

# STUDIU PRIVIND POTENȚIALUL BIOMASEI DE LA O FERMĂ ZOOTEHNICĂ DIN JUDEȚUL TIMIȘ

prof. Ivan Fernolendt Alice  
Colegiul Tehnic „Regele Ferdinand I” Timișoara

## 1. Biomasa

Energia este esențială pentru bunăstarea economică și socială. Resursele de combustibili fosili (petrol, cărbuni, gaze naturale) din care se obține în mod curent energia atât de necesară sunt în scădere. Consumul de energie însă, a crescut, iar folosirea sporită a acestor combustibili a generat o multitudine de efecte negative dintre care: schimbările climatice ca urmare a încălzirii globale generată de emisiile de gaze cu efect de seră, deteriorarea ecosistemelor, diverse efecte adverse asupra sănătății umane, etc.

Ca urmare, pentru a asigura o viață sănătoasă într-un mediu mai puțin poluat pentru generațiile viitoare, sunt necesare o serie de măsuri care să contracareze toate aceste efecte negative. Astfel, politica energetică a Uniunii Europene se axează pe 3 scopuri principale: securitatea aprovizionării, competitivitatea și protecția mediului.

Deși par a fi direcții diferite, în realitate sunt strâns legate între ele. Prin îmbunătățirea eficienței energetice va crește securitatea furnizării prin reducerea energiei consumate, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a agenților poluanți odată cu scăderea consumului de combustibili fosili. Liberalizarea pieței energetice și concurența sporită cresc competitivitatea prin reducerea costurilor. La rândul ei, aceasta va duce la creșterea consumului de energie și, implicit, a nivelului de trai al oamenilor.

Se conturează astfel obiectivele de mediu specifice ale politicii energetice ale U. E.: reducerea impactului asupra mediului a producerii și utilizării energiei, promovarea economiei de energie și a eficienței energetice, creșterea ponderii producerii și utilizării energiilor regenerabile, curate.[1] Prin utilizarea pe scară tot mai largă a energiilor regenerabile se preconizează scăderea efectelor negative asupra mediului în condițiile consumului crescut de energie.

În lucrarea de față este prezentat un studiu privind utilizarea eficientă a unuia din tipurile de energie regenerabilă, energia biomasei, fără pretenția de a fi epuizat subiectul. De asemenea, sunt prezentate date legate de posibila obținere a biogazului din reziduurile animale de la o fermă din județul Timiș.

Una din formele cele mai importante de energie regenerabilă, utilizată încă din cele mai vechi timpuri și până în prezent este energia biomasei. Biomasa reprezintă materia de origine organică provenită de la plante și animale, la care se adaugă componenta biologică a deșeurilor din gospodăriile individuale, din agricultură și industrie.[2]

Din această categorie fac parte: lemnul, care poate fi ars pentru a obține căldură, combustibili fosili, care sunt utilizați pe scară largă pentru obținerea de energie însă cu prețul creșterii poluării și a emisiilor de gaze cu efect de seră. Din materia de origine vegetală se obțin etanol și uleiuri care pot fi utilizate ca și combustibili sau aditivi în motoare.[2],[3]

Prin tratarea unei alte forme de biomasă: dejecțiile animale și a diverselor tipuri de reziduuri din industrie și agricultură, se obțin biogaz și cantități importante de îngrășăminte. Aceasta presupune metode mai sofisticate, dar a căror utilizare a crescut mult în ultimii ani ca urmare a beneficiilor numeroase ce rezidă de aici. Biogazul astfel obținut care se poate folosi la fel ca orice alt combustibil (la încălzire, alimentarea motoarelor, pentru a produce curent în grupuri electrogene, etc).

Se pot menționa aici și apele uzate și nămolurile rezultate din epurare, a căror prelucrare prezintă interes mai mult din punctul de vedere al reducerii poluării decât din cel al obținerii de energie.[5]

## 2. Biogazul. Producere și utilizare

Biogazul este un gaz ce conține în proporție de 60-70% metan, dioxid de carbon și cantități mai mici de gaze cum ar fi hidrogenul, hidrogenul sulfurat, amoniacul, etc.[5] Are o temperatură de aprindere de aproximativ 700°C și o temperatură a flăcării de 870°C. Este o sursă prețioasă de energie regenerabilă, de biogaz generând 5500 kcal, ceea ce corespunde puterii termice a 0,6 litri de motorină.[4]

Prin înlocuirea energiei obținute din combustibili tradiționali (petrol, cărbuni) cu energia biogazului se vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră, evitându-se în același timp poluarea mediului prin eliminarea cantității

uriaeșe de reziduuri din industrie și agricultură.[5] În tabelul nr. 1 sunt prezentate cantități de biogaz ce se pot obține din diverse surse:[5]

**Tabelul nr. 1**

Sursa	Material organic	Biogaz (litri/kg substanță uscată)
Agricultură	Ierburi	557
	Lucernă	445
	Frunze de copaci	260
	Paie de grâu întregi	367
Industria agroalimentară	Frunze de sfeclă de zahăr	501
	Tulpini de in sau cânepă	369
	Drojdie de la distilării	300-600
Zootehnie	Dejecții de păsări	520
	Dejecții de porcine	480
	Dejecții de bovine	260-280
Stații de epurare	Nămol orășenesc	370

Una din metodele cele mai uzuale de producere a biogazului este fermentarea (digestia) anaerobă a deșeurilor animale și vegetale. Fermentarea poate fi mezofilică, la temperaturi de aprox. 35°C, sau termofilică, la peste 50°C.

Tehnologia de producere a biogazului implică existența unor depozite pentru materia primă și tancuri pentru pre-tratarea și amestecarea ei. Trebuie prevăzute unul sau mai multe reactoare pentru digestia anaerobă, materia primă fiind introdusă în acestea cu ajutorul transportoarelor. Reactoarele au și rol de depozite intermediare de biogaz și pot lucra concomitent sau nu.

Biogazul produs trebuie spălat pentru îndepărtarea hidrogenului sulfurat cu efect negativ asupra funcționării instalației. De asemenea, pentru recuperarea azotului, fosorului și potasiului, care se pot utiliza ca îngrășăminte și care sunt conținute în reziduurile din reactor sunt necesare alte tancuri și sisteme de tratare.[7]

Majoritatea acestor tancuri au senzori de nivel, filtre pentru prevenirea împrăștierii microparticulelor solide, traductoare de pH, controlere de temepratură și presiune, pompe, valve, un sistem de țevi asigură legăturile dintre componentele instalației. Transformarea biogazului în energie presupune existența unui generator, la ora actuală, unitățile CHP fiind cel mai des utilizate. Întregul proces tehnologic este controlat cu ajutorul unui computer și a unui automat programabil ce utilizează de obicei programele SCADA. Astfel, costurile pentru dimensionarea și construcția instalației pot fi destul de mari. [4]

Instalațiile de producere a biogazului existente la ora actuală în Europa pot fi clasificate după cum urmează:

- de capacitate mică și medie, individuale;
- de capacitate mare, individuale, cu utilizarea de tehnologii avansate;
- comunitare, cu colectarea materiei prime din diverse surse.[5]

Biogazul poate fi utilizat pentru: încălzire sau transformare în electricitate, a fi furnizat rețelei naționale, cogenerare (generarea de electricitate și căldură simultan), sau trigenerare (pe lângă cele două se mai pot obține și temperaturi joase).[5]

În majoritatea instalațiilor de producere a energiei din biogaz se folosește cogenerarea pentru care sunt necesare sisteme speciale numite unități CHP – „Combined Heat and Power”. Există diverse tipuri de instalații CHP, caracteristicile fiecăreia depinzând de producător.

Costul unei astfel de instalații depășește 10.000 €, iar timpul de amortizare este de câțiva ani, depinzând de numeroși factori cum ar fi: timpul și capacitatea de funcționare, costuri (ale energiei, întreținerii instalației, etc) specifice fiecărei țări, eventuale subvenții sau credite, etc.[6]

Deși în unele țări există programe de subvenționare pentru achiziționarea de astfel de sisteme, în general, mediile politice sunt ostile față de energia produsă la ferme de biogaz. [4],[7]

### 3. Performanțe și economie la ferme de biogaz

În unele țări cum ar fi Estonia, scopul producerii biogazului rezidă chiar din necesitatea eliminării cantităților uriaeșe de reziduuri provenite de la un număr de ferme în continuă creștere, reziduuri pentru care se plătesc diverse taxe. În plus, managerii acestor ferme trebuie să rezolve o multitudine de probleme legate de:

evitarea împrăștierei paraziților, a bolilor contagioase și a semințelor de buruieni odată cu folosirea bălegarului ca îngrășământ, mirosul dezagreabil, consumul mare de energie necesar încălzirii, ventilației, hrănirii animalelor, procesării cârnii și produselor lactate, etc.

Printr-o investiție în construirea unei instalații de obținere a biogazului și din el, a energiei prin cogenerare, toate problemele de mai sus își găsesc rezolvarea, apărând și o serie de beneficii auxiliare.[4]

Un caz deosebit este cel al fermei lui Erkki Kalmari, din Finlanda. Acolo se produce biogaz prin fermentarea anaerobă a deșeurilor animale și vegetale, biogaz folosit pentru obținerea de electricitate, căldură și fertilizatori încă din 1998. Ferma își asigură în totalitate electricitatea și încălzirea prin cogenerare și nu mai depinde astfel de rețeaua națională. Investițiile au fost realizate prin forțe proprii, ferma nu a beneficiat de ajutor guvernamental deși costurile au fost mari. Pe lângă aceasta, li se datorează și anularea unei legi care impunea taxe destul de mari pentru autovehiculele care consumă biogaz.

Producerea biogazului la ferma Kalmari se bazează pe reziduurile animale și vegetale proprii și scapă de problemele legate de reziduuri și industria alimentară locală. Prin procesarea deșeurilor fermei se realizează o economie importantă și prin faptul că nu mai este necesară plata taxelor asupra reziduurilor, care sunt destul de ridicate în Finlanda. Pe timp de iarnă, când energia este mai scumpă, ferma obține profit din vânzarea acesteia către rețeaua națională.

În plus, reziduul post-fermentație se folosește ca fertilizator și a dus la scăderea cu aproximativ 60% a necesarului datorită creșterii efectului de fertilizare al acestuia. De asemenea, analizele efectuate pe probe de reziduu post-fermentație relevă că acesta nu necesită igienizare înainte de împrăștiere pe câmp.

Începând cu anul 2002, ferma a produs și combustibil pentru motoare, deținând un automobil care folosește biogaz. Automobilul marca VOLVO V-70 a rulat din noiembrie 2002 până la jumătatea anului 2004, pe parcursul a 50000 km utilizând biogaz produs la fermă.

O creștere a profitului mai apare și din producția mai ridicată de lapte, ca urmare a îmbunătățirii stării de sănătate a vacilor, fiind evitată împrăștierea agenților patogeni odată cu folosirea bălegarului ca și îngrășământ. De asemenea, au dispărut plângerile privitoare la miros. Alte beneficii deloc de neglijat includ efectele asupra mediului, cele mai importante fiind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a poluării.[7]

#### 4. Evaluarea potențialului fermentării anaerobe a biomasei

Datele primare pe baza cărora s-au efectuat calculele au fost obținute direct de la o fermă din județul Timiș și se referă la cantități medii de reziduuri (în principal fecale) provenite de la diferite categorii de animale.

De menționat este că la valorile pentru bovine și cabaline se mai pot adăuga cantități însemnate de materie primă pentru digestia anaerobă de la patul animalelor (paie amestecate cu urină). Procentele de substanță uscată conținute de fiecare tip de biomasă în parte sunt preluate din bibliografie [4] și sunt determinante pentru estimarea biogazului ce poate fi generat.

Valorile sunt prezentate în tabelul nr. 2, cele din ultimele 3 rânduri sunt determinate ținând cont de pierderile prin pășunat. Deși în [4] este prevăzută o pierdere de 25% și aceasta doar pentru bovine, în calculele noastre am considerat pierderi de 50% pentru bovine și cabaline și de 25% pentru ovine. Această din urmă valoare, spunem noi, compensează lipsa datelor privind procentul de substanță uscată din fecalele de ovine, pe care l-am presupus egal cu cel al vitelor mari, deși în realitate el este mai mare.

Tabelul nr.2

	Unități vită mare*	Scroafe	Purcei	Păsări (găini)	Oi	Cai
Număr	440	110	840	890	450	15
Kg fecale/cap/zi	35	4	0,38	0,2	2,5	23
Tone biomasă/an**	2.810,5	160,6	117,31	64,97	205,31	94,44
% substanță uscată	12	10,5	11,6	12	12	12
Tone substanță uscată/an	337,26	16,86	13,61	7,79	24,64	11,33

\* Numărul de total de bovine (cuprinzând de la tineret la tauri) este de 550, iar prin înmulțire cu un coeficient de 0,8 se obține valoarea din tabel reprezentând unități de vită mare.

\*\*Începând cu această linie rezultatele țin cont de pierderile prin pășunat.

