea serioasă a mediului: reducerea spațiilor împădurite, dispariția speciilor, extinderea deșertului, contaminarea cu pesticide, degradarea solurilor agricole, deteriorarea stratului de ozon, creșterea problemelor de sănătate, foametea, sărăcia și chiar pierderea de vieți umane, etc.

Un vechi proverb spune că „Pământul nu este o moștenire de la înaintașii noștri ci este un împrumut de la copiii copiilor noștri”.

Pentru a pătrunde înțelesul acestui proverb, trebuie să reflectăm asupra următoarelor întrebări:

Avem oare dreptul de a epuiza resursele naturale?

Avem oare dreptul să poluăm?

Avem oare dreptul să exploatăm mediul, contribuind astfel la dispariția unor specii?

Cu ce drept lipsim industria (alimentară, textilă, farmaceutică, etc.) de sursele biologice de producție?

Nu ne dorim oare să respirăm aer curat, să ne hrănim natural, să fim sănătoși?

Ce este de făcut?

Din dorința de a rezolva aceste probleme, s-a dezvoltat o nouă ramură a educației, amintită mai frecvent ca educație ecologică, educație de mediu, educație pentru protecția naturii, ecoeducație și, mai recent, educație pentru dezvoltare durabilă.

Scopul major al educației ecologice este de a ajuta oamenii să dobândească cunoștințele necesare care să le permită înțelegerea problemelor de mediu. Aceste cunoștințe implică însă mult mai mult decât simpla acumulare a informațiilor, ele trebuie să contribuie la înțelegerea acestor informații, urmată de dobândirea capacității de a acționa responsabil.

Educația ecologică, trebuie să înceapă, din frageda copilărie. Aceasta contribuie la formarea conștiinței și a gândirii ecologice despre natură, dar și a formării unui comportament atent și corect față de ea. Nu este suficientă o simplă informare cu privire la mediul înconjurător, ci este important ca tinerii să-și poată exprima ideile personale și să manifeste o atitudine legată de responsabilitatea pe care și-o asumă în privința mediului în care trăiesc. Trebuie să fie capabili să înțeleagă relațiile existente între anumite situații și să analizeze, să sintetizeze și să generalizeze informațiile. Este importantă rezolvarea cauzelor care au dus la o anumită situație și nu a efectelor acesteia.

Fiecare om trebuie să fie responsabil pentru impactul pe care viața lui îl are asupra vieții planetei.

Educația pentru mediu este un mod de viață și problemele acestuia nu vor fi rezolvate doar prin soluții tehnice, ci prin înțelegerea profundă a legăturii existente între ființa umană - natură - mediu de viață și atitudinea individuală și comună față de aceste probleme.

Educația privind protecția mediului înconjurător se adresează atât minții cât și sufletului tinerilor. Un rol deosebit îl prezintă stimularea interesului și entuziasmului acestora.



Școala joacă un rol major în educația privind mediul înconjurător, deoarece tinerii petrec o mare parte din timp aici și pentru că este locul unde sunt transmise cunoștințe care au menirea de a dezvolta atitudinea pozitivă a copiilor față de problemele mediului înconjurător

În general, majoritatea copiilor din România nu au formată o educație ecologică - pungii, ambalaje, cutii de plastic etc. aruncate în clase, în curtea școlii sau pe stradă, stau mărturie lipsei de educație ce ar trebui să provină din familie și să fie consolidată în instituțiile de învățământ.

Familia poate avea un rol important în promovarea educației ecologice. Este bine știut faptul că cei mici preiau acțiunile și gesturile părinților care sunt un etalon pentru ei. Depinde de fiecare părinte cât de implicat poate fi, însă respectarea de către maturi a principalelor reguli ecologice este absolut necesară.

Educația ecologică prin școală iese dincolo de școală, în lumea numeroasă a adulților cu multitudinea lor de preocupări și ocupații, dar din ce în ce mai sensibili la ceea ce ar putea afecta viitorul generațiilor ce vin. Educației ecologice nimeni nu i se va putea sustrage, întrucât este o educație a tuturor. Statutul ei foarte dinamic, complex, universal, mereu înnoit și înnoitor, este pe termen lung, însoțind întreaga existență umană

Educația ecologică se poate realiza prin orice tip de activitate școlară, activități științifice, artistice, practice, sportive sau religioase. Pot fi organizate diverse manifestări cum ar fi: observații în natură, experimente, povestiri științifice, desene, plimbări, drumeții, excursii, vizionare de diapozitive sau expuneri powerpoint, jocuri de mișcare instructiv-distractive, labirinturi ecologice, vizitarea muzeelor, expoziții, spectacole, vizionari de emisiuni TV cu specific educațional, concursuri.

Educația ecologică în școală și dincolo de școală evaluează mereu contribuția fiecăruia și a grupurilor sociale în soluționarea problemelor grave privind gospodărirea noastră planetară, starea ei de ordine, de resurse, de sănătate.

Educația ecologică este o educație a solidarizării acționale. Strategiile transferului și evaluării educației ecologice acționează între acești poli: observ, constat, analizez, iau măsuri. A ști trebuie să însemne și a ști să acționezi: sesizând, antrenând la faptă ecologică.

Educația ecologică îndeamnă permanent la responsabilitate și solidaritate, la reflecție și acțiune. Satisfacțiile sale vin din inițiativă, din pasiune și acțiune, răspunzând unui imperativ planetar.

Educația privind mediul înconjurător este un proces complex, de lungă durată. Rezultatele concrete pot fi observate peste câțiva ani și de aceea, este necesar ca procesul de educație să înceapă foarte devreme și să se continue de-a lungul întregului ciclu de învățământ. S-a constatat că atunci când sunt mici, copiii au o atitudine pozitivă față de mediul înconjurător, aceasta modificându-se pe măsură ce cresc datorită influenței exercitate de tehnologiile moderne și modului de consum al vieții moderne.

În mod specific, educația ecologică accentuează cinci obiective:

- Conștientizarea: înțelegere și sensibilitate față de întreg mediul și problemele lui; le dezvoltă abilitatea de a pricepe și de a deosebi stimulentele, de a procesa, rafina și extinde aceste percepții; contribuie la folosirea acestor abilități noi în mai multe contexte.

- Cunoașterea: înțelegere de bază privind funcționarea mediului, interacțiunea oamenilor cu mediul și despre cum apar și cum pot fi rezolvate problemele legate de mediu.

- Atitudinea: un set de valori și sentimente de grijă pentru mediu, motivația și devotamentul de a participa la menținerea calității mediului.

Deprinderile: abilitățile necesare identificării și investigării problemelor mediului și să contribuie la rezolvarea problemelor acestuia.



- Participarea: experiență în utilizarea cunoștințelor și abilităților dobândite, în vederea unor acțiuni pozitive și bine gândite care vor conduce la rezolvarea problemelor mediului.

Modelul european Green Package („Cutia Verde”) prevede lecții cu tematică despre mediul înconjurător înglobate tuturor disciplinelor școlare (matematică, fizică, chimie, limbă maternă etc.) este considerat a fi cel mai potrivit pentru a fi aplicat și în țara noastră.