Nu s-au luat în calcul animalele moarte deoarece legislația prevede distrugerea lor în unități specializate pentru a evita împrăștierea unor boli cum ar fi sindromul Kreutzfeld-Jacob, cunoscut ca "boala vacii nebune". Se obține astfel un total de 411,5t substanță uscată provenită doar din materiile fecale ale animalelor fermei. O tonă de substanță uscată produce 400de biogaz [4], astfel încât volumul total de biogaz ce poate fi generat este de aprox. 164.600.

Pentru digestia anaerobă și diverse alte faze ale procesului este nevoie de căldură și se estimează că aproximativ jumătate din biogaz se folosește în acest scop [4], rămânând astfel 82.300 care pot fi convertiți în energie.

#### A. Estimări privind energia electrică

În medie, 1 de biogaz generează o energie medie de 23,02 MJ [5], adică 6,395 kWh la o eficiență 100%. Conversia cu ajutorul unităților CHP asigură eficiențe de 75-90%, din care 14-42% pentru electricitate, în funcție de producător. De exemplu, generatoarele Jenbacher au 41,9% eficiență electrică, 45,2% termică și o eficiență totală de 87,1%.[4] Pentru o eficiență electrică de 36,9% , 1 de biogaz generează 2,36 kWh electricitate, iar pentru o eficiență termică de 39,09%, se produc 2,5 kWh energie termică.

În tabelul nr. 3 sunt prezentate energiile electrică și termică ce se pot obține pentru acest ultim set de valori ale eficiențelor din cantitatea de biogaz disponibilă pentru conversia în energie.

Tabelul nr. 3

82.300 biogaz	Eficiență electrică	Eficiență termică
	36,9%	39,09%
Energie (kWh)	194.228	205.750

În momentul efectuării calculelor prezentate aici, ferma a avut un consum mediu lunar de 37.000 kWh energie electrică, deci consumul mediu pe an este de aproximativ 444.000 kWh. Comparând cu rezultatul din tabelul nr. 3, rezultă că la această eficiență, ferma își poate asigura 43,75% din consumul de electricitate doar prin digestia anaerobă a reziduurilor animale proprii.

#### B. Estimarea energiei termice

Birourile fermei au o suprafață de 250 și se folosește combustibil lichid pentru încălzire pe perioada rece. Se consideră o înălțime a clădirii de 4m și rezultă un volum de 1000 aer de încălzit. Folosind formula cunoscută din termodinamică:

valorile: și presupunând o diferență medie de temperatură de , rezultă un consum de energie pentru a încălzi întregul spațiu de 5 kWh. Se neglijează pierderile prin podea și tavan, iar pentru aproximarea pierderilor prin pereții laterali ai clădirii se utilizează relația fluxului dată de legea lui Fourier:

Pereții clădirii sunt din beton, de grosime aproximativă având un coeficient de conductibilitate termică, iar la exterior un strat de grosime tencuială de ipsos, cu conductibilitatea termică .[8]

Prin înlocuire în legea Fourier, rezultă o pierdere de. Dimensiunile clădirii fiind de 10x25m, energia pierdută prin suprafața laterală este 39,15 kWh. Această valoare se încadrează în limitele de 30-50 kWh pierdere la 1000 de clădire, estimate de firmele de instalații termice.

Se presupune că se realizează o singură dată încălzirea cu  $\Delta T=18K$ , iar timp de 7 luni se compensează pierderile, astfel necesarul de energie termică în această perioadă este de 197.321 kWh. Valoarea obținută este mai mare decât cea reală deoarece s-a considerat că unitatea CHP generatoare de căldură funcționează 24 ore în continuu, ceea ce nu se întâmplă în realitate.

Comparând cu datele din tabelul nr. 3, se observă că biogazul generat din reziduurile animale ale fermei este suficient pentru încălzirea birourilor fermei. Deci, nu mai este necesară achiziționarea de combustibil lichid, obținându-se aici o economie importantă, cu condiția ca o parte din biogazul produs să poată fi stocată urmând a fi utilizată în perioada iernii.

#### C. Estimarea producției de fertilizatori

Ferma folosește, pe lângă împrăștierea bălegarului pe câmp, o dată la 3 ani, și o cantitate de 200-400kg îngrășăminte chimice la hectar, în funcție de tipul culturii și de recolta ce se are în vedere. Îngrășămintele se

achiziționează din banii fermei și conțin în proporție de 30-33% azot, 15-20% fosfor și 15% potasiu, dar acesta din urmă doar pentru culturile de legume și lucernă, solurile din județ fiind destul de bogate în potasiu.

Deoarece reziduurile rămase din procesul tehnologic de producere a biogazului conțin cantități importante de azot, fosfor și potasiu, acestea ar putea substitui o parte din îngrășămintele care se achiziționează. Mai mult, în funcție de tehnologia utilizată și de tipul de biomasă, unele reziduuri post-fermentație nici nu mai necesită igienizare ulterioară. Astfel, pe lângă valorificarea deșeurilor, se mai rezolvă problema mirosului și a împrăștierei paraziților, agenților patogeni și a semințelor de buruieni odată cu împrăștierea bălegarului pe câmp.[7]

Dintr-o tonă de biomasă produsă de porcine, se pot extrage 5,53 kg azot, 1,66 kg fosfor și 2,87 kg potasiu [4]. Cantitățile de substanță pură ce s-ar putea obține din reziduurile animale ale fermei pe parcursul unui an sunt redată în tabelul nr. 4.

Tabelul nr. 4

Tone biomasă	Azot (t)	Fosfor (t)	Potasiu (t)
3.453	19,095	5,73	9,91

Considerând o medie de 300 kg îngrășământ la hectar, cu aceste cantități se poate acoperi necesarul de fertilizatori pentru a 10-a parte din suprafața totală (de aproximativ 2500 ha), așa cum reiese din tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 5

Substanța	Azot (30%)	Fosfor (15%)	Potasiu (15%)
Kg substanță pură/ha	90	45	45
Număr de ha	212	127	220

Comparativ cu necesarul pentru întreaga suprafață nu este mult, dar trebuie ținut cont că s-au luat în calcul doar reziduurile de la animale. La fermă se cultivă cereale și legume, iar de aici mai rezultă cantități de reziduuri vegetale care pot fi folosite pentru generarea de biogaz. Orașul Timișoara are o industrie agroalimentară dezvoltată, iar problemele legate de dispensarea de reziduuri sunt frecvente și reprezintă cauza unor amenzi foarte mari acordate societăților industriale. Prin colectarea acestora, ferma ar putea produce mai multă energie care ar putea acoperi cel puțin o parte din necesarul său și o cantitate mai mare de fertilizatori pentru câmpul propriu. Pe de altă parte, societățile și-ar rezolva problemele legate de valorificarea deșeurilor, plângeri privind mirosul și ar evita amenzile pentru încălcarea legislației privind protecția mediului.

Investițiile într-o instalație care să poată prelucra reziduurile și să producă din biogazul generat electricitate și căldură sunt mari, de ordinul zecilor și sutelor de mii de euro, dar și avantajele sunt pe măsură. Printr-o astfel de investiție, ferma ar putea deveni un punct de informare asupra tehnologiilor și un loc unde tinerii se pot instrui și unde societățile industriale și gospodăriile individuale pot primi consultanță pentru realizarea propriilor stații de producere a biogazului și energiei din acesta.

Deși costurile implementării unei astfel de tehnologii pot fi mari, se pot căuta subvenții sau depune proiecte la organismele abilitate. Societatea trebuie să investească în astfel de proiecte de producere a energiei din surse regenerabile pentru că, așa cum reiese din studiul efectuat, nu avem decât de câștigat din aceasta.

Autoarea mulțumește tuturor persoanelor care au furnizat informații pe baza cărora a putut fi realizat acest studiu.

#### Bibliografie

- [1] *Energia și mediul în Uniunea Europeană* (rezumat) – Office of Official Publications of the European Communities, 2002, Luxembourg;
- [2] Lăzărescu S. - *Concepte energetice și utilizarea energiei vântului*. Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003;
- [3] Balint Agneta M., Avram C. – *Fizica Mediului*, vol. II, Ed. Mirton, Timișoara, 2000;
- [4] *Energy Efficiency in Intensive Livestock Farming in Estonia* – Tallegg Biogas Feasibility Study. DAAS International Project 9130, May 2004;
- [5] Ungureanu D. – *Potențialul și căile de utilizare a energiei biomasei în Republica Moldova*, <http://www.energyplus.utm.md>;
- [6] *Micro-CHP Fact Sheet Germany*, COGEN Europe, 22 Nov. 2004, <http://dc383.4shared.com/doc/qLWsWQrH/preview.html>;
- [7] *Biogas Farming* – Refocus. The International Renewable Energy Magazine, Sept.-Oct. 2004
- [8] S. Petrescu, D. Ștefănescu, et.al – *Termotehnică și mașini termice*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978

## Degradarea antropica a terenurilor

Natura se gaseste in mod evident, in fata unui declin ecologic, in care factorul antropic a avut rolul determinant, ca factor de deteriorare prin mijloace directe-indirecte, multiple si complexe, apropiate sau indepartate in timp.

In context se inscriu:

1. **Deteriorarea prin eroziune**
2. **Deteriorarea prin supraexploatarea resurselor biologice**
  - a) defrisarea padurilor
  - b) suprapasunatului
3. **Deteriorarea prin constructia de baraje si canale**
4. **Deteriorarea prin poluare**
  - a) ploile acide
  - b) poluarea cu ingrasaminte chimice si pesticide

### **1.Deteriorarea prin eroziune**

Eroziunea – ca forma de degradare a solului sau a rocilor, se datoreaza actiunilor ploilor, vantului si omului care prin lucrarile agricole, a distrus textura solului, i-a dezgolit in fata radiatiilor solare si l-a saracit de asociatiile vegetale naturale.

Omul, printr-o folosire abuziva a pamnatului, a dus la o micorare a capacitatii de retinere a apei in sol. Aceasta se evapora, sau se scurge rapid la suprafata, provocand dese inundatii, deoarece lipseste stratul cu vegetatie arborescenta care sa „amortizeze” efectele precipitatiilor puternice. Aceasta eroziune se datoreaza poluarii cu pesticide si ingrasaminte chimice, ploilor acide, taierilor masive de paduri, lucrarilor necorespunzatoare ale solului, care in timp degradeaza textura acestuia.

Se stie ca solul uscat, degradat si lipsit de vegetatie, formeaza norii de praf cu actiune devastatoare. Asa s-a intamplat in anul 1934 in statele americane – Kansas, Texas si Oklahoma, cand solul a fost erodat pe o suprafata de 450.000 km<sup>2</sup>, pana la o adancime de 25 cm, in unele locuri, constituind cea mai mare catastrofa, a carei cauza a fost actiunea omului .

### **2.Deteriorarea prin supraexploatare**

#### **a) defrisarea padurilor**

Padurile reprezinta factorul determinant in mentinerea echilibrului ecologic, climatic si hidric, reprezentand ecosistemul cu o capacitate de regenerare de 3-5 ori mai mare, decat oricare alt ecosistem natural.

Taierile masive din ultimii 80 de ani, mai ales dupa primul razboi mondial, au dus la o reducere a suprafetei de 9 milioane ha la 6.3 milioane ha paduri, din care astazi 5.5% sunt afectate de poluare si daunatori. Vegetatia forestiera contribuie la incetinirea scurgerii de pastrarea litierei, a covorului vegetal ierbos si la retinerea apei. Litiera este sursa principala de intoarcere a elementelor minerale in sol si a substantelor organice.

Despaduririle masive in scopul valorificarii lemnului constituie o cauza esentiala a degradarii solului prin eroziune, mai ales pe terenurile in panta. In anul 1975 productia anuala mondiala de lemn a fost de 2,4 miliarde m<sup>3</sup>. Datorita acestui fapt prin interventia distructiva a omului, care solicita lemnul drept combustibil, pentru constructii, in industrie sau pentru eliberarea terenurilor necesare agriculturii. Pe glob sunt tari ca Spania si Grecia care si-au redus suprafata impadurita pana la 15%.

In Africa padurile tropicale s-au redus cu 2/3, fiind necesare suprafete pentru plantatiile de cacao si alte plante exotice. In America de Nord, datorita taierilor masive din N-V Californiei a pinului canadian s-au produs numeroase inundatii cu sute de mii de hectare de terenuri distruse.

#### **b) suprapasunatul**

Distrugearea covorului vegetal dintr-un ecosistem apare ca urmare a procesului de pasunare intensiva de catre animalele ierbivore. In pampasul argentinian capacitatea limita pe pasunile naturale se cifreaza la 14.000 kg vite/km<sup>2</sup>. In preeria din Texas de 11.000 kg vite/km<sup>2</sup>, iar in savana din Kenya numai de 3500 kg vite/km<sup>2</sup>.