Adevărata educație ecologică își va atinge scopul numai atunci când elevii – cetățenii de mâine vor fi convingși de necesitatea ocrotirii naturii și vor deveni factori activi în acțiunea de conciliere a omului cu natura. Conștientizând frumusețea mediului local, promovând pitorescul zonei în care locuiesc, elevii vor înțelege utilitatea acțiunilor ecologice.

Soarta viitorului vieții în ansamblul ei depinde de gândirea și efortul nostru de a menține echilibrul în natură prin formarea unei conștiințe ecologice de sine stătătoare în rândul tinerilor în special și oamenilor în general.

BIBLIOGRAFIE:

- <http://www.agir.ro/>
- <https://suntparinte.md/educatia-ecologica-la-copil-cum-sa-i-stimulezi-respectul-fata-de-mediul-inconjurator/>
- http://eke.ro/document/Raport%20de%20cercetare_EDUCATIE%20ECOLOGICA.pdf
- <http://www.ddbra.ro/administratia/con-tientizare-i-educa-ie/educatie-ecologica-educatie-pentru-viitor-a780>
- King, A., Prima revoluție globală. Editura Tehnică, București, 1993
- Ecologie și protecția mediului – Manual pentru clasa a X-a, Editura Constelații, București 2001

FACTORII CHEIE PENTRU O STRATEGIE DE TURISM DURABIL

*Prof. ALEXE NICOLETA MONICA
Colegiul Economic Costin C. Kirițescu, București*

Factorii cheie pentru o strategie de turism durabil în arii protejate din zone rurale includ: 1. *Working with Rurality*: Unicitatea și caracterul deosebit al nișei de piață constituite de turismul rural este ruralitatea însăși, contactul cu natura, cu societatea rurală tradițională, cu creșterea animalelor, cu comunitățile de forestieri sau de pescari. Turismul durabil nu ar trebui să fie numai situat la țară, ar trebui să fie parte a unei societăți rurale funcționale și nu o stațiune turistică localizată la o fostă fermă.

2. *Scale*: Activitățile tipic rurale sunt la scară mică, locale și individuale. Turismul rural durabil ar trebui, de aceea, să se potrivească în dimensiunile zonei rurale unde se desfășoară. În mod normal dar nu întotdeauna, turismul durabil va fi la scară mică, acest lucru depinde însă mult de circumstanțele locale. În turismul durabil apropierea de oameni este importantă, iar acest lucru este posibil datorită activităților la scară mică.

3. *Diversificare și nu înlocuire*: Țelul turismului durabil ar trebui să fie diversificarea economiei locale și nu înlocuirea activităților de creștere a animalelor cu activități turistice. Substituirea ar avea trei pericole: aduce



dependență de o singură activitate, provoacă începerea dezvoltării de tip stațiune turistică și în acest fel se pierde caracterul de unicitate bazat pe ruralism și natură și începe declinul agriculturii ducând în final la distrugerea peisajelor și habitatelor. Pierderea peisajelor tradiționale și a habitatelor înseamnă implicit pierderea unicității și a nișei de piață (unique selling point) pentru turism și provoacă pierderea ireparabilă a valorilor culturale și naturale.

4. Tourism as a Tool: Turismul poate fi dezvoltat în două feluri. Poate fi dezvoltat numai pentru turism în sine și este posibil ca acest proces să aducă locuri de muncă și bunăstare în zonă sau poate fi privit într-un context mai larg și folosit ca un instrument de rezolvare sau a atenua anumite probleme specifice. De exemplu, cazările pot fi dezvoltate sub formă de hoteluri aparținând diferitelor lanțuri de hoteluri naționale sau internaționale. Aceste rețele care dispun de facilități de marketing și management deja existente pot avea succes și pot crea locuri de muncă în zona rurală. Conceptele de turism durabil sugerează o dezvoltare alternativă: Dacă localnicii ar fi proprietarii facilităților turistice, dezvoltate în urma renovării caselor tradiționale sau prin construcția de clădiri noi, s-ar crea o serie de avantaje în plus. În primul rând localnicii ar fi puternic motivați să rămână în zonă și să mențină activitățile tradiționale. Localnicii și-ar mări în acest fel mult orizontul dobândind deprinderi și cunoștințe noi, vor avea nevoie de cursuri de pregătire care însă sunt benefice pentru diversificarea activităților. Comunitatea are de asemenea interesul de a renova clădirile existente mai mult decât de a construi altele noi care probabil nici nu s-ar potrivi în contextul rural existent. Profitul rezultat din turism va rămâne în comunitate. Conceptul de turism ca instrument poate fi folosit pentru conservarea naturii în ariile protejate, pentru revitalizarea serviciilor pe căile ferate rurale, pentru creșterea veniturilor în piețele de desfacere cu amănuntul, pentru păstrarea funcțională a altor tipuri de servicii furnizate de comunitatea locală.

5. Conservare: Nevoia de a conserva comunitățile gazdă și habitatele naturale este de o importanță majoră în cadrul conceptului de turism rural durabil. În timp ce unele tipuri de turism pot distruge comunitățile și habitatele, turismul durabil are drept scop folosirea veniturilor și oportunităților legate de activitățile turistice ca instrumente pentru conservare. Spre exemplu veniturile provenite de pe urma milioanele de turiști care practică observarea păsărilor pe glob pot fi folosite pentru a ajuta la conservarea habitatelor specifice care altfel ar fi exploatate agricol intensiv sau despădurite. Veniturile provenite din vânzarea produselor tradiționale alimentare și nealimentare pot deveni în mod similar parte a instrumentelor de conservare

6. Empowerment and local control: Conceptul conform căruia controlul turismului și beneficiile provenite din turism trebuie să se centreze în comunitățile locale reprezintă esența turismului durabil. Astfel poate ajuta la conservarea valorilor locale, poate aduce venituri zonelor aflate în declin, poate reactiva viața politico-socială în zone care și-au pierdut speranța. Controlul local presupune formarea în comunitatea locală de deprinderi și cunoștințe diverse, dezvoltarea de succes presupune întotdeauna perfecționare, educare și o continuă informare a comunității și a membrilor săi. Încă de la început, comunitățile locale și factorii interesați în turism ar trebui să fie implicați în procesul de elaborare a strategiei chiar dacă acest proces poate fi lung și dificil.

7. Diversificarea economiei: deși turismul poate părea pentru multe comunități rurale ca și pentru liderii lor drept un panaceu universal pentru problemele lor, există amenințări mari legate de dezvoltarea turismului ca unică sursă de activități economice. Turismul este o industrie competitivă cu o ”modă” care se poate schimba foarte rapid. Comunitățile rurale pot întâmpina probleme serioase dacă se bazează total numai pe piața turistică. Pentru ca turismul să rămână unul rural trebuie să încurajeze o economie autentic rurală cu fermieri prosperi, cu



viață rurală funcțională și o scenă culturală autentică și originală.

8. *Marketing*: Există tendința ca marketingul să fie nu fie considerat destul de important pe lista priorităților când se proiectează strategiile de turism prietenoase față de mediu sau comunități. Oricum, în cazul strategiilor de turism rural durabil, marketingul efectiv este un element vital.

Este o activitate care necesită o specializare profesională înaltă fără de care întreaga strategie poate da greș. Unul dintre elementele esențiale este constituit de înțelegerea nișelor specifice de piață care țin cont de calitățile speciale ale ariilor protejate.

CONCLUZIE

Turismul durabil este un concept menit nu să stopeze turismul ci să-l dirijeze în interesul tuturor părților implicate: habitatele gazdă și comunitățile lor, turiștii și industria turistică propriu zisă. Astfel, se tinde spre atingerea unui echilibru între dezvoltare și conservare, spre găsirea celei mai bune forme de turism pentru o anumită zonă, luându-se în considerare ecologia și cultura acesteia. Pentru atingerea acestui echilibru este posibil să fie necesară limitarea sau chiar stoparea dezvoltării extensive, sunt necesare o gamă largă de măsuri de management turistic. În conceptul de turism durabil nu se planifică numai activitățile și dezvoltarea turistică, se integrează turismul într-o relație echilibrată care include și viitoarele dezvoltări în contextul atingerii scopurilor de conservare. Elaborarea unei viziuni bine gândite pe termen lung este esențială și ea ar trebui elaborată nu numai în favoarea ci împreună cu toți factorii implicați. Turismul durabil poate include ecoturismul. Dar în timp ce ecoturismul se concentrează asupra oamenilor care contemplă natura, peisajele naturale și societățile tradiționale, conceptul de turism durabil se potrivește a fi aplicat și în cazul turismului de masă. Dezvoltarea ecoturismului poate fi problematică în cazuri deoarece zonele naturale și societățile tradiționale au dificultăți mult mai mari în a face față diverselor presiuni turistice decât au stațiunile turistice care sunt conduse profesional. Astfel turismul durabil reprezintă mai mult decât ecoturismul: înglobează un ecoturism de succes și mult mai mult decât atât.

BIBLIOGRAFIE:

1. Ionică Maria(coord), (2004) - *Strategia de dezvoltare a sectorului terțiar*, Editura Uranus, București
2. Stănculescu Gabriela, (2004) *Managementul turismului durabil în centrele urbane*, Editura All Beck, București
3. ***Strategia de turism durabil a României, proiect

TURISMUL VERDE

Prof. Carmen Mihaela Ionești

Colegiul Economic Costin C. Kirițescu, București

Turismul verde este știința transformării timpului liber în timp de relaxare petrecut cât mai mult în natură de către persoanele care muncesc foarte mult sau acelea care sunt iubitoare de natură.

Deci se poate spune că turismul verde înseamnă forma de turism cea mai puțin dăunătoare mediului, motivația turiștilor este observarea naturii, relaxarea, protejarea mediului, comunicarea în armonie cu natura.

S-a discutat foarte mult despre acest subiect și s-au dat câteva definiții printre care:



Turismul verde este “ Totalitatea relațiilor turistice”; „prietenie între turism și mediu”, „prietenie între turism și mediu”, „contact direct și armonie cu natura”, „știința transformării timpului liber în timp de relaxare petrecut cât mai mult în natură”. etc.

Așa cum se știe anual, pe 5 iunie se sărbătorește Ziua Mondială a Mediului. Scopul este acela de a le face cunoscut tuturor că Economia Verde este un concept ușor de aplicat de către oricine, este un mod prin care putem fi eficienți și responsabili atât față de natură cât și față de societatea în care trăim.

Dacă discutăm despre turism, acest concept, în principiu este ușor de aplicat. Turismul, care deține 11% din P.I.B-ul mondial și 8% din totalul locurilor de muncă existente, are potențialul de a promova dezvoltarea acestui concept prin informarea și conștientizarea turiștilor asupra atitudinilor, alegerilor precum și prin impactul pozitiv sau negativ al acestora asupra mediului înconjurător.

Agențiile de turism au devenit conștiente de creșterea interesului pentru natură și viața sălbatică și de aceea oferă o gamă variată de oferte bazate pe latura recreativă a naturii. În România există tentințe destul de mari în conceperea de produse turistice pe tema “Turismul verde” în diferite zone și anume: Târgoviște, Maramureș, Delta Dunării și în toate zonele agroturistice

Totodată trebuie menționat că există acțiuni distructive ale unor activități turistice prin folosirea necorespunzătoare a mediului ambiant, în scopuri recreative și de agrement mai ales în zonele de mare atractivitate, situate în spațiile populate, sau în imediata apropiere a marilor aglomerări urbane. În România se poate spune că nu există reglementări privind comportamentul vizitatorilor, însoțite de o monitorizare a zonei sau a obiectivelor, acest lucru favorizând desfășurarea activităților care afectează calitatea mediului și pun în pericol integritatea și conservarea obiectivelor.

Conceptul de dezvoltare durabilă a fost enunțat de U.I.C.N. astfel: 'Dezvoltarea durabilă este un proces care se desfășoară fără a distruge sau a epuiza resursele, asigurând dezvoltarea. Resursele trebuie valorificate într-un ritm identic cu cel de reînnoire a lor, renunțându-se la exploatare atunci când resursa se regenerează foarte lent, pentru a o înlocui cu alta cu mai mare putere de regenerare. Toate resursele trebuie exploatare în așa fel, încât de ele să beneficieze și generațiile viitoare'.

Există trei principii majore de dezvoltare durabilă: durabilitatea ecologică, durabilitatea socială și culturală, și durabilitatea economică.

Durabilitatea economică a turismului se definește ca un model de dezvoltare care asigură:

- ameliorarea calității vieții în așezările umane care primesc turiști;
- posibilitatea de a oferi vizitatorilor experiențe de primă calitate;
- păstrarea calității mediului ambiant.

Din punctul de vedere al protecției mediului, avantajele promovării unui turism durabil rezidă în următoarele aspecte:

- turismul durabil favorizează înțelegerea efectelor activităților de turism asupra mediului natural, cultural și uman;
- orientează realizarea unor dotări și instalații de agrement, care poate fi benefică și pentru populația locală și poate contribui astfel cu fonduri la conservarea siturilor arheologice, clădirilor și vestigiilor istorice;
- respectă și asigură cerințele de protecție a mediului.

La Conferința Globală pentru Afaceri și Mediul înconjurător care a avut loc la Vancouver (Canada) în anul 1992, specialiști din peste 60 de țări au prezentat schimbările majore care au avut loc în sectorul industriei turistice, în ultimul deceniu.

Aceste schimbări au vizat toate aspectele prin care se poate aborda industria turismului, și anume:



- Politici, legislație, reglementari
- In domeniul cercetării si tehnologiei
- In domeniul economico-financiar
- In domeniul comunicării si formarii
- Indicatorii capacitaților de suport pentru turism

Pe plan internațional, sunt țări cu vechi tradiții turistice adopta o planificare turistica la nivel național fundamentata pe aspectul protejării resurselor turistice proprii. in vederea dezvoltării unui turism durabil, ele au luat in calcul trei obiective principale:

- economic - esențial in identificarea, valorificarea si creșterea gradului de exploatare a resurselor turistice;

- social - deosebit prin permanentizarea populației, creșterea gradului de ocupare a forței de munca, susținerea practicării unor meseni tradiționale

- ecologic - important pentru evitarea degradării, a poluării mediului si asigurarea unei exploatare echilibrate si pe termen lung a resurselor turistice.

In concordanta cu aceste cerințe este necesar să se elaboreze si să se adopte planuri naționale de dezvoltare a turismului, menite sa permită conjugarea experienței si pozițiilor principalilor agenți economici: administrație publica, organizațiile patronale, asociații si organizații profesionale, sociale, sindicale, specialiști in cercetarea de profil etc.