Daca aceste limite sunt depasite, in populatiile animalelor salbatice apare autoreglarea, adica se intensifica activitatea pradatorilor, creste frecventa bolilor si parazitilor, deoarece populatiile de insecte fitofage se gasesc in echilibrul relativ cu mediul, suferind oscilatii in functie de fluctuatiile acestuia.

Animalele domestice tinute pe suprafete limitate, prin calcarea solului, duc la tasarea acestuia si strivirea invelisului vegetal. Astfel vegetatia dispare progresiv de pe anumite suprafete care sunt supuse treptat eroziunii si degradarii. Spre exemplu, insula Sf Elena, in care portughezii au introdus capre in anul 1513, in anul 1909 flora era complet distrusa. Aceeasi situatie cu solurile erodate, aride cu reliefuri accidentale si vegetatie distrusa se intalneste in zona Apeninilor – Italia, platoul Castiliei – Spania, Orientul Apropiat – Siria, Iran si America de Nord.

In prezent pe glob exista o preocupare generala de salvare a vegetatiei de la suprapasunare. In acest context se inscriu plantarea de perdele forestiere, sau de fixare a asolului in Nordul Africii ( Tunis, Maroc) prin specii de Tamarix articulata, Accacia Cyanpiphylla si Accacia cyclops, care rezista la seceta si temperaturi ridicate.

### **3.Deteriorarea prin constructii de baraje si canale**

Aceste constructii duc la inundarea unor terenuri aluvionare si schimba componenta cantitativa si calitativa a florei si faunei locale. In unele cazuri, noile lacuri constituie surse de boli, prin dezvoltarea numerosilor paraziti. Astfel dezvoltarea vegetatiei acvatice in canalele de irigatie, alimentate de la barajul de la Assuan din Egipt, a dus la instalarea gasteropodelor gazdei intermediare ale agentilor bilhariozei, exemplu trematodele Schistosoma hematobium si S. Mansoni. Aici apar si vectorii malariei ca si onchicercozei care provoaca orbirea.

### **4.Deteriorarea prin poluare**

Poluarea este procesul de modificare a factorilor de mediu biotici si abiotici prin introducerea in mediu a poluantilor de tipul deseurilor din activitati umane.

Poluarea solului e cauzata de pulberile si gazele nocive din aer, de apele reziduale, de deseurile de natura industriala sau menajera, dar mai ales de pesticidele si de ingrasamintele chimice folosite in agricultura.

Poluarea artificiala a aparut odata cu dezvoltarea primelor asezari urbane, sub influenta factorului antropic. Initial produsele poluante erau putine, de natura organica si usor degradabile de catre microorganismele mediului (bacterii si ciuperci).

#### **a) ploile acide**

Ploile acide sunt determinate de prezenta in atmosfera a oxizilor de sulf si azot, care in prezenta vaporilor de apa si sub influenta radiatiilor ultraviolete, se transforma in acizi corespunzatori extrem de toxici.

Efectele nocive ale ploilor acide sunt:

- spalarea solului de substante nutritive, vitale arborilor (Ca, Mg, K)
- distrugerea reductorilor din sol prin pH-ul scazut al apei de precipitatii si prin concentratia mare in Al, impiedica sau diminueaza procesele de mineralizare, prin intermediul carora, sunt repuse in circulatie elementele minerale necesare arborilor pentru sinteze organice.

#### **b) poluarea cu ingrasaminte chimice si pesticide**

- Chimizarea in exces duce la scadere potentialului productiv. O alta consecinta este acumularea in sol si in apa freatica a unor elemente minerale – nitrati in concentratii daunatoare.

Folosite timp indelungat ingrasamintele chimice pot opri reciclarea substantelor organice din solurile cultivate, amenintand grav fertilitatea lor.

Bibliografie:

C. Hurjui, D. Nistor, G. Petrov - Degradarea terenurilor agricole, 2008

Gh. Mohan, A. Ardelean – Ecologie si protectia mediului, Ed. Scaiu, 2011

## **Greselile de pronuntare ale elevilor romani in limba franceza (Studiu de specialitate)**

prof. Badescu Aida Elena

De foarte multe ori , de-a lungul carierei mele didactice ,mi-am pus intrebari legate de aparitia constanta a unor greseli de pronuntare intalnite in mod frecvent la elevii romani in general si ,in mod special ,la cei pe care ii coordonez eu la clasa. Mereu am considerat ca notiunile teoretice, regulile de pronuntie generale au fost bine prezentate, exemplificate si ilustrate si cu toate acestea greselile persista.

In mod sigur, greselile comise de elevii romani sunt datorate influentei negative a limbii materne(in cazul nostru, limba romana influenteaza intr-un mod negativ insusirea sistemului vocalic francez la elevii nostri). Eu consider ca atitudinea profesorului de limba franceza in clasa este foarte importanta pentru ca el trebuie sa sesizeze greselile elevilor sai corectandu-i prin diverse metode. Astfel, profesorul poate adera la o anumita modalitate de initiere a elevilor sai in ceea ce priveste fonetica si pronuntarea, urmarind propriile resurse si bineinteles specificul clasei de elevi. Dar ceea ce este cel mai important este ca el trebuie sa faca sa functioneze continuu obisnuitele de pronuntare la elevii sai oricum si sa previna greselile interferentiale si sa gaseasca tehnici adaptate la corectarea oricaror tipuri de greseli.

Consider ca intr-un ciclu de studii nu reusesti in totalitate ca dascal sa tratezi toate greselile interferentiale si sa organizezi sistematic toate activitatile destinate achizitiei corporale, sistematizarii fonemelor in context, raportarii la scriere si creativitatea fiind de asemenea obiective pe care profesorul trebuie sa le selectioneze si sa le arhiveze in functie de nevoile elevilor sai.

De altfel, lipsa de corespondenta intre codul oral si codul scris, in franceza, pune multe probleme tinerilor elevi mai ales cand nu au acces la lectura si la scriere in general.

In consecinta,eu consider necesar sa stabilim mereu o corespondenta intre sunet si grafia sa ,ilustrand trei demersuri:

- a) un demers cognitiv care pune in evidenta distinctiile intre cele doua coduri si care sensibilizeaza elevii la aceste diferente , facilitand o luare in calcul a acestor corespondente foneme-grafeme.
- b) un demers analitic care vizeaza sa faca auzit sunetul in acelasi timp cat vezi imaginea lui scrisa, ceea ce il face constient pe elev ca nu trebuie doar sa transcrie sunetul dar si sa ii adauge un anumit numar de caractere mute si mai ales sa il stocheze in memorie.
- c) un demers activ, de-a lungul reflexiei si a analizei , presupunand practicarea de exercitii repetate si variate care sa asocieze fonemele si grafemele si care sa vizeze a forma niste obisnuite si deprinderi.

Astfel, activitatea profesorului in clasa trebuie sa imbine perfect o buna prezentare teoretica,o ilustrare pertinenta, o identificare a greselilor repetate si sa gasesca modalitatile de corectie fonetica prin exercitii caci , asa cum spunea si Margueritte Peyrollaz ``vocalele sunt la baza limbii franceze. Prin importanta lor si varietatea timbrelor lor, ele ii dau acesteia muzicalitatea fina. Ele trebuie deci studiate cu o grija si atentie deosebite``.

*Bibliografie:*

1. ``Manuel de phonétique et de diction française à l'usage des étrangers``, Paris, Larousse, 1954

## **Despre beneficiile folosirii proiectelor în predarea limbii engleze**

prof. Cioca Diana - Maria  
Colegiul Tehnic „Regele Ferdinand I” Timișoara



Din 2007, de când România a devenit membră a Uniunii Europene, multe lucruri s-au schimbat în sistemul educațional, inclusiv abordarea metodelor de învățare și de predare a limbii engleze. Atât părinții, cât și elevii au început să considere limba engleză din ce în ce mai importantă pentru cariera lor viitoare deoarece acum au posibilitatea de a studia și a lucra oriunde în Europa. Acest lucru a dus la un interes sporit pentru învățarea limbii engleze. O metodă inovatoare de învățare și evaluare a limbii engleze o reprezintă munca pe proiecte.

Proiectele școlare îmbunătățesc dezvoltarea abilităților personale ale elevilor – abilitatea de a lucra în echipă, cooperarea, creativitatea, imaginația, încrederea în sine etc.), contribuie la înțelegerea lumii exterioare și cu siguranță îmbunătățesc abilitatea elevilor de a comunica mai bine într-o limbă străină.

Proiectele asigură de asemenea oportunitatea autoevaluării cât și oportunitatea de a învăța de la și despre alți elevi, șansa de a fi mai aproape de cunoaștere, înțelegere și asimilare. Munca pe proiect încurajează „învățarea prin creație”, deoarece este, de fapt, orice creație care are ca scop un produs final, într-o varietate de forme posibile. Acestea includ postere, hărți, scrisori, eseuri, poezii, colaje, jurnale, articole, povești, panouri cât și prezentări orale sau scrise.

Mai mult decât atât, procesul de creație este aproape la fel de important ca și produsul. În consecință, profesorul trebuie să ia în considerare efortul fiecărui elev și contribuția lui la grupul de lucru, cât și calitatea produsului final.

Proiectele pot ajuta elevii să ia propriile decizii despre ceea ce vor să învețe, implicând abilități diferite și promovând creativitatea. Dacă putem înțelege și putem aplica beneficiile muncii pe proiect vom vedea elevi implicați, elevi activi și produse finale autentice din care rezultă experiență, limbaj îmbunătățit și cunoștințe, gândire critică și abilități în luarea deciziilor, intensitatea motivării și multă implicare, pe lângă o familiaritate mărită față de resursele limbii străine.

Atunci când includem munca pe proiecte în activitatea noastră la clasă, trebuie să ne distanțăm de acea atitudine de instructor, de profesor dominant și să ne axăm pe crearea unei comunități a elevilor care să abunde în comunicare, învățare și colaborare. Motivarea pozitivă este cheia unei metode de învățare plină de succes iar munca pe proiecte este în mod special folositoare ca mijloc de generare a acestei metode. Dacă vorbim cu profesorii care fac proiecte la orele lor, vom afla că acest aspect, proiectul, este întotdeauna menționat deoarece elevilor le place foarte mult.

Dar de ce sunt elevii motivați de munca pe proiecte? În primul rând pentru că este o muncă personală. Nu este nimic simulat într-un proiect. Elevii scriu, compun sau desenează despre propriile lor vieți, despre mediul înconjurător, despre casele, familiile și visele lor- este propria lor cercetare despre subiecte care îi interesează și care îi privesc.

Ce ar putea să fie mai motivant, mai provocator, în special pentru elevii noștri? Și deoarece este o experiență atât de personală, însemnătatea și prezentarea proiectelor este de asemenea importantă pentru elevi. Ei vor depune mult efort pentru ca prezentarea să aibă forma dorită.

În al doilea rând, munca pe proiecte reprezintă un mediu activ. Este un fel de joacă bine structurată. Elevii, nu doar primesc și produc informație ci o colectează, desenează hărți, postere, panouri, taie, decupează și aranjează texte și materiale, colorează, fac interviuri și sondaje. Este foarte important cum se simt elevii referitor la utilizarea limbii, la experiența lingvistică. O limbă străină poate părea deseori un lucru greu de dobândit. Acest lucru poate avea un efect negativ asupra motivării elevilor, deoarece aceștia nu văd limba străină relevantă pentru prezentul lor. Doar când cresc realizează cât e de benefic să vorbești o limbă străină.

Dacă elevii devin utilizatori reali ai limbii străine, ei trebuie să învețe că pot folosi limba respectivă pentru a vorbi despre propria lor lume iar proiectele ajută la îmbunătățirea acestui aspect. Profesorii nu trebuie să uite de valorile educaționale. Majoritatea programelor moderne cer încurajarea inițiativiei, independenței, imaginației, auto-disciplinei, cooperării și dezvoltarea metodelor utile de cercetare.

Proiectele ajută la integrarea limbii străine în rețeaua de abilități comunicative ale elevului. Proiectele creează legături între limba străină și universul elevului. Îl încurajează să folosească o gamă largă de abilități comunicative, îi dau elevului oportunitatea de a exploata alte sfere ale cunoașterii și asigură elevului șansa de a vorbi, scrie sau descrie lucrurile care sunt importante în propria sa viață.

Munca pe proiecte ajută ca limba engleză să fie mai relevantă pentru nevoile actuale ale elevului. Proiectele, perioada de creație a acestora, cât și prezentarea produsului final îi fac pe elevi să vorbească, să repete limba și să dobândească noi cunoștințe care vor fi valoroase pentru activitatea lor viitoare.

De asemenea, este recunoscut la nivel mondial faptul că unul dintre cele mai importante beneficii în învățarea limbii engleze este oportunitatea de a învăța despre alte culturi, despre Anglia, America, Australia etc.

Stimulându-ne elevii să facă proiecte, le stimulăm curiozitatea, le îmbunătățim limbajul și le îmbogățim universul educațional .