Elaborarea planurilor de dezvoltare turistica reprezintă principalul punct de susținere a strategiei de realizare a unui turism durabil care presupune, intre altele:

- conservarea resurselor turistice naturale si antropice in scopul unei utilizări continue si in perioada viitoare;

- creșterea nivelului de trai al comunităților locale;

- mai buna cunoaștere si conștientizare, atât de populația locala, cat si de vizitatori, a ideii de conservare a mediului.

Planificarea turismului reprezintă o forma de control al viitorului, legat de strategia de planificare a mediului.

În Țara noastră principalele acțiuni ce vizează protejarea si conservarea mediului si a resurselor turistice se concretizează in adoptarea următoarelor masuri:

- exploatarea științifica, raționala a resurselor turistice, astfel încât ritmul de exploatare a acestora sa nu depășească ritmul lor de reciclare si regenerare

- valorificarea in turism a resurselor cu valente turistice sa fie soluționata in contextul valorificării tuturor resurselor naturale si a protecției mediului ambiant

- amenajarea si organizarea adecvata si la nivel superior a zonelor, traseelor si obiectivelor de interes turistic;

- realizarea de amenajări cu caracter turistic in zone, localități si pe trasee turistice, menite care sa asigure o echipare turistica adecvata unui turism competitiv si ecologic;

- dezvoltarea unei conștiințe ecologice in rândul populației si a sentimentului de dragoste si respect pentru natura, pentru locuri istorice si monumente de arta si arhitectura create de-a lungul timpurilor. Aceasta se poate realiza printr-o susținuta acțiune de educație cu privire la mediu si la potențialul turistic, acțiune ce trebuie întreprinsa ia nivelul întregii tari,



Educația ecologică pentru ocrotirea naturii și a potențialului turistic trebuie să aibă caracter permanent, să înceapă încă din școală, familie și se poate perfecționa prin intermediul mass-media, prin diverse publicații de specialitate sau de către ghizi și însoțitori, pe perioada desfășurării unor excursii etc.

În cadrul liceelor de specialitate se studiază disciplina dezvoltare durabilă. Se încearcă să se facă o educație în acest domeniu, dar este destul de dificil. Agenții economici cu care colaborăm pentru stagiile de practică continuă această educație, dar repet că este foarte greu deoarece la nivelul populației nu există conștiință ecologică. Pot spune că doar în teorie există.

Ceea ce putem face este să ne implicăm mereu în activități care privesc turismul verde și nu numai. Să promovăm turismul verde chiar dacă întâmpinăm greutăți, să participăm la târgurile de turism și la toate activitățile care abordează acest subiect. Chiar implicarea la acest eveniment înclină balanța pozitiv.

BIBLIOGRAFIE

1. Căndea Melinda, George E., Simion T., Peptenatu D., Potențialul turistic al României și amenajarea turistică a spațiului, Ed. Universitară, București, 2003.
2. Căndea M., Bran F., Spațiul geografic românesc - organizare, amenajare, dezvoltare, Editura Economică, 2001.
3. Cocean Petru, Vlășceanu Gh., Negoiescu B., Geografia generală a turismului, Ed. Meteor Press, București, 2003.
4. Glăvan Vasile, Geografia turismului. Ediția a II-a/- București, Editura Fundației *România de Mâine*, 2007
5. Mihai Ștefania, ș.a., Tehnologia hotelieră, manual pentru clasa a XII-a, licee economice cu profil de turism, Ed. Niculescu, București, 2003.
6. Mihai Ștefania coordonator.- *Alimentație publică, manual pentru clasa a X - a*, București: Editura CD Press, 2008
7. Minciu Rodica, Economia Turismului, Editura Uranus, iunie, 2000.

BAZA DE PRACTICĂ - SPAȚIU DE PROMOVARE A UNEI ALIMENTAȚII SĂNĂTOASE

Prof. BECA FELICIA
Colegiul Economic „Dionisie Pop Marțian,, Alba Iulia

Igiena alimentației poate fi definită ca ramura igienei care se ocupă de prevenirea îmbolnăvirilor determinate de o alimentație necorespunzătoare și de promovarea sănătății pe baza unei alimentații raționale în funcție de necesitățile fiecărui organism. Organismul uman prin procesul de alimentație preia din mediul înconjurător substanțele nutritive de care are nevoie și pe care le transformă pentru o desfășurare normală a activității metabolice. Alimentația rațională a copilului include nu numai ce mănâncă el, sub aspect calitativ



și cantitativ, ci și modul în care sunt pregătite alimentele pe care le consumă la masă și pe care le dorim pregătite cât mai simplu și cât mai dietetic posibil. De modul de pregătire și de prezentare a alimentelor depind, în mare măsură, atât apetitul copilului, cât și sănătatea aparatului său digestiv; o alimentație ușor dietetică și alcătuită rațional protejează organismul de unele îmbolnăviri.



Colegiul Economic „Dionisie Pop Marțian,, Alba Iulia beneficiază de **bază de practică** situată în incinta școlii, loc unde elevii își desfășoară practica (devenind prestatori și parte integrantă a proceselor ce se desfășoară în această unitate) precum și unitate furnizoare de produse alimentare recomandate școlarilor. Calificările obținute la această unitate școlară (tehnician în gastronomie, organizator banqueting, tehnician în activități de comerț, tehnician în turism, tehnician în activități economice) permit dobândirea competențelor profesionale, prin stagiile de pregătire practică desfășurate în complexul școală. Școala oferă șanse egale elevilor pentru dezvoltarea competențelor profesionale și de cultură generală din domeniile turism și servicii, asigurând însușirea limbajelor necesare integrării sociale și comunitare prin: comunicarea estetică, cunoașterea limbilor străine, utilizarea calculatorului, dobândirea competențelor antreprenoriale și de comportament ale cetățeanului european. De asemenea, asigură continuarea învățării de-a lungul întregii vieți, pentru adaptarea la schimbările tehnologice specifice economiei bazată pe dezvoltare. În toate activitățile școala promovează calitatea, dezvoltarea creativității, responsabilitatea, încrederea în sine, toleranța și respectul pentru personalitatea fiecărui individ.

Legea nr. 123/2008 pentru o alimentație sănătoasă în unitățile de învățământ preuniversitar, prevede că în incinta unităților de învățământ de stat și particular se interzice prepararea, comercializarea și distribuția alimentelor nerecomandate școlarilor și preșcolarilor. În acest context baza de practică a Colegiului Economic „Dionisie Pop Marțian,, Alba Iulia a întocmit un meniu complet și corect, atât pentru copii, cât și pentru adulți pe baza următoarelor reguli:

- evitarea asocierii alimentelor din aceeași grupă la felurile de mâncare servite. Spre exemplu, la micul dejun nu se va servi ceai cu pâine cu gem, ci cu preparate din carne sau cu derivate lactate; în schimb, se poate folosi lapte cu pâine și cu gem sau cu biscuiți. La masa de prânz nu se vor servi felul 1 și felul 2 preparate preponderent din glucide (cereale)



ca, de exemplu, supă de găluște și friptură cu garnitură din paste făinoase, ci din legume; făinoasele vor fi înlocuite cu legume variate;

- evitarea la cină a mâncărurilor care solicită un efort digestiv puternic sau care au efect excitant ori a căror combinație produce efecte digestive nefavorabile (cum ar fi iahnie de fasole cu iaurt sau cu compot);
- îmbogățirea rației în vitamine și săruri minerale prin folosirea de salate din crudități și adăugarea de legume-frunze în supe sau ciorbe;
- nu se vor comercializa produse cu conținut mare de zahăr (prăjituri, bomboane, acadele), sare (chips-uri, biscuiți sărați, covrigei, sticks-uri sarate, snacks-uri) și grăsimi (cartofi prăjiți, hamburgeri), băuturi carbogazoase, alimente neambalate și neetichetate;
- interdicția folosirii cremelor cu ouă și frișcă, a maionezelor, indiferent de anotimp, cât și a ouălor fierte .