*Bibliografie:*

1. Hamm, M. (1992) , *Dimensiunile învățării*.
2. Henry, J. (1994) , *Predarea prin proiecte*.

## **Colaborarea între școala, părinți și elevi (Studiu de specialitate)**

prof. Badescu Aida Elena  
Colegiul Tehnic „Regele Ferdinand I” Timișoara

Suntem contemporani cu schimbările profunde care s-au derulat în țara noastră în ultima vreme și totul confirmă că acestea vor continua , probabil , într-un ritm tot mai accelerat

Reacția școlii, ca instituție de educație, formare și orientare, la mobilitatea socială și economică, trebuie să fie de adaptare a conținutului, structurii și funcțiilor sale, de creare de premise favorabile pentru elevi care să le permită integrarea socială rapidă, flexibilitatea, inițiativa și rezolvarea de probleme, diminuarea imprevizibilului. Școala trebuie să facă tot ce-i stă în putință pentru valorizarea maximă a fiecărui individ prin mai rațională stimulare intelectuală a elevilor, a aptitudinilor, a atitudinilor și a trăsăturilor lor de personalitate.

În ceea ce privește relația școala-familie se impun deschideri oferite părinților privind aspectele școlare, psihopedagogice, pe lângă aspectele medicale, juridice etc.

Un studiu realizat în ceea ce privește necesitatea colaborării școala –familie - comunitate enumera patru motive pentru care școala și familia se străduiesc să stabilească legături între ele:

1. părinții sunt juridic responsabili de educația copiilor lor
2. învățământul nu este decât o parte din educația copilului; o bună parte a educației se petrece în afara școlii;
3. cercetările pun în evidență influența atitudinii parentale asupra rezultatelor școlare ale elevilor, în special asupra motivațiilor în învățare, precum și faptul că unele comportamente ale părinților pot fi favorizate datorită dialogului cu școala;
4. grupurile sociale implicate în instituția școlară (în special părinții și profesorii) au dreptul să influențeze gestiunea școlară.

Obstacolele relației școala-familie pot fi de ordin comportamental (întâlnite, atât între părinți, cât și la profesori și administratori școlari) sau de ordin material (relația școala-familie cere un surplus de efort material și de timp). Dificultățile pot rezulta din ideile divergente privind: responsabilitatea statului și a familiei privind educația copiilor; libertatea de alegere a școlii de către părinți sau unicitatea învățământului; impactul mediului familial asupra rezultatelor școlare ale copilului; randamentul pedagogic și datoria parentală; participarea părinților la gestionarea și procesul decizional din instituția școlară. Se consideră, în general, că problema este de atitudine; este dificil de pretins, atât la părinți, cât și la profesori, că relația de colaborare școala-familie (nu)este doar un "drept de opțiune".

Repreșurile care li se fac părinților privind colaborarea cu școala sunt: apatia (nu vin la reuniuni anunțate); lipsa de responsabilitate (așteaptă inițiativa profesorilor); timiditate (lipsa de încredere în sine); participare cu ingerințe (critica cu impertinență școala); preocupări excesive (exclusive) pentru randamentul școlar (notele copilului); rolul parental rău definit (nu înțeleg corect funcțiile și rolurile în educația copilului); contacte limitate cu școala (numai în situații excepționale, de criză în comportarea copilului); conservatorism (reacții negative la idei noi). Repreșurile care li se fac profesorilor privind colaborarea cu familiile elevilor sunt similare (nu identice!), inclusiv privind: dificultatea de a stabili relații cu adulții (tratează părinții ca pe copii și nu ca parteneri în educația copilului, decizând autoritar la reuniunile cu părinții); definirea imprecisă a rolului de profesor (oscilează între autonomia tradițională și perspectivele noi ale parteneriatului); lipsa pregătirii privind relația școala-familie.

Informarea și formarea părinților în ceea ce privește școlaritatea copilului presupune, cel puțin, ca fiecare părinte să cunoască: obligațiile legale privind educația copilului; drepturile de care dispune pentru educația copilului; importanța atitudinii lui pentru reușita școlară a copilului; metodele de colaborare cu școala. În acest scop este necesar un dialog între profesori și părinți; profesorii trebuie să primească o pregătire în materie de relație cu

părinții iar competența lor în această materie trebuie considerată ca o aptitudine profesională; părinții trebuie să fie pregătiți pentru a juca rolul lor educativ în cooperare cu profesorii; școlile trebuie să asigure (asociațiilor) părinților asistența necesară.

În concluzie, colaborarea între școală (mai ales prin prisma profesorilor-diriginti) și familie este extrem de importantă deoarece astfel se pot identifica corect nevoile fiecărui educabil și se pot adapta modalitățile de abordare diferite în funcție de specificul și necesitățile fiecăruia în vederea obținerii unor rezultate cât mai performante.

*Bibliografie:*

1. <http://freeschoolclipart.com>;
2. Cucos, C. – “Pedagogie”, Ed. Polirom, Iași, 1996.

## **Agricultura de subsistență**

Prof. Peia Cristian

Cele patru mari forme ale agriculturii de subsistență sunt vânatoarea și culesul plantelor, păstoritul nomad, cultivarea diferitelor loturi și agricultura stabilă. Fiecare din aceste forme reflectă un anumit stadiu din istoria societății umane.

În urma cu aproximativ 12000 de ani, cea mai mare parte a oamenilor trăia din vânatoare, pescuit și cules. Aceasta implică uciderea animalelor sălbatice pentru carne și culesul plantelor și rădăcinilor comestibile, printre care fructe, fructe și semințe sălbatice.

Ca mod de viață, vânatoarea și culesul au avut un declin rapid după dezvoltarea agriculturii, în urma cu 12000-10000 de ani. Odată cu descoperirea modului în care pot fi cultivate plantele și domesticate animalele, majoritatea au devenit agricultori. În regiunile cu ploi abundente și regulate, ei cultivau diverse recolte. În regiunile mai uscate, ei creșteau animale. Grupurile tot mai mici de vânatori și culegători au fost împinse către zone care nu erau propice nici unei forme de agricultură.

Vânatoarea și culesul necesită o bună cunoaștere a modului de supraviețuire în armonie cu natura. Aceste cunoștințe le permit vânatorilor și culegătorilor să supraviețuiască chiar și în zonele extrem de inhospitale. Unii oameni de știință consideră că n-ar trebui pierdute cunoștințele despre natura a vânatorilor și culegătorilor.

### **Păstoritul nomad**

Păstoritul nomad reprezintă un stadiu mai evoluat al vânătoriei și unele forme de pășoritul sunt chiar foarte asemănătoare cu aceasta. De exemplu, hoardele de caribou urmărite de eschimosii din nordul Canadei, sau cele de reni vâdate de laponii din nordul Scandinaviei, sunt doar parțial domesticate. În realitate, aceste animale sunt sălbatice și migrează an de an, fiind sau nu însoțite de oameni.

Cele mai multe triburi nomade reușesc însă să domesticească animalele, printre care vite, capre și oi, alături de camile, în Africa de Nord și sud-vestul Asiei, lame în Munții Anzi din America de Sud și iaci în munții și podisurile înalte din centrul Asiei.

Păstorii nomazi își duc de obicei animalele la pasunat pe terenuri improprie cultivării plantelor. Ei au însă nevoie de hrană și de alte bunuri produse de agricultorii stabili, pe care le obțin prin troc. Drept urmare, în mod normal, comerțul joacă un rol important în modul de viață nomad.

Păstori nomazi binecunoscuți sunt și tuaregii din Sahara și fulanii din regiunea Sahel, la sud de Sahara, beduinii vorbitori de araba din sud-vestul Asiei și bakhtiarii din Iran. Acești nomazi nu se deplasează niciodată fără vreun motiv precis și își ridică tabăra, de obicei, din cauza că vechiul loc nu mai corespundea pasunatului sau nu mai avea suficiente rezerve de apă. Deplasările lor se fac în funcție de anotimp.

De exemplu, în timpul sezonului secetos din Sahel, din noiembrie până în mai, tuaregii din nordul Africii își instalează taberele lângă fantani, permițând pasunatul animalelor pe o rază de treizeci de kilometri. În iunie, odată cu apariția primelor ploi, tuaregii se deplasează din zona fantanilor, permițând vegetației să-și revină. Animalele lor pot pasuna pe arii mult mai întinse, până la reinstalarea sezonului secetos care îi obligă să se reîntoarcă în preajma fantanilor.

Moduri de viață pe cale de dispariție.

Multe grupuri minoritare, de pe intreg mapamondul, duc o lupta dificila pentru supravietuire. Printre grupurile amenintate sunt si pastorii nomazi. Partial, acest lucru se datoreaza faptului ca majoritatea guvernelor contemporane ar prefera ca nomazii sa se stabileasca in orase si sa renunte le vechiul lor mod de viata. Persoanele cu un domiciliu stabil sunt mai usor de controlat si isi platesc la timp taxele si impozitele.

Unele guverne, cum ar fi cele din China, Mongolia si fosta Uniune Sovietica, au utilizat pana si forta pentru a obliga grupurile nomade sa se stabileasca. Aceste guverne sustin ca, astfel, copiii fostilor nomazi vor avea acces mai usor la educatie, sanatate si alte servicii.

O alta amenintare se datoreaza schimbarilor climatice adesea legate de alti factori ecologici, ca suprapasunatul sau defrisarea padurilor. De exemplu, secetele prelungite din Sahel, din anii '70 si '80, impreuna cu distrugerea vegetatiei, au transformat terenul de pasunat in desert. Milioane de animale domestice au murit. Ca urmare, multi tuaregi au fost obligati sa se stabileasca in zonele periferice ale oraselor, unde sunt asistati de agentii de ajutorare. Multi copii de tuaregi au fost obligati sa cerseasca

#### Importanta economica

Impactul economic al agriculturii de subzistenta este mic. Recoltele sunt produse pentru familia agricultorului sau pentru oamenii din acea comunitate si cei mai multi dintre acesti agricultori sunt saraci. Cea mai mare parte a muncii este executata de femei, « capul » gospodariilor, sotii fiind plecati in cautare de munca platita in orase. In perioadele de munca intensa, toti membrii familiei participa la muncile agricole. In Africa, intre 60 si 80 de procente din muncile agricole sunt efectuate de femei. Aceste procente includ femeile care practica agricultura de subzistenta dar si pe cele angajate pe plantatii.

Pentru multi agricultori de subzistenta este mare lucru daca isi pot hrani familiile si isi pot plati impozitele. Multora le lipsesc banii pentru insamantarea loturilor cu seminte selectate stiintific, deoarece aceste seminte necesita, adesea, tratarea cu fertilizatori si cu pesticide scumpe. Trecerea la agricultura pentru comercializare este un risc fata de obiectivul principal, acela de hranire a propriei familii.

In unele foste colonii, terenul detinut odinioara de europeni a fost realocat agricultorilor locali. Cei mai multi dintre ei utilizeaza o parte a terenurilor pentru recoltele de subzistenta dar o parte pentru recolte destinate vanzarii, cum ar fi cafeaua sau ceaiul. Adesea, agricultorii isi vand produsele unei cooperative locale care se ocupa cu comercializarea acestor bunuri. Aceasta combinatie intre agricultura de subzistenta si cea comerciala, devenita obisnuita in Africa, este o speranta pentru dezvoltarea si ridicarea nivelului de trai.

## CE SUNT ECOSISTEMELE?

Prof. Peia Cristian

Ecosistemele sunt unitati functionale si structurale rezultate din integralitatea biotopurilor (habitatelor) si a biocenozelor. Dar biotopul si biocenoza sunt atat de intrepatruse, separarea lor in spatiu este absolut imposibila. Biotopul fara biocenoza si biocenoza fara biotop sunt de neconceput. In ecosisteme se realizeaza interactiunile dintre biotop si substanta vie. Orice ecosistem dispune de un fond de substante abiotice pe care se „suprapun” procesele biologice prin care atomii trec din combinatii minerale in combinatii organice si invers. Ecosistemul fiind o structura functionala, functionalitatea lui rezulta din relatiile dintre speciile care il compun, cat si din interactiunile acestora cu factorii abiotici. Scopul ecosistemului este de a antrena energia solara si substantele nutritive in circuitul biologic, pentru a fi transformate in substantele organice ce alcatuiesc indivizii populatiilor din biocenoza. Astfel, ecosistemul este o unitate productiva de substanta organica ce se materializeaza in organismele ce populeaza biotopul respectiv.

Mediul de viata este reprezentat de totalitatea factorilor fara viata (abiotici) si inzestrati cu viata (biotici).

Partea abiotica a mediului formeaza biotopul, care cuprinde substratul (elemente minerale si organice) si factorii climatici (lumina, temperatura, umiditate, vant), iar partea biotica formeaza biocenoza, fiind reprezentata de populatiile de plante si animale din specii diferite, care traiesc intr-un biotop.

Biocenoza este alcatuita din totalitatea populatiilor din specii diferite de plante si animale dintr-un biotop.

Substratul biotopului poate fi de trei feluri, dupa natura sa: solid (solul), lichid (apa) si gazos (atmosfera); deci si biotopurile sunt de trei feluri: terestru (de exemplu parcul, avand ca substrat solul), acvatic (de exemplu balta, avand ca substrat masa apei si substratul solid de pe fundul apei) si biotopul aerian, avand ca substrat atmosfera.