Activitățile practice favorizează tranziția elevilor de la școală la viața profesională activă, oferă angajatorilor oportunități de riguroasă selecție pentru angajare a viitorilor absolvenți, consolidează parteneriarul dintre școală și piața muncii orientând adaptarea programelor de formare profesională la cerințele acesteia. Baza de practică a Colegiului Economic „Dionisie Pop Marțian,, Alba Iulia oferă soluția ideală în acest sens putând fi definită ca:

- **UN PROIECT SUSTENABIL** - pentru că respectă mediul înconjurător la fiecare etapă, de la procesarea produselor până la separare și gestionare a deșeurilor.
- **SOLUȚIE BUNĂ** - pentru ca asigura o dietă sănătoasă, echilibrată și gustoasă.
- **ALTERNATIVĂ EDUCATIVĂ** - pentru că vine la un moment în care copilul este educat pentru a deveni un consumator conștiincios.
- **UN LOC INSTRUCTIV PENTRU ADULTI** - pentru că prezintă oportunități pentru pregătirea personalului în domeniul alimentației publice.
- **UN SPAȚIU DE PROMOVARE A HRANEI LOCALE** - pentru că favorizează înțelegerea și consumul de produse locale și tradiționale.
- **SCENĂ PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA APTITUDINILOR SOCIALE ȘI DE INTEGRARE** - pentru că favorizează comunicarea și întâlnirea elevilor în timpul meselor.
- **UN SISTEM INOVATIV** - fiind rezultatul muncii integrate angajați și elevi .

BIBLIOGRAFIE:



1. Ardelean, D.: „Probleme de securitate alimentară și integrarea României în Uniunea Europeană”, în „Calitate și dezvoltare durabilă din perspectiva integrării în Uniunea Europeană”, Editura ASE, București, 2002
2. Mincu, I., Popa, E., Segal, B., Segal, R.: „Orientări actuale în nutriție”, Editura Medicală, București, 1989
3. Zamfir, I.: „Protecția consumatorilor pe înțelesul tuturor”, Editura Dacia AS, Ploiești, 2002

DEZVOLTAREA ECONOMICĂ DURABILĂ – TENDINȚA VIITORULUI

Prof. CEZAR VASILESCU

COLEGIUL ECONOMIC “ION GHICA” TARGOVISTE

Se cunoaște faptul că dezvoltarea economico-socială nu a evoluat uniform și în același ritm de-a lungul timpului. Mai mult, economia reală s-a dezvoltat rapid în ultimele secole, datorită fenomenelor interdependente din arealul economic: intensificarea schimburilor comerciale internaționale ca efect al fenomenului de liberalizare treptată precum și progresului transporturilor, inventarea motorului cu aburi și dezvoltarea industriei, iar mai recent dezvoltarea ascendentă a tehnologiei și a sectorului terțiar. Industria în ascensiune, timp de aproape un secol începând cu a doua jumătate a sec. XIX a avut printre efectele pozitive și externalități (costuri, neexprimate în monedă) negative. Unul dintre aceste efecte negative ale dezvoltării accelerate a industriei este poluarea mediului natural. *Dezvoltarea economică durabilă* este un concept care exprimă progresul economico-social în corelație cu protecția mediului natural. În continuare voi prezenta o mică sinteză a preocupărilor legate de dezvoltarea durabilă precum și importanța tehnologiei pentru punerea în practică a acestui fenomen.

1. Preocupările concrete pentru dezvoltarea durabilă – o scurtă sinteză

Punctul de plecare oficial al preocupărilor privind dezvoltarea durabilă este reprezentat de publicarea în 1972 de către Clubul de la Roma a raportului lui Dennis Meadows (M.I.T) intitulat “*Limitele creșterii*”, în care textual se afirmă în spirit malthusianist ca: “*dacă se mențin tendințele actuale de creștere ale populației mondiale, ale industrializării, contaminării ambientale, producției de alimente și epuizării resurselor, această planetă va atinge limitele creșterii în următorii 100 de ani. Rezultatul cel mai probabil ar fi o scădere subită și incontrollabilă atât a populației cât și a capacității industriale.*”⁶ Concomitent, Lester L. Brown, analist de mediu, a înființat în 1974 World Watch Institute, iar în cartea sa din 2006 “Plan B.2.0”. structurată pe trei părți (1-Civilizația cu probleme, 2-Răspunsul-planul B, 3-O nouă opțiune încântătoare)- atrage atenția asupra conflictului dintre civilizația industrială și mediul ambiant metionând interdependența dintre tendința de epuizare a resurselor naturale de energie, de materii prime și de hrană, consumarea resurselor regenerabile într-un ritm superior capacității lor de regenerare, deteriorarea fizică și poluarea unor factori vitali de mediu: apă, aer, sol⁷. Comisia Brundtland (convocată de către SUA în 1986 pentru a examina degradarea mediului global), prezintă în lucrarea intitulată Our Common Future (1987), Raportul Brundland, conform căruia”

⁶ Internet : https://ro.wikipedia.org/wiki/Clubul_de_la_Roma



Dezvoltarea durabilă este cea care urmărește nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile lor”.⁸Ulterior, conferința organizată de ONU la Rio de Janeiro (iunie 1992) intitulată sugestiv “Summit-ul Pamantului “considerată cea mai amplă reuniune la nivel înalt a sec.XX a avut ca obiectiv găsirea unei cai alternative pentru dezvoltarea globală în sec.XXI a avut ca finalitate adoptarea Agendei 21 și a Declarației de la Rio asupra Mediului și Dezvoltării (Cartea Terrei). În aceeași notă s-a desfășurat și Summit-ul de la Johannesburg (26 august-6 septembrie 2002). Începând cu 1994, Banca Mondială publică anual *Rapoartele asupra dezvoltării globale* în urma conferințelor susținute pe tema dezvoltării sustenabile. De data recentă trebuie menționată *Agenda 2030 pentru o dezvoltare durabilă* adoptată de ONU la Summit-ul privind dezvoltarea din septembrie 2015, program de acțiune globală în domeniul dezvoltării cu un caracter universal și care promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile – economic, social și de mediu, acțiuni care vizează toate categoriile de state.⁹