Biocenozele terestre si cele acvatice au o structura verticala si una orizontala.

Intre biotop si biocenoza exista o stransa legatura si influente reciproce; ele nu pot exista decat impreuna.

### ***Biotopul si biocenoza formeaza impreuna ecosistemul.***

In tara noastra, ecosistemele prezinta sase aspecte sezoniere: prevernalul, vernalul, estivalul, serotinalul, autumnalul si hibernalul.

Aparitia acestor sezoane au determinat si o ritmicitate a activitatii organismelor animalelor. Din acest punct de vedere, organismele pot fi active toata perioada anului (sedentare sau migratoare) si care alterneaza perioada de activitate cu cea de repaus (hibernare sau amortire).

Unele vietuitoare nu sunt specifice anumitor biotopuri. De exemplu, ghiocelul creste in mai toate tipurile de relief, de la campie pana la zona alpina, in paduri, tufarisuri, poieni sau ciocanitoarea pestrita care este cea mai comuna ciocanitoare de la noi, traieste in toate padurile de ses si de deal, dar populeaza si localitatile, sesurile si gradinile.

Alte vietuitoare traiesc numai in anumite biotopuri (nufarul creste in balti si lacuri, stejarul in padurile din zona de campie, rama in mediul subteran, stiuca in mediul acvatic etc.). Aceste vietuitoare au adaptari specifice biotopului in care traiesc; ele reprezinta forme biotice, fiind expresia unitatii dintre organism si mediu, a interrelatiilor dintre biotop si biocenoza.

Pe baza cunoasterii formelor biotice, putem aprecia mediul din care provin acestea. Fizionomia unei biocenoze se recunoaste pe baza formelor biotice.

Biotopul, la randul sau actioneaza ca un factor de selectie in alcatuirea biocenozei. Insusirile biotopului favorizeaza dezvoltarea unei specii si impiedica patrunderea altora in teritoriu.

Ori de cate ori se repeta un anumit biotop in teren, se repeta si biocenoza corespunzatoare prin formele sale biotice.

Sunt relatii care se stabilesc intre indivizii unor specii; ele se numesc relatii interspecifice.

Relatiile interspecifice de constructie, transport, legate de reproducere si aparare, sunt intotdeauna avantajoase speciei (sau populatiei)

Relatiile stabilite intre indivizii aceleiasi specii se numesc relatii intraspecifice. Intre indivizii grupului exista diferite forme de comunicare si cooperare, necesare asigurarii unitatii si securitatii grupului.

Solidaritatea colectivitatilor intraspecifice, bunele relatii dintre indivizi se realizeaza prin limbajul sonor, chimic, cromatic, luminos, electric si comportamental.

Exemple de ecosisteme naturale:

-Parcul National Portile de Fier si Rezervatia biosferei Delta Dunarii sunt unicate ecologice, care trebuie protejate si conservate

-Raul, ecosistem acvatic in care structura biocenzelor este determinata de structura biotopurilor

-Marea Neagra, care este unica intre marile lumii prin caracteristicile biotopului si ale biocenozei

-Lacul, ecosistem acvatic in care structura biocenozei este determinata de variatia factorilor abiotici

-Padurea, care ramasa in regim ntural este un ecosistem complex si stabil. Ea prezinta o stratificare caracteristica pe orizontala si pe verticala.

Tufarisurile si pajistile (pasuni si fanete), ecosisteme terestre care trebuie protejate, pentru ca reprezinta surse importante de producere a nutretului pentru animalele domestice.

## **Teaching Children Versus Teaching Adults- studiu de specialitate**

prof. Cioca Diana - Maria

Colegiu Tehnic „Regele Ferdinand I” Timișoara

The learner's age is one of the most important factors when we consider teaching methods as children and adults are different when we speak about the neurological basis of language learning.

The natural assimilation of a language , takes place within the first ten years of life, so it is easily understood that , in the case of children, learning a second language comes closer to acquiring their mother tongue. There are children who know words in a foreign language before actually understanding their real meaning. Young learners have the ability to use frequently heard expressions and to repeat them. That is why most of the

kindergarten activities are based on repeating and playing with words or even repeating while playing so that the lesson is not boring. This repeated speech offers a quick entry into the communicative aspect of language learning.

Adults and children have a different orientation to language: for children language is a tool for expressing meaning and they lack the awareness of acquiring it. They have not developed social attitudes towards the use of a second language as opposed to their mother tongue. We may say that they are cognitively open to another language. Adults learn about a language by consciously studying its result. They have a flexible thinking which allows them to notice the differences and similarities between two languages. Unlike children they have the capacity to analyse words in their own language and grammar, to learn about the differences between the topic in a sentence and the meaning of some expressions. They come to learn that in English the adjective comes first, unlike their mother tongue. They understand the grammatical explanation while a child would learn it just as it is.

Both children and adults have to use their linguistic competence (the subconscious knowledge of language) and produce what they know. It is known that adults have the competence of choosing the right words when they express themselves in a certain type of discourse, while children always try to say what they want in English or to pronounce the words which they consider better or more musical. They do not care about the mistake they make because they know the adult will understand their message.

When an adult wants to ask something in English he will think first of the grammar rules and he would probably hesitate before pronouncing the right variant. In the same time, the children do not have this problem as they are not familiar with grammar and its rules.

Another problem is anxiety. Situational anxiety specific to language learning, focused more on speaking and listening or another type of anxiety, the one occurring in stressful conditions such as tests and general classroom anxiety, which is a kind of shyness towards what the others might think of what one says.

Previous educational experience is very important especially in the case of adults and the intensity of anxiety does not depend on the learner's level. Little emphasis on speaking creates a complex and leads to inhibition. Even advanced students do not feel free to speak in spite of their knowledge. Children try to express more in English and speak it during the break at school. They tend to speak it with their friends and colleagues, they use expressions from films and music, they do not have that anxiety or fear that an adult can have.

The children are more interested in communicating with their peers as they play or spend time together. The adults are not so sociable and this stands in the way of linguistic interaction.

When speaking about teaching young learners the teachers' role is extremely important. If the teaching activities are well chosen than the students will be highly motivated to learn to speak a foreign language. They are curious and this is motivating enough. Their energy needs to be directed towards activities that involve them a lot, otherwise they get bored and become noisy. Playing and learning about domains of their interest make them interested in the language activities. Finding the English words for objects and animals, comparing things, describing their colleagues by using English adjectives- all these become interesting activities for young learners. In the same time, the teacher has to learn more about the adult learner and to create activities that the adult consider useful for his motivation of learning. Children like to work on the same type of exercise if they like it a lot while the adult may get bored if the same teaching method is used.

Young learners use new words without knowing to write correctly. On the other hand, an adult is always interested to know the correct spelling or translation of that word.

The teacher has the role of a moderator and he has to take into consideration the personality of each learner when preparing the lessons.

As a conclusion to all these, we might say that a dedicated teacher could make his student interested to learn, with passion and patience, even if the student is 5 or 35 years old.

#### Bibliography:

1. Celce – Murcia, M. (2001), *Teaching English as a Second or Foreign Language*.
2. Dickinson, L. (1987), *Self-Instruction in Language Learning*.

## **Methods of Evaluating Reading Skills ( studiu de specialitate)**

prof. Cioca Diana - Maria

Books are considered priceless , like ‘‘a feast of thoughts where everybody is welcome’’. But choosing the suitable books, advising our students what and when to read , that may be considered a challenge.

The next step is obtaining maximum efficiency from that lecture. Teachers have the role of making the students use what they have read.

In a world dominated by modern technology it is not an easy task to make the students read, to persuade them to try and find the advantages of reading.

The importance of reading is obvious and always present. Reading develops the possibility of communication between people, making use of thinking and language abilities. But the students need to be advised and checked by their families and their teachers. Trying to respect the curriculum , we have to encourage them to read what is necessary for their education.

The importance of reading is given by the aspects involved:

- the cognitive aspect: through lecture, the students enrich their knowledge about the outside world, about reality.
- the educational aspect: reading is an essential contribution to educating children in the ethical and aesthetical dimensions.
- the formative aspect: reading has, as a consequence, building and improving the skills of intellectual work, the development of thinking, of imagination, of the capacity of expressing in a correct manner.

Reading implies a fundamental activity for maintaining the intellectual condition, improving knowledge and language, learning about other universes and realities.

One of the fundamental objectives of our curriculum , in primary school, is building and cultivating the taste for reading and teachers have the role of making the students understand that books are their ‘‘eternal friends’’.

More than any video or audio techniques, through the values of culture are brought to our attention, reading a book offers to the one who does this, unique moments of reflection and meditation, of comparing and learning. Books implies formative values which have a benefic effect on the entire behaviour of the student, of his future behaviour as an individual.

Teachers can find endless activities when evaluating reading skills but, in the present paper, we mention, some of them:

- allowing them to build other endings to stories and in this way their vocabulary and imagination are being tested.
- advise them to make a brief presentation of the book and in this way the interest of other colleagues will increase.
- describing characters from the books they have read, advising students to find new elements, new nouns, new adjectives and by doing this, they enrich their language.
- organising contests where students have to recite, interpret, create and develop , all these connected to their previous lecture
- giving rewards to the best ones ( offering them other books to read, similar to the ones that they have read before) .
- organising cultural and artistical activities and invite them to take part at any educational event from their surroundings- they will remain with at least a pleasant impression which will help them attend future events.
- encouraging them to create: albums, wall charts, articles and compositions about their favourite writers, books, characters etc.
- building a portfolio about the most well known authors and books.

Reading needs not only guidance but control also. The students must be surveyed and checked , their reading skills must be a permanent activity of the teacher so that the students will benefit of all the reading advantages.

Evaluating reading skills must be achieved after taking into consideration the following :

- the favorite type of books ( stories, novels, drama etc.); the presented themes ( history, childhood, adventure etc.).

- the capacity of assimilation and presentation of the book- reading helps the students to have a coherent language and thinking.
- the capacity of interdisciplinary association: an idea, a piece of information, a known detail from the book to be transferred or associated to elements from other subjects studied in school: geography, biology, arts, music, practical abilities and others.
- the development of the degree of stimulating the creative capacity- they develop the ability of memorising, reciting, interpreting, the artistic skills and after reading a few important books , some of our students will surely try to create, to build their own original compositions.
- reading conditions: the place of reading, the position of the body, the look, the light, the silence, the comfort of the room , the care for the book.

In order to evaluate reading it is advisable to focus on the next methods:

- checking the students' notebooks where they must have all the necessary information about their lecture.
- offering them clues and advise them about their reading, ask them about their ways of recording the information and selecting data and also describing characters.
- after checking these notebooks the teacher should have a session of analysing the conclusions drawn , in front of the whole group of students involved in these activities.
- presenting the positive and negative aspects that have been found.
- talking to the students, individually or in groups are very useful because they offer precise information about the materials which have been read and the students can be asked some helpful questions .
- noticing performances- the students who behaved well, who express themselves in an appropriate manner.
- building a marking scheme where to write down about the names and books read by all the students ( showing this scheme in the classroom will stimulate the students' interest).
- having a talk with the librarian of the school will also help the teacher to know better who are the most hardworking students.

For better results it is necessary to have a close relationship with the parents, to communicate with them. Within common activities teachers should focus on the immense role that the books have in building the child's personality, to advise them on the necessary books in order to make them understand what they are reading and to develop their interest for reading.

*Bibliografie:*

1. Flick, U.(2002) . *An Introduction to Qualitative Research*
2. Fuchs, C. (2004). *A Call for Technology- Based Model Learning*
3. Stoller, F. (1993), *New Ways in Teaching Reading*

## **PODISUL GOBI PUSTIUL VERDE**

Bozgan Adriana

Gobiul Transaltai se desfasoara in nord-vestul Podisului Gobi, intre muntii Tannu-Ola, Hangai si Altitudinile ridicate, de peste 1000 de metri, cu un relief foarte accidentat. Alaturi de platouri structurale si coline se mai intalnesc munti golasi cu inaltime ce uneori depasesc 3000m, si cu lungimi ce se intind pe zeci de kilometri, fragmentati de defileuri uscate. In partea centrala, sunt caracteristici martorii de eroziune ai unor munti nu prea inalti, dar si numeroase vai secate ce se termina in depresiuni plane. Climatul este foarte secetos, cantitatea anuala de precipitatii fiind sub 100mm, cu ape subterane la mare adancime. O serie de rauri ce-si au izvorul in unitatile montane limitrofe alimenteaza totusi cateva lacuri (Ubsu-Nur, Hirghis-Nur si Hara-Us-Nur). Vegetatia este foarte saracacioasa, ierburile fiind foarte rare si necomestibile pentru animale.

Gobiul Dgungariei se gaseste in extremitatea vestica a Podisului Gobi, intre Altaiul Mongol si extremitatea rasariteana a Muntilor Tian San. Este o veche arie depresionara ce are aspectul unui ses denudat, cu un relief valurit, din care se desprind culmi mai inalte. Peisajul este unul desertic, pietros, cu o vegetatie foarte saracacioasa. Gobiul



Turfan ocupa partea sub-vestica a Podisului Gobi, între muntii Tian San în nord și Beisan în sud. Este un podis structural înalt, cu înalțimi de peste 1000 de metri, cu o suprafață ondulată, brazdată de numeroase văi seci, pietroase, dar și de o serie de mici depresiuni. Vegetația este foarte rară, doar în văile temporare umezite fiind ceva mai bogată, cu tufărișuri singuratice. Desertul Alaman se desfașoară în partea sudică a Podisului Gobi, remarcându-se prin alternanța de depresiuni și munți mai înalți decât cei din Platoul Gobi Rasaritean. Cea mai mare parte a Desertului Alaman este acoperită de barcane din nisipuri miscatoare, grupate în trei masive principale: Badan-Djareng în sud-vest, Tengheri în sud-est și Ulanpuho în nord-est. În partea centrală și de nord a Desertului Alaman, caracteristice sunt gobiurile (platouri structurale nisipoase-pietroase). Peste sesurile de nisip și pietris sau peste dune se ridică masive muntoase insulare (Bain-Ula, Han-Ula, labarai s.a.), a căror înălțime relativă atinge 200-300m. Valea râului Morin-Gol separă la vest un desert înalt, cu altitudini de peste 2000 de metri (desertul Beisan).

Podisul Ordos ocupă extremitatea sud-estică a Podisului Gobi. În imensă buclă a fluviului Huang He. Este înconjurat de culmile muntoase ale munților Helanshan și Shenxi. Se remarcă printr-o alternanță de depresiuni și de podisuri deluroase, acoperite cu loess, podisul fiind o unitate de tranziție între Desertul Gobi și Câmpia Chinei de Est. Relieful predominant este cel de eroziune, cu destul de culmi ascuțite, strapunse de văi adânci. Pe sesurile imense cu o înălțime de până la 1000 de metri, barcanele alternează cu spații cresc tufe de Artemisia. În depresiunile plane, frecvent alimentate cu apă, se dezvoltă o vegetație de lunca specifică (taidamuri). Câmpia Dalainor reprezintă o prelungire a Podisului Gobi în extremitatea nord-estică a acestuia, fiind localizată în bazinul Argun-Kerulen, în jurul lacului Dalainor. Relieful este puțin accidentat, având aspectul unei câmpii ușor valurite, aproape lipsite de ape de suprafață, cu excepția celor ce vin dinspre Munții Hinganul Mare. Vegetația, ceva mai bogată decât în alte subunități ale Podisului Gobi, are în componența elemente stepice de tip graminee și tufărișuri de Artemisia.

Apele de suprafață nu sunt prea abundente, cele mai importante fiind Sulehe, Morin-Gol, Irtis, Selenga, Orhon, Kerulen și Huang He, majoritatea varsându-se în lacuri (Lobnor, Hara-Us-Nur, Hirghis-Nur, Dalainor s.a.). Numai fluviul Huang He, care desparte Podisul Ordos de Desertul Alaman și de Podisul de Loess, ajunge până la Marea Chinei de Est. Revarsându-se în perioada viiturilor, nisipurile din zona de contact cu sesurile premontane se umezesc, permițând dezvoltarea unei vegetații spontane pe o scurtă perioadă de timp. Apele freatice în Podisul Gobi sunt destul de frecvente, ca urmare a alimentării lor de apele de suprafață din masivele muntoase limitrofe sau din interior. În multe zone, acestea ies la suprafață, dând naștere unor mici lacuri dulci sau sărate, în jurul cărora se dezvoltă taidamurile (asociații vegetale de lunca). Vegetația Podisului Gobi, deși variată, este totuși săracioasă, cu deosebire în partea centrală, sudică și vestică, unde gradul de umiditate este foarte scăzut. În zonele cu barcane de nisip, umezite numai de precipitațiile atmosferice, vegetația este foarte săracă, specifică fiind tufele izolate și desisurile rare de psamofite, pelin, saxaul, caragana, giuzgun și ceapa salbatică, la care se adaugă o serie de ierburi anuale. În depresiunile cu ape freatice aproape de suprafață, accesibile rădăcinilor plantelor, vegetația este mai bogată, putând fi întâlnite dedisuri de pelin, hatisuri întinse de trestie, tufe de tamarix. În gobiuri predomină o vegetație rară cu arbuști de talie mică și semiarbuști, tufărișuri și ierburi anuale. Creștele muntoase joase și colinele sunt acoperite cu tufe pitice rare, dar mai bogate în specii caracteristice stepelor uscate. Fauna este și ea săracioasă, rozătoarele și copitatele fiind cele mai creștente. În podisul Gobi pot fi întâlnite diferite specii de antilope, calul Prjevalski, camila salbatică, magarul salbatic, iar în munți specifici este ursul gobian.

Podisul Gobi, datorită climatului arid în care se desfașoară, deține resurse de suprafață reduse, ceea ce a determinat și o populație destul de slabă, specifică fiind triburile nomade mongole, crescătoare de animale. Totuși, în ultimul timp, ca urmare a prospectiunilor efectuate atât în Mongolia, cât și în nordul Chinei, au fost puse în evidență și parțial valorificate bogate resurse de subsol. Aici au fost descoperite importante zăcăminte de carbune și sare, petrol, aur, cositor, wolfram și molibden. Principalele centre urbane din Podisul Gobi sunt Ulan-Bator (Ulaanbaatar), Cioibalsan, Bulgan și Baianhongon, în Mongolia; Yumen, Yinchuan, Baotou, Huh-Hoto și Hailar, în China. Activitatea turistică are o pondere scăzută, ca urmare a faptului că infrastructura este foarte deficitară, accesul spre zonele turistice, cu excepția capitalei, fiind dificil. Principalele obiective sau zone turistice sunt: capitala mongoliei (Ulan-Bator), Valea Selenga, numeroasele mănăstiri lamaiste (o mare parte amenajate ca muzee), peisajele aspre, dar pitorești, ale Podisului Gobi, ernografia și arta populară caracteristică triburilor nomade, încă numeroase în regiune.

## **Elements of communication**

prof. Cioca Diana - Maria  
*Colegiul Tehnic „Regele Ferdinand I” Timișoara*

The basic elements of the communicative process are *the transmitter* or *the source* ( the person who sends the message ) and *the receiver* or *the destination* ( the person who receives the message). In the case of a conversation , the mouth is the transmitter and the ear of the interlocutor is the receiver. The efficiency of the communication depends on each of them. The transmitter must hold a relevant piece of information and to be credible.

A plan of public relations must not neglect the role of the individual in this process because each individual selects the message after the personal interest. In order to have an efficient communication the words used by the transmitter must have the same meaning for the receiver. The more the interests and the experience of the two are similar, the better the communication.

Between the points of communication it is the message which encodes in a symbol. In a conversation, the symbol is made of sounds.

The message must be translated in codes understood by the receiver. It must correspond to the interest of the receiver in order to make him answer.

The message may be defined as ‘‘ what passes from transmitter to receiver ; a combination of symbols designed to communicate information’’.

The information represents the content of a message. Any act of communication which does not transmit a piece of information through the released message may not reach its goal so it can remain without an answer from the receiver.

When the message is written there are some factors to be taken into consideration:

- the moment when this will be released.
- the connection between the words of the message and the image.
- the availability of the public to receive it.

A productive message must be made for a certain occasion, a certain moment and public. To achieve all these, the means of communication must be attentively chosen in order to release the message.

Communication has to be addressed to a type of public and, therefore, a message which once functioned will not necessarily function the second time, as it may have become ordinary.

Continuity is very important. A well built message can be addressed to the public in a variety of ways .To obtain good results , specific messages are sent. The message can be modified to correspond to the needs of the organisation.

To draw attention and to have the novelty which interests the receiver , the message must correspond to certain criteria, as follows:

- to have impact ( the number of the affected persons and the rapidity of effect).
- the moment of communication .
- the novelty ( everything that is unusual, unique or unexpected attracts the public).
- the conflict of any kind which creates uncertainty or suspense.

The messages must be formulated with the purpose of offering novelty to the news. They must be clear, to satisfy the public and to answer to the public’s interest.

The answer of the receiver to the transmitted message shows to us if this has been well understood. That reaction is called *feedback* and it ends the circle of communication.

We also have to consider certain barriers as: age, vocabulary, social, political, economical or religious differences.

The specialists in communication must find for each category of receivers, the most appropriate language in order to have the best results from communication.

In its oral form , communication has a vast complexity and building an efficient message does not come from itself but it is the effect of the receiver’s effort, of knowledge of the linguistic code and of a well practised self-discipline .

#### Bibliography:

1. Rommetveit , R. (1974). *On Message Structure*.
2. Stier, J. (2006). *Internationalisation, Intercultural Communication and Intercultural Competence*.

## Porturile Ucrainei la Marea Neagra

Prof. Peia Cristian

Marea Neagră are suprafața de 413.488 km<sup>2</sup>, adâncimea medie 1271 m, adâncimea maximă 2245 m, volumul apelor 537.000 km<sup>3</sup>, lungimea de 1200 km (Burgas-Batumi), lățimea 280 km (între Peninsula Crimeea și litoralul Turciei) și salinitatea de 20-22 ‰, fiind o mare salmastra. Marea Neagră este o mare de tip continental, legătura cu Oceanul Planetar, fiind realizată prin strâmtoarea Bosfor și, mai departe prin Marea Marmara și strâmtoarea Dardanele, cu Marea Egee și Marea Mediterană. Prin strâmtoarea Kerçi se face comunicarea cu Marea Azov. Marea Neagră este o mare intercontinentală, situate între Europa și Asia.

**Relieful Mării Negre.** De la linia tarmului până la adâncimea de 180-200 m coboară o câmpie submarină aproape orizontală, *platforma continentală*, care se dezvoltă în partea de nord-vest unde marginea platformei se găsește la 150-200 km în larg; în partea de sud, izobata de 180 m se află doar la 50 km de tarm. De la marginea platformei coboară brusc *abruptul (taluzul) continental*, care se desface până la adâncimea de 1.500-1.800 m, de la care începe *campia abisală*. Aceasta atinge în partea central-sudică a Mării Negre **2.246 m**.

**Salinitatea.** În timp ce în Oceanul Planetar cantitatea de săruri este de 33–35 g/l, în Marea Neagră aceasta ajunge la 21 g/l.

Salinitatea nu este prea mare la suprafață, deoarece în Marea Neagră se varsă o serie de fluvii, care aduc apă dulce: Dunărea, Nistru, Nipru, Don ș.a

Marea Neagră se deosebește de celelalte mări deoarece prezintă o stratificație specifică a apelor. Pe verticală sunt două straturi de apă, cu salinitate net diferențiată. De la suprafață și până la adâncimea de cca. 200 m este un strat de apă mai dulce, cu o salinitate medie de 17-18 g/l, care ajunge la această cotă treptat la 21 g/l, cu oxigen dizolvat și cu forme de viață. În adâncime, este un strat sărat, de 22-22,58 g/l, cu densitatea mai mare, cu hidrogen sulfurat, lipsit de viață.

**Temperatura** la suprafața Mării Negre variază în raport cu cea a aerului, după anotimpuri. Vara urcă până la 20-24<sup>o</sup> C, și chiar mai mult, iar iarna coboară până la 0<sup>o</sup> C sau sub 0<sup>o</sup> C. În iernile foarte geroase, apele de la țarm îngheață. În adâncime temperatura se menține la o medie de 8-9<sup>o</sup> C, în tot timpul anului. Temperatura medie anuală în sectorul românesc este de +12,5<sup>o</sup> C, depășind cu 2<sup>o</sup> C temperatura medie a aerului. Vara răcirii brusca a apei până la o temperatură de 7-15<sup>o</sup> C are loc atunci când vânturile suflă dinspre sud, iar încălzirea are loc când suflă cele dinspre nord, în răcirii apei fiind implicat și curentul profund de larg, cu direcție perpendiculară pe tarm. Iarna temperaturile scad destul de mult, datorită vânturilor de nord-est, care provoacă valuri mari.

În ceea ce privește turbiditatea, transparența și culoarea Mării Negre, acestea se caracterizează printr-o mare variație, în funcție de debitul aluviunilor fluviilor, de curentii marini, de valuri, de adâncime, de dezvoltarea planctonului.

### Odessa

-latitudinea:46°20'N,longitudinea:30°46'E;

-cel mai mare port comercial al Ucrainei;

-este situat pe coasta de NW a Mării Negre în partea de SW a Golfului Odessa.

-dispune de 38 dane de operare a diverselor mărfuri, inclusiv ale terminalului petrolier;

-aici operează mineraliere,spargătoare de gheață,gaziere,containiere,pasagere,nave pt lichide;

-în iernile grele este necesară asistența spargătoarelor de gheață începând din a doua jumătate a lunii decembrie și până în luna februarie.