2. Tehnologia – un factor-cheie al dezvoltării durabile

Concomitent cu dezvoltarea sectorului terțiar în detrimentul industriei clasice, poluante, are loc în ultima jumătate de secol, o dezvoltare fără precedent a tehnologiei, incomparabilă cu cea din perioadele precedente. Interdependența tehnologie-economie a dat naștere la teorii celebre precum cele ale lui Joseph Schumpeter (“procesul distrugerii creatoare”) și mai recent William Baumol (“teoria creșterii economice endogene”)¹⁰. Noile tehnologii ale industriei și comunicațiilor (NTIC) implementate în plan economic elimină distanțele fizice, și permit dezvoltarea de rețele globale rapide de producție și servicii concomitent cu protecția mediului înconjurător. Difuzarea acestora pe scară largă în plan social facilitează progresul omenirii. Noile tendințe ale viitorului sunt IOT (Internet of Things) și tehnologiile nepoluante (biotehnologiile). Mai recent trebuie amintit Forumul Economic Mondial de la Davos (22-25 ianuarie 2019) adunare care strânge la un loc liderii societății globale și are ca scop definirea priorităților globale, industriilor și a agendelor regionale. Subiectele dezbătute de această dată au fost apa potabilă, poluarea masei plastice, direcția de evoluție a Uniunii Europene, extincția speciilor de animale, violența împotriva femeii și epidemia singurării.¹¹

3. Concluzii

Dezvoltarea economică are atât avantaje cât și dezavantaje. Reversul medaliei îl reprezintă poluarea mediului înconjurător. Conștientizarea acestui aspect a dat naștere la preocupări globale manifestate în organizarea de evenimente pe plan regional sau global menite să traseze acțiuni concrete la nivelul statelor lumii dar și prin apariția unor instituții non-guvernamentale care protejează mediul (ex. Greenpeace). Totodată miracolul tehnologic al ultimei jumătăți de secol, este destinat atât sporirii eficienței economice cât și protejării mediului natural, pentru progresul viitor al omenirii.

⁸ Lester Russell Brown- “Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble”- W. W. Norton & Company, 2006,

⁸ Our Common Future –WECD-Oxford University Press, New York, 1987, pag.4;

⁹ Internet :<https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda>

¹⁰ Sebastian Vaduva –Antreprenoriatul –vol.I-Editura Economica , Bucuresti , 2004, pag.19-24

¹¹Internet :<https://www.dcbusiness.ro/forumul-economic-mondial-de-la-davos-2019>



BIBLIOGRAFIE :

1. Vaduva Sebastian –Antreprenoriatul–vol.I-Editura Economica , Bucuresti , 2004;
2. **Lester Russell Brown-** Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble- W. W. Norton & Company, 2006;
3. Our Common Future –WECD-Oxford University Press, New York, 1987;

Internet :

1. https://ro.wikipedia.org/wiki/Clubul_de_la_Roma;
2. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda>;
3. <https://www.dcbusiness.ro/forumul-economic-mondial-de-la-davos-2019>.

SCHIMBAREA ESTE ÎN NOI

Prof. VĂȘII ALINA-LOREDANA

Colegiul Economic Costin C. Kirițescu, București

Se vorbește atât de mult despre ecologie încât acest cuvânt aproape că nu mai transmite nimic. Constatăm că, ocazional, au loc campanii de ecologizare a unor zone vizitate de „non-ecologiști,.. Din păcate, ceea ce se ecologizează azi, se umple de reziduri mâine.

Fie că privim la știrile diverselor posturi de televiziune, fie că urmărim diverse articole postate pe facebook în care sunt prezentate animale ce au de suferit de pe urma activității umane, un singur lucru ne coordonează: educația sau, mai bine zis, autoeducația.

Într-o societate a consumerismului exagerat, când avem acces la o cantitate infinită de produse, nimeni nu se gândește la cât se aruncă, ci : „, Mâine ce să încerc? „, Vorbim despre stimuli permanenți, furnizați de companii naționale și internaționale, prin intermediul reclamelor publicitare. Paradoxal, televiziunile trag un semnal de alarmă, pe de o parte, iar, pe de altă parte, promovează vânzarea atâtor produse care furnizează tone de ambalaje care, de cele mai multe ori, nu pot fi reciclate.

Ceea ce frapează cu adevărat este promovarea apei îmbuteliate. Dreptul de a avea acces la apă, fără costuri suplimentare este îngădit. Plătim pentru a polua, în definitiv. Marile companii îmbuteliază apă colorată și îndulcită pentru a obține profituri fabuloase. Nu putem vorbi decât despre iresponsabilitate la nivel internațional, când ambalajele din plastic invadează planeta, iar conținutul produselor comercializate produce obezitate și probleme cardiace. Niciuna dintre companiile care își ambalează produsele în ambalaje de plastic nu investește în reciclare.



Ar trebui să ne ghidăm după principiul „Există viață și fără plastic!,,. Există alternative dacă dorim cu adevărat ca situația actuală să fie reversibilă: consumul responsabil și reciclarea responsabilă.

Pentru un impact pozitiv, companiile de salubritate ar trebui să distribuie tuturor cetățenilor saci care să permită reciclarea corectă a materialelor, dar și recipiente pentru colectarea uleiurilor provenite din prăjire. De asemenea, este recomandată amplasarea a cât mai multor cutii de colectare stradală. Dar, cel mai important, toate firmele producătoare să-și schimbe strategia și să fie responsabile în ceea ce privește punerea pe piață a produselor lor. Hârtia și sticla sunt alegeri care pot îmbunătăți considerabil viața noastră.

În București, Primăria sector 3 a implementat, chiar din anul 2013, un sistem subteran de colectare selectivă a deșeurilor. De la 200 de platforme instalate inițial, la sfârșitul anului în curs se va ajunge la 500. Avantajul containerelor este acela că nu mai pot fi vandalizate, accesul nu mai este blocat de mașinile parcate ilegal, iar poluarea mediului înconjurător este eliminată. În plus, acest sistem este recomandat și pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile.

Tot Primăria sector 3 este cea care a distribuit asociațiilor de proprietari saci speciali pentru colectarea gunoiului reciclabil. Astfel, deșeurile vor fi predate pe mai multe tipuri - „umed,,(deșeuri menajere) și „uscat,, (deșeuri reciclabile hârtie și carton, plastic și sticlă).

Totul ține de autoeducație, de responsabilitate, de dorința de a schimba mirajul unei existențe îndestulătoare care, din păcate, a avut consecințe dezastruoase.

BIBLIOGRAFIE:

1. <https://pixabay.com/ro/images/search/poluare/>
2. www.primarie3.ro



Prof. BUCUR VIORICA

Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” Constanța

Este bine cunoscută preocuparea pentru protejarea și conservarea mediului afectat de activitățile antropice, chiar dacă acestea pornesc de la satisfacerea unor nevoi existente în societate. Aceste preocupări fiind cunoscute deja, vă propun o temă relativ nouă, care vizează valorificarea potențialului mărilor și oceanelor, concretizată la nivel european în **Blue Growth Strategy**, prezentată la Bruxelles la data de 31.03.2017.

Strategia privind „creșterea albastră” vizează dezvoltarea durabilă a întregului sector marin și maritim. Aceasta recunoaște importanța mărilor și oceanelor pentru economia Europei, precum și potențialul lor de inovare și dezvoltare. Elaborată de responsabilii de politică maritimă integrată, ea contribuie la atingerea obiectivelor strategiei Europa 2020 pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Economia „albastră” furnizează 5,4 milioane de locuri de muncă și o valoare adăugată brută de aproape 500 de miliarde de euro pe an. Strategia identifică totuși o serie de domenii în care este loc de mai bine.