Creșterea nivelului apei sau scăderii acestuia datorită vântului se înregistrează numai la vânturi puternice și se situează în limitele de la 0,6 la 1 m. Variații ale nivelului apei se pot observa și ca urmare a efectului de "seșișe".

-pilotajul în portul Odessa este obligatoriu, -intrarea în port este interzisă navelor care nu îndeplinesc cerințele Convenției Marpol 73/78, precum și tancurilor petroliere, navelor de transport gaze și produse chimice cu o vechime mai mare de 15 ani.

-dimensiunile maxime ale navelor care pot opera în port sunt:LOA - 270 m, lățime - 40 m,pescaj13m.

-pentru operare sunt folosite macarale de până la 40 tf, precum și încărcătoare și macarale plutitoare de până la 100 tf.

-informațiile pentru traficul portuar și semnalele de furtună se transmit de către "Odessa Port Control" pe canalele 14 și 16 VHF. Pentru operare în Portul Odessa și solicitarea serviciilor de pilotaj navele trebuie să transmită un mesaj (o înștiințare) la Odessa Radio cu 12 zile, 96 ore, 24 ore și 6 ore înainte de intrarea în port.

### **Portul Sevastopol**

-latitudinea:44°37'N; longitudinea:33°32'E;

-situat pe coasta de SW a Peninsulei Crimeea și cuprinde portul comercial, portul de pescuit, baza navala militară și porturi mici.

-aici operează minieră, nave pentru marfuri generale. -navigația în port este deschisă tot timpul anului.

-pilotul se îmbarcă la bordul navei comerciale cu 2 Mm înainte de intrare.

-intrarea în port este planificată cu 24 h înainte. Pe timpul nopții apropierea de port a navelor cu lungime mai mare de 120 m poate fi efectuată cu permisiunea Căpitaniei portului. Navigația pe senal se face cu o viteză de maximum 5 Nd, iar în acvatoriul portului cu maximum 9 Nd.

Ukraina mai are 3 porturi maritimo-fluviale pe Dunare:

- **Kilia** și **Izmail** - pe brațul Chilia și
- **Reni** pe sectorul maritim al Dunării, în apropierea vărsării râului Prut

## **The Contribution of Reading to the Enrichment of the Students' Vocabulary**

prof. Cioca Diana - Maria  
Colegiul Tehnic „Regele Ferdinand I” Timișoara

Reading is considered an instrument which develops the possibility of communication between people, making itself the echo of the language and thinking abilities. There are factors which determine the children's reading: the mental and age particularities which can transform reading in a necessity, a "hunger of books", a delight or not.

When the taste for reading and the cult for books are formed from the first years of school, this will remain for the entire life a useful habit.

The specificity of oral communication is based on the fact that it uses words, constitutive elements of the communicative action. Words are symbols of the world reality which lead, in their structure, the features of this world and our reactions towards it. While we enter to the ambient universe, the horizon of our knowledge and impressions, structured in words, becomes larger, so we can say that the cognitive experience of the human being is reflected in the poverty or wealth of the used vocabulary.

An old Romanian proverb says that "The person who can read has four eyes." We have been taught, since we were very young that books are our friends, that we are wealthy whenever we read a new book, article, story or poem.

Knowledge, precision, expressivity and the persuasive force of communication, all these are given, by the quality of our vocabulary.

Therefore, the activities concerning enrichment, activation and the beauty of our students' vocabulary have an enormous importance in the process of learning how to compose. The enrichment of our students' vocabulary is one of the major tasks of the teachers and this can be realised through systematic work. Learning how to express better is something that can be practised at all the school subjects. The source of the new words is connected to every day activities (noticing, admiring the natural environment), to science and culture (discussions at school and outside school, the notions learnt at other classes etc.)

Communication must help at the learning of social roles and human contacts, at assimilating the skills of a civilised dialogue. It also helps students to listen and ask questions, to answer and read verbal and nonverbal messages.

To what extent all these could be realised... these depends on the capacity of perception of each student and on the totality of the notions gained from reading.

To reach the need for reading, young learners must be used to reading itself, must pass the first year of school, when they learn the first letters and the primary teacher inspire them with the passion for books. That is why, reading is not only about the classes from school and in this way we must admit that the study of literature for children is based on at least two sources: reading materials from the school textbooks and additional reading. One of the most important objectives of the reading activity is represented by the building and developing the taste for reading in such a way that students perceive books as dear and close "friends". Reading brings in children's heart and soul formative and educative values, being one of the most complex and important activities of the modern man.

It is known that, the human being, as an entity of a society, as its product, will not read a book if he does not find himself in it, under a way or another, if the book does not stir curiosity or it does not satisfy the aspirations and even more, the child must find in it a "territory of manifestation".

The taste for reading does not come from itself but it is built and worked upon through a continuous labour of the educational factors (family, school), and this labour is being characterised through patience, perseverance and will.

The accumulation of knowledge through research and reading implies the skill of decoding as reading is a complex process which will be gained gradually, in a relatively long period of time. Starting with the first period of school when the alphabet is taught and continuing with practising the abilities of reading correctly, conscious and expressive.

The act of reading is a mental psycho – physiological operation which consists of simultaneous transposition of some signs from the visual record which are printed on a page, in the mental significance.

The teacher has the duty of guidance the steps of the young learner on this new way, full of unexpected. The stimulation of the interest for reading starts in the first grade and contributes directly practising a correct and expressive reading. The conversation upon this subject can always maintain the relationship between teacher and student.

Sometimes the teacher must build questions about the books that have been read by the students, questions that stir the interest and enthusiasm of the students. These questions lead to amazing answers and then the teacher knows that the students paid attention to what they have read, they learnt new expressions, they have the courage to criticise or admire the books. After discussing about a particular story or novel, the teacher usually formulates some tasks: to build questions for their colleagues so that the students share opinions, to use the new words and expressions they have learnt in new contexts, to find expressions which describes characters, to tell the text in their own words, to make essays about what they have read.

In order to find some answers referred to the importance of reading, I conducted a mini- research study. Since my intention was not to make statistics but to reflect a certain reality, I used qualitative research methodology. As subjects, I used students of different ages because I considered that their position would allow them to offer complex and objective answers to my questions.

Most of my subjects considered that reading was, is and will always be the first step when it comes to the enrichment of their vocabulary. Only some of my subjects consider that the guidance received at home (concerning reading) helped them. The rest considered that school teachers had the major role in the development of their reading and vocabulary

Learning to read is a complex process which implies several reading tasks which can be achieved with a proper guidance. As an object of education, reading is tremendously important, taking into consideration that most of our knowledge for life comes from books.

Any domain of activity requires the effort of enrichment of the technical and professional knowledge and this can happen through training but, the base of this training is READING.

#### Bibliography:

1. Simpson, P. (1997), *Language through Literature*.
2. Soto, L.D. (1997), *Language, Culture and Power: The Struggle for Quality Education*.

## ECOTURISMUL

Prof. Peia Cristian

România deține în prezent 12 parcuri naționale cu o suprafață totală de 306,989 ha, 14 parcuri naturale cu o suprafață de 772,128 ha.

Suprafața totală a parcurilor naționale, parcurilor naturale și rezervațiilor biosferei este de 1.655.333 ha (121.779 ha S. maritimă), ceea ce reprezintă 6,43 % din suprafața terestră a țării. Acestea sunt grupate astfel: 12 parcuri naționale (306,989 ha), 14 parcuri naturale ( 772,128 ha), rezervația Biosfera Delta Dunării ( 576,216 ha).

În afara parcurilor naționale, parcurilor naturale și rezervațiilor biosferei există circa 800 de rezervații științifice, monumente ale naturii și rezervații naturale a căror suprafață totală nu a fost încă determinată însă este estimată la aproximativ 169.000 hectare. Prin urmare suprafața terestră a ariilor naturale protejate acoperă 7,14% din suprafața terestră a

țării la finele anului 2006.

#### ***Rezervația Biosferei „Delta Dunării”***

Din rețeaua națională de arii naturale protejate Delta Dunării se distinge, atât ca suprafață, cât și ca nivel al diversității biologice, având triplu statut internațional: Rezervație a Biosferei, Sit Ramsar (zonă umedă de importanță internațională), Sit al Patrimoniului Mondial Natural și Cultural. În anul 2000, datorită stării favorabile de conservare în care se află sistemele ecologice și speciile din Delta Dunării, Consiliului Europei a acordat Diploma Europeană acestei rezervații.

#### ***Capacitatea de cazare din R.B.Delta Dunării***

La nivelul anului 2004, capacitatea de cazare din Delta Dunării reprezintă sub 1,2% din totalul locurilor existente la nivelul întregii țări.

În ultimii 2 ani, numărul locurilor de cazare a cunoscut o creștere continuă în unitățile de cazare din Deltă, astfel în 2006 numărul locurilor fiind cu 40,8 % mai mare față de anul 2004.

În aceeași perioadă numărul unităților de cazare a cunoscut o creștere cu 64,4 %.

Cu toate că ponderea hotelurilor în locurile de cazare a scăzut de la 34,9 %, cât era în anul 2004 la 32,6% în 2006, se constată o creștere a ponderii locurilor de cazare în structurile de categorie superioară (4 – 3 stele) de la 17,3% la 36,2% pentru aceeași perioadă.

#### ***Circulație turistică***

Numărul sosirilor turiștilor în unitățile de cazare din Deltă au înregistrat în ultimii ani evoluții ascendente, astfel în 2006 asistăm la o creștere cu 104 % a numărului de turiști față de 2004 și o creștere cu 135 % de turiști străini.

Odată cu creșterea numărului de turiști s-a înregistrat și o creștere cu 60,7% a numărului înnopțărilor în 2006.

#### ***Puncte tari***

- bogăția patrimoniului natural din parcurile naționale și naturale;
- numărul relativ mare de obiective turistice incluse în lista patrimoniului mondial UNESCO și care sunt amplasate în parcuri;
- dezvoltarea permanentă a rețelei de arii protejate cu implicații directe în conservarea patrimoniului natural;
- existența cadrului legislativ care permite dezvoltarea rețelei de arii protejate și conservarea acestora.

#### ***Puncte slabe***

- nivelul de pregătire destul de redus al ghizilor din ecoturism/personalului de specialitate care administrează structurile de cazare;
- capacitatea de cazare la nivelul ariilor protejate este redusă;
- oferta de activități și servicii redusă;
- neperceperea ecoturismului/a parcului ca o sursă financiară suplimentară nici de gestionării acestora și nici de comunitatea locală;
- lipsa conștiinței/educației a ceea ce înseamnă patrimoniu natural național și a importanței acestuia în prezent dar, mai ales, în viitor;
- tăierile masive de arbori și depozitarea necorespunzătoare a rumegușului pe marginea pâraielor – ce duc la degradarea mediului în multe parcuri;
- amplasarea haotică a construcțiilor în unele zone;
- lipsa gazului metan în zonă, situație ce duce la tăieri necontrolate de arbori;
- lipsa rețelelor de canalizare, cu stații de epurare pentru apele menajere uzate – duce la poluarea pâraielor.

#### ***Oportunități***

- creșterea numărului de turiști/vizitatori care au ca motivație ecoturismul;
- diversificare ofertei de specialitate prin includerea unor obiective turistice reprezentative pentru patrimoniul natural al României – Delta Dunării, Munții Rodnei sau Munții Retezat;

- promovarea unor evenimente bazate pe „calendare ale naturii” (ex.: boncănitul cerbilor, înflorirea bujorului de munte etc.);

(după Nistoreanu P. –Ecoturism si turism rural ,2006)

#### **Amenințări**

- concurența pe plan internațional;

- sistem superior de gestionare a deșeurilor, a ariilor protejate în general în țările din regiune;

- urbanizarea populației rurale cu implicații directe în pierderea patrimoniului cultural imaterial/material existent în parcuri;

## **Avoiding Potential Pitfalls When Making a Project in the English Classroom studiu de specialitate**

Prof. Diana Cioca

Colegiul Tehnic ‘ ‘ Regele Ferdinand I’ ’, Timisoara

In spite of the obvious advantages of using the project work , there are some possible problem areas to be aware of when undertaking project-based instruction ( Lee, 1999):

-projects can often take longer than expected.

- projects often require a lot of preparation time for teachers.

Teachers sometimes feel a need to direct lessons so students learn what is required teachers can give students too much independence-students have less than adequate structure, guidelines, coaching etc.

teachers without experience using technology as a cognitive tool may have difficulty incorporating it into the project non-traditional assessment may be unfamiliar to some teachers arranging parents and community members to be important parts of the project is not easy to arrange and can be time-consuming intensive staff development is required; teachers are not traditionally prepared to integrate content into real-world activities.

Resources may not be readily available for many projects. There might be a lack of administrative support-the district focus is covering the basics and standards in traditional Curriculum methods.

Aligning project goals with curriculum goals can be difficult. Parents are not always supportive of projects.