ENERGIA MARINĂ

Potențialul energiei marine este uriaș. Dacă numai 10% din el ar fi folosit pentru generarea de electricitate, ar acoperi o parte semnificativă din necesarul de electricitate la nivel mondial.

Sursele de energie marină posibile și sistemele de conversie sunt împărțite în trei mari grupuri:

1. Energia mareelor (folosirea potențialului energetic al diferitelor niveluri ale mării creat de efectul de maree sau utilizând direct energia curenților mareici);
2. Energia valurilor (provocată de efectul vântului asupra mării);
3. Energia termală a oceanelor (folosirea unui ciclu termodinamic între temperatura apei de suprafață și temperatura din adâncuri).

În ultimii zeci de ani au fost construite o serie de dispozitive și echipamente pentru convertirea energiei marine, dar numai câteva dintre ele au devenit prototipuri la scară reală și au fost gata de testare pe mare. O excepție este La Rance (Franța), o uzină electrică ce folosește energia mareelor și care funcționează de peste 40 de ani. În afara energiei mareelor, alte feluri de energie marină sunt testate, însă unele variante se închid chiar imediat după calculele teoretice. În plus, mai multe decât problemele tehnice sunt cele economice. În ziua de astăzi, costul producerii energiei marine nu poate concura cu cel al energiilor regenerabile sau al celor tradiționale. Mai mult decât atât, de regulă este dificil să obții finanțarea proiectului, din pricina riscului de distrugere asociat condițiilor meteorologice. Cele mai importante tehnologii asociate conversiei energiei marine sunt: energia mareelor (uzinele electrice convenționale și cele care strâng energia curenților mareici), energia valurilor (tehnologii amplasate pe uscat, la țărm, dar și dispozitive în largul mării) și energia termală a oceanelor prin sisteme de conversie.

ENERGIA MAREELOR



Energia mareelor este reprezentată de energia înmagazinată în ocean, produsă prin combinarea unor efecte:

- ✓ efectul gravitațional al Soarelui și Lunii,
- ✓ rotația Pământului,
- ✓ diferențele de adâncimi ale oceanelor, vechile contururi ale continentelor,
- ✓ înclinația axei de rotație a Pământului.

Cu câteva secole în urmă, energia mareelor era folosită pentru stocarea apei, folosindu-se energia potențială prin care se pune în mișcare un sistem de roți. Primele echipamente din secolul XX au folosit încă acest sistem, dar energia potențială a avut o aplicație diferită. Apa înmagazinată în timpul fluxului de barajul unui estuar este eliberată pentru a pune în funcțiune o turbină generând electricitate – este exemplul uzinei La Rance din Franța. Un dezavantaj important al acestui tip de energie este costul mare. Necesită un timp mare de construcție (între 5 și 15 ani) și trebuie luat în seamă și impactul asupra mediului produs de schimbările regimului hidrodinamic. Alt factor negativ este distanța mare între uzinele electrice și utilizator, faptul că necesită linii de transmisie lungi. Avantajul mare îl constituie costul mic de operare și întreținere (mai mic de 5%) și marea disponibilitate (peste 95%), cu un număr mare de grupuri de turbine generatoare. Exemple ale unor astfel de instalații sunt Uzina Electrică Kislaya (Kislogubskaya, Marea Albă, Rusia), ce utilizează o turbină de 0,4 MW și a început să funcționeze ca uzină pilot în 1968. Este cea de-a doua uzină în lume de acest fel. Altă centrală este plasată pe coasta de est a Canadei, la estuarul fluviului Annapolis, la Bay of Fundy, unde turbina a început să funcționeze în 1984.

Toate aceste aspecte nefavorabile determină multe țări să nu investească în asemenea uzine.

ENERGIA VALURILOR

Valurile oceanelor sunt produse de efectul vântului (datorită energiei solare) ce suflă la suprafața apei. Valurile se deplasează cu o viteză ce depinde de lungimea de undă, deci nu există perfecțiune în mersul valurilor. Amplitudinea, energia și direcția de deplasare a valurilor variază pe parcursul anului. Energia unui val depinde de direcția de deplasare, adâncimea mării, etc. și este direct proporțională cu pătratul amplitudinii și cu perioada cu care se deplasează. O perioadă mare (7-10 s) cu o amplitudine de 2 m poate avea mai mult de 40-50 kW/m. La fel ca multe alte energii regenerabile, energia valurilor nu este egal distribuită pe glob – între 30 și 60 grade latitudine, în ambele emisfere, este localizată cea mai mare densitate de energie.

ENERGIA TERMALĂ A OCEANELOR (OTEC)

Energia termală a oceanelor are în vedere ciclul termodinamic între temperaturile reci ale apei din adâncuri și apa caldă de la suprafață. Se estimează că întreaga cantitate de energie solară absorbită anual de către oceane este echivalentă cu de 4.000 de ori cererea de energie la nivel mondial pe aceeași perioadă. Principala problemă în ce privește acest gen de energie regenerabilă este că diferența de temperatură între apa caldă și cea rece să fie de cel puțin 20 grade Celsius. Cu cât este mai mare diferența de temperatură, cu atât mai bine, iar această cerință poate fi satisfăcută doar în zonele tropicale și ecuatoriale pe tot parcursul anului. Eficiența sistemelor care utilizează energia termală este destul de redusă. Conversia ideală ce folosește ciclul termodinamic între 26°C și 4°C este doar de 8% și, din cauza pierderilor, ajunge în final la 3-4% eficiență. În afară de dificultățile amintite, sunt necesare sisteme de conducte lungi, care să transporte apa rece de la 1.000 m adâncime, poate chiar mai mult. Totuși, sistemele OTEC pot fi folosite și pentru



producerea de apă rece, producerea de hidrogen, mări cultura și desalinizarea apei. De aceea, în unele insule, această metodă ar putea fi o alternativă față de energia convențională. Există două sisteme de conversie a energiei termale, cicluri deschise (experimentat la Natural Energy Laboratory of Hawaii) și cicluri închise (insula Nauru).

BIBLIOGRAFIE

1. https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_ro
2. https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/black_sea
3. https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/body/swd_2015_6_en.pdf

IMPACTUL DEȘEURILOR ASUPRA POLUĂRII MEDIULUI

*Prof. IONESCU MARIA
COLEGIUL ECONOMIC RM. VÂLCEA*

Poluarea mediului înconjurător

Poluarea este impurificarea atmosferei cu particule de gaze sau vapori produse artificial sau a apelor naturale de suprafața sau subterane cu ape uzate menajere și industriale. Poluarea este rezultatul oricărei modificări a mediului ambiant, care determină un dezechilibru ecologic natural.

Orice adaos de substanță sau forme de energie (căldura, sunet) pe care mediul nu le mai poate dispersa, descompune sau recicla, conduce la apariția poluării. Astfel poluarea este de mai multe tipuri : poluarea atmosferei; poluarea solurilor; poluarea apei .

Efectele pe scară largă a poluării mediului înconjurător

Smogul. Fenomenul de „Smog” apare atunci când în jurul particulelor de praf industrial din aer, se condensează vapori de apă rezultând o adevărată „perdea” între Pământ și Soare. Smogul se formează în arealele urbane, în acele locuri în care există un mare număr de automobile, când dioxidul de azot este descompus de razele solare, eliberându-se ozonul, aldehide și cetone. Smogul poate cauza severe probleme medical(reduce vizibilitatea naturală și adesea irită ochii și căile respiratorii)

Ploaia acidă - este un tip de poluare atmosferică, formată când oxizii de sulf și cei de azot se combină cu vaporii de apă din atmosferă, rezultând acizi sulfurici și acizi azotici, care pot fi transportați la distanțe mari de locul originar producerii, și care pot precipita sub formă de ploaie. Între interacțiunile sale dăunătoare se numără: erodarea structurilor, distrugerea culturilor agricole și a plantațiilor forestiere, amenințarea



speciilor de animale terestre dar și acvatice, deoarece puține specii pot rezista unor astfel de condiții, deci în general distrugerea ecosistemelor.

Ozonul (O₃) - este un gaz având molecula formată din trei atomi de oxigen. Este situat în straturile superioare ale atmosferei la altitudine peste 10-50 km, având o concentrație maximă la circa 30 km. Misiunea principală a ozonului în straturile superioare ale atmosferei este de a proteja Terra de razele ultraviolete ale soarelui. De-a lungul timpului viața vegetală de pe pământ s-a adaptat la un anumit nivel de radiații. Produsele chimice numite cloro-fluoro-carburi folosite îndelung ca refrigerenți și în spray-urile cu aerosoli sunt o posibilă amenințare a stratului de ozon. Eliberate în atmosferă, aceste chimicale se ridică și sunt descompuse de lumina solară, clorul reacționând și distrugând moleculele de ozon.

Efectul de sera - este o consecință a proprietății gazelor din atmosfera (dioxid de carbon, gaz metan, ozon, clorofluorocarburi) de a îmagazina căldura reflectată de pământ. Principalii poluanți care produc efectul de seră și care sunt emiși în mare parte de autovehicule sunt dioxidul de carbon (CO₂), oxidul azotos (N₂O), metanul (CH₄) alături de alți compuși chimici care provin din alte surse, în special industriale. Consecințele cele mai importante vor fi transferurile zonelor climatice cu lărgirea regiunilor aride, restrângerea zonelor subtropicale cu ploii hibernale și reducerea precipitațiilor în latitudinile mediane cu consecințe catastrofice pentru aprovizionarea cu apă a țărilor industrializate. Rezultatul efectului de seră este creșterea temperaturii planetei care duce la schimbări climatice și de relief, datorită în primul rând topirii calotelor glaciare de la poli.

Situația deșeurilor

Sub aspect general, ca urmare a lipsei amenajărilor și a exploatărilor deficitare, depozitele de deșeuri se numără printre obiectivele recunoscute ca generatoare de impact și risc pentru mediu și sănătatea populației.

Deșeu - orice element pe care generatorul sau deținătorul legal nu îl mai utilizează și care este post-utilizat sau evacuat în mediu.

Deșeurile industriale, constituie o sursă majoră de poluare pentru mediu, datorită modului în care sunt gestionate. Baza industrială a orașelor este reprezentată de: industria textilă și încălțăminte, metalurgie, industria prelucrătoare, alimentară și băuturi, construcții metalice și produse din metal, mijloace de transport rutier, etc. Producția industrială a înregistrat o restructurare a domeniilor de activitate.

Eliminarea deșeurilor urbane și asimilabile se realizează pe depozite urbane aflate în administrarea unor agenți economici specializați. Depozitele de deșeuri sunt mixte.

Principalele probleme pe care le ridică gestionarea deșeurilor industriale : diversitatea mare de tipuri deșeuri produse ; cantitatea semnificativă produsă anual; depozitarea, în multe situații, în special în industria



ușoară și alimentară, în comun cu deșeurile menajere și stradale, pe depozitele municipale, orașenești sau comunale, a căror amenajare nu asigură protecția factorilor de mediu.

Lipsa unor tehnologii performante de reciclare a deșeurilor de producție, precum și lipsa unor tehnici de colectare selectivă, conduc la un management defectuos în ceea ce privește reciclarea acestor categorii de deșeuri.

Activitățile economice în cadrul cărora se generează deșeuri de producție sunt:

- deșeuri din agricultură, inclusiv deșeuri fitosanitare – 42000 tone ;
- deșeuri anorganice din procese termice – 61800 tone ;
- deșeuri din construcții și demolări industriale, inclusiv metalice – 35000 tone;
- deșeuri din industria sticlei–32667 tone ;
- deșeuri din prelucrarea lemnului – 12834 tone ;
- deșeuri din industria textilă și pielărie – 5300 tone ;

Aspecte ale impactului industriei alimentare asupra mediului înconjurător

Mediu – mediul înconjurător în care funcționează o organizație, care include aerul, apa, pământul, resursele naturale, flora, fauna, ființele umane și relațiile între acestea.

Aspect de mediu - element al activităților sau produselor unei organizații, care poate interacționa cu mediul.

Politica de mediu – declararea de către organizație a intențiilor și a principiilor sale referitoare la performanța globală de mediu care furnizează cadrul de acțiune și de stabilire a obiectivelor și țintelor de mediu ale acesteia

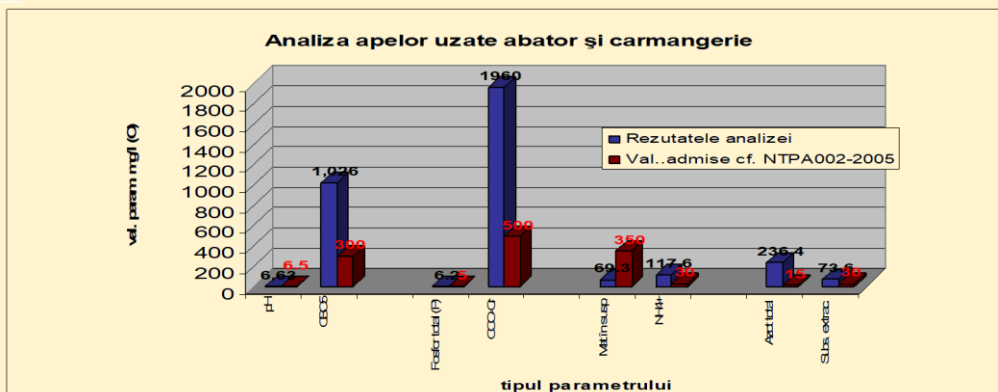
Ținta de mediu – cerința detaliată de performanță, cuantificată când este cazul, aplicabilă ansamblului sau unei părți a organizației ce rezultă din obiectivele de mediu și îndeplinită pentru atingerea acestor obiective.

Obiectiv de mediu – țel general de mediu rezultat din politica de mediu, pe care o organizație își propune sa-l atingă și care este cuantificat acolo unde acest lucru este posibil

Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, benefică sau dăunătoare, rezultată în întregime sau parțial din activitățile sau produsele unei organizații.

Deșeu - orice element pe care generatorul sau deținătorul legal nu îl mai utilizează și care este post-utilizat sau evacuat în mediu .

Reprezentarea grafică a rezultatelor analizei apelor uzate într-o fabrică de preparate carne:



BIBLIOGRAFIE:

1.TIȚA OVIDIU- Managementul mediului și impactul industriei alimentare asupra lui Editura Universității “ Lucian Blaga din Sibiu”,2005