Hutchinson (1997) also offers an insightful treatment of main worries that teachers have about project work. In his opinion, teachers are often afraid that the project classroom will be noisier than the traditional classroom and that this will disturb other classes in the school. But project work does not have to be noisy. Students should be spending a lot of time working quietly on their projects: reading, drawing ,writing , cutting and pasting. In these tasks, students will be working on their own or in groups but this is not an excuse to make a lot of noise.

Project work is not inherently any noisier than any other activity. Obviously , there will be a certain amount of noise. Students will often need to discuss things and they may be moving around to get some things from their colleagues or to consult a reference book. High-school students are more likely to tease each other or to be very curious on the work done by their classmates. And some activities require a lot of talking. If students are doing a survey in their class, for example, there will be a lot of moving around and talking. However, this kind of noise is a natural part of any productive activity.

It is also useful to realize that the traditional classroom has quite a lot of noise in it, too. There is usually at least one person talking and there may be a tape recorder playing, possibly with the whole class doing a drill.

The problem is not really a problem of noise, it is a concern about control. Project work is a different way of working and one that requires a different form of control. In project work students work independently. They must, therefore, take on some of the responsibility for managing their learning environment. Part of this responsibility is learning what kind of, and what level of noise is acceptable.

When teachers introduce project work, they also need to encourage and guide the learners towards working quietly and sensibly. Teachers should remember that students will enjoy project work and will not want to stop doing it because it is causing fun and friendship.

In order to avoid potential pitfalls when using project work in the English classroom, teachers should remember the following : cover the basic first. If you are worried about not covering the curriculum content, make sure that basic content is covered before students embark on the projects.

Don't let the activity drive the instructional content. Let the instructional content drive the activity. Students might want to choose a project and then try to fit in into the instructional content.

Make sure the project's purpose is tied to the curriculum or performance standards.

Provide enough time for students to learn new skills or technologies such as learning to use software programs or designing Web sites.

Divide up the labor. For collaborative projects, help the students define their roles in project planning and implementation so that everyone is able to gain the critical skills and knowledge as outlined by the project goals. For example, everyone in the group can be an interviewer and take part in the presentation of the final project.

Set up timelines and project deadlines in advance to provide a structure for project activities.

Work together with other teachers to share resources. Consider cross-classroom projects.

The problem is that project work is time consuming. It takes much longer to prepare, make and present a project than it does to do more traditional activities. When teachers are already struggling to get through the syllabus or finish the textbook , they will probably feel that they do not have enough time to devote to project work, however good an activity may be.

There are two solutions to this problem. The first is a practical one and the second is a more philosophical point ( cf. Fried- Booth 1982). Firstly, it must be noted that not all the project work needs to be done in class time. Obviously, if the project is a group task, most of it must be done in class but a lot of projects are individual tasks. Projects about the students' nearest universe ( family, home, friends, hobbies etc.) can be done at home. And teachers are often surprised how much of their own time students will gladly devote to doing projects.

The second solution refers to the fact that , when choosing to do project work one is making a choice in favour of the quality of the learning experience over the quantity. It is unfortunate that language teaching has tended to put most emphasis on quantity ( as much practice as possible on each language item). And, yet, there is little evidence that quantity is really the crucial factor.

Some teachers are concerned that without the teacher's firm control the weaker students will be lost and will not be able to cope. Again, the answer to this worry is to see the positive side of it. Not all students want or need the teacher's constant supervision but, by encouraging the more able students to work independently you are free to devote your time to those students who need it most. It is often the case in the traditional classroom that the weaker students are neglected because the brighter students take more than their share of the teacher's attention.

It can be concluded that it would be wrong to pretend that project work does not have its problems. It certainly demands a lot of the teacher in terms of preparation and classroom management. It requires a change of attitude about what is really valuable in language teaching and you also need to work with your students to develop a responsible working environment.

But, in practice, most teachers find that their worst fears about project work do not materialize. The work is so motivating for the students that it produces its own moment of attention and interest for English. 'The noise of the well-manages project classroom is the sound of creativity. And that's what we want to encourage, not suppress'. ( Hutchinson 1997).

#### Bibliography:

1. Lee, M.T. ( 1999), *Project Work: Practical Guidelines*.
2. McDonald, C. (1992), *English Language Project Work*.
3. Fried -Booth, D. ( 1982), *Project Work with Advanced Classes* .
4. Hutchinson, T. ( 1997), *Introduction to Project Work* .

## **Plante si animale pe cale de disparitie din Romania**

**prof. Peia Cristian**



Europa ii recunoaste Romaniei atutul biodiversitatii: aici traiesc jumatate din salbaticii vechiului continent. Suprafata Carpatilor din Romania constituie habitatul a 35% dintre lupii europeni, 50% dintre ursi si 30% dintre risi. Ne putem chiar mindri cu aspretele, o specie de peste care dateaza de acum 30 de milioane de ani si care e de negasit in vreo alta tara din lume. Fauna Romaniei cuprinde 62 de specii amenintate: 15 de mamifere, 13 de pasari, doua de reptile, 10 de pesti si 22 de nevertebrate. Detinem, deci, 62 de specii amenintate in diverse stadii, de la critic la moderat. De la sturioni sau foca sihastru la linx si testoase, la racul european ori vipera de stepa. Exista si proiecte de repopulare, ca acela, de succes, prin care a fost resuscitata capra neagra sau marmota.

In 1935 se infiinteaza Parcul National Retezat, urmat de alte rezervatii naturale: Padurea Letea, Finetele Clujului, Codrul Secular Slatioara. In 1965, in Romania existau 130 de rezervatii, intinse pe o suprafata de 75.000 de hectare. In prezent, in Romania sint 134 de rezervatii naturale si monumente ale naturii cu o suprafata de 130.000 de hectare.

Multe dintre speciile prioritare sint pe cale de disparitie. Un exemplu ar fi foca sihastru, cu burta alba sau calugar, al carei habitat se afla pe coasta bulgara si romana a Marii Negre. Specia a fost aproape eradicata de catre pescari, deoarece se credea ca le distruge plasele. Actualmente, estimarile spun ca nu exista mai mult de 400 de exemplare. Si perpetuarea unor efective de pesti este periclitata. Un efect nefast asupra lor a avut constructia barajelor si lacurilor de acumulare pe o parte din riurile interne, de pilda sistemul hidroenergetic de la Portile de Fier I si II. Acestea din urma nu sint dotate cu trecatori pentru specii migratoare precum sturionii, lucru care impiedica reproducerea naturala in zona Cazanelor, spatiu predilect al imperecherii. In aceste conditii, afectate pina in pragul extinctiei sint populatiile de pastruga, morun, cega si nisetru.

Monumente ale naturii sunt declarate specii de animale sau plante care se afla in pericol de disparitie (capra neagra, ursul, rasul, floarea de colt, sangele voinicului etc. sau arbori de varste considerabile).

Un alt exemplu este Antilopa saiga - dupa anii '60, specialistii au mai semnalat citeva exemplare izolate in Moldova si in Delta Dunarii. Acum ele traiesc in Lunca Prutului din judetul Botosani intr-o mica rezervatie naturala.

In Romania, numarul rasilor se estimeaza la 2.000 de exemplare, Carpatii fiind zona cea mai dens populata de aceasta specie (si de ursi, si de lupi) din Europa. Rasii sint insa greu de numarat prin metode traditionale, pentru ca sint activi noaptea tirziu si dimineata devreme, atunci cind ei se pot orienta vizual, iar noi, nu.

Dintre cele aproape 150 de specii periclitare pe plan european care cuibaresc in Romania, opt sint amenintate cu disparitia: *pelicanul comun si cel cret, rata rosie, acvila tipatoare mare, acvila de cimp, vinturelul mic, cristeiul de cimp si dropia*“, afirma Dan Munteanu, presedintele Societatii Ornitologice Romane. Unele specii ca piciorongul, califarul rosu si cel alb, stircul lopatar, au fost declarate monumente ale naturii. O alta specie primejduita in Delta este pelicanul, a carui perioada de incubatie este perturbata adesea de ambarcatiunile cu turisti care doresc sa ii admire cit mai indeaproape zborul.

In Delta Dunarii exista specii inalt pretuite, aflate pe cale de disparitie, ca *Nimphaea alba si Nuphar luteum*, specii rare ca *rata sulitar (Anas acuta), rata pitica (Anas crecca), rata lopatar (Anas chupata), rata cu ochiul alb (Aythya nyroca)*. Specia tiganusul (*Plegadis falcinellus*) inclusa in componenta pasarilor sfinte egiptene, ocupand cuiburile noastre din stufarie, a atins un numar stabilit de noi de peste 500 exemplare.

Nu tot atat de spectaculoase precum crocodilii, dar mai vechi decit acestia, broastele testoase se sting intr-o criminala nebagare in seama. Au traversat sute de milioane de ani in armurile lor ciudate si in comode ca sa dispara tocmai in zilele noastre, sub ochii nostri. La Centrul de Crestere in Captivitate a Testoasei lui Hermann (CCCTH) din comuna Eselnita-Mehedintii, se da o batalie disperata, contra cronometru, pentru salvarea testoaselor. Cladirea si aparatele sofisticate, cum se vad in documentarele de la Animal Planet, au costat sute de mii de euro. Doar o particica din cele 300 de milioane de euro alocati de UE pentru ocrotirea speciilor pe cale de disparitie de pe continent

Parcul Natural Portile de Fier a fost infiintat, prin lege, in 2003 si are citeva caracteristici unice: este cel mai mare parc natural din Romania (peste 115.000 de hectare); are o diversitate geologica deosebita, e un adevarat muzeu de geologie in aer liber; intilnim acolo peste 4.000 de specii de plante si peste 5.200 de specii faunistice, multe dintre ele protejate la nivel mondial.

Judetul Brasov, prin varietatea reliefului sau, este considerat un spatiu cu un foarte important caracter turistic. Acest relief variat reprezinta arealul in care traiesc numeroase specii de plante (multe endemice sau foarte rare) si de animale. Pentru o mai buna protectie si conservare a speciilor de plante rare s-a luat decizia infiintarii rezervatiilor naturale si a parcurilor nationale. Acestea, precum si monumentele naturii se doresc a fi un element de ocrotire durabila a acestor specii, care constituie un important punct de artactie in turismul brasovean. Astfel, judetul

Brasov, se poate mandri, din punct de vedere floristic, cu nu mai puțin de 14 obiective floristice ocrotite. În continuare sunt prezentate aceste baze de ocrotire și plantele protejate în fiecare din ele:

### **Piatra Craiului**

Este parc natural cu statut provizoriu (statut obținut și cu concursul Clubului pentru Protecția Naturii și Turism din Brașov), având ca specii rare și, astfel, ocrotite: garofita Pietrii Craiului (*Dianthus callizonus*), specie endemica, unicat mondial, crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*), macul galben (*Papaver pyrenaicum*), floarea de colț (*Leontopodium alpinum*), sangele voinicului (*Nigritella rubra*, *N. nigra*), tulichina mica (*Daphne eueorum*), ciubotica cucului (*Primula intricata*), *Asperula capitata*, *Campanula carpatica*, *Senecio carpathicus*, *Heracleum palmatum*.

Observație: Piatra Craiului adaposteste circa 40% din totalul speciilor endemice din România.

### **Munții Bucegi**

Cuprind obiective floristice și faunistice reprezentate în abruptul Bucsoiului, Valea Malaiesti și Valea Gaura.

Specii ocrotite: *Daphne blagayana* (iedera alba), *Angelica archangelica* (angelica), *Leontopodium alpinum* (floarea de colț), *Nigritella rubra* (sangele voinicului), *Dryas octopetala* (argintica), *Salix herbacea*, *Salix reticulata* (salcii pitice), *Papaver pyrenaeicum* (macul galben), *Botrychium lunaria* (iarba dragostei), *Silene acaulis* (iarba rosioara). Ca arbuști se întâlnesc *Pinus montana* (jnepenii), *Juniperus nana* (ienuparul), *Rhododendron kotschyi* (smardarul, bujorul de munte).

### **Tigaile din Ciucas**

Rezervație ce adaposteste, ca specii de primă importanță în ocrotire: *Leontopodium alpinum* (floarea de colț), *Rhododendron kotschyi* (smardarul, bujorul de munte), *Nigritella rubra* (sangele voinicului).

### **Tampa**

Este o rezervație complexă, având ca specii rare: *Fritillaria Montana* (bibilica), *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei), *Iris caespitosa* (stanjenelul), *Dracocephalum austriacum* (mataciunea), *Rosa spinosissima* (macesul pitic), *Spiraea crenata* (cununita de calcar), *Pedicularis campestris*.

### **Stejarisul Mic (Colții Corbului Mici)**

*Stipa pulcherrima* (colilia), *Poa badensis* (firuta de piatra), *Biscutella laevigata* (ochelarita).

Dealul Cetatii (Lempes) și Dealul Sanpetrului

*Pulsatilla montana* (deditelul), *Adonis vernalis* (ruscuta de primăvară), iris hungarica, *Iris caespitosa* (stanjenei), *Amygdalus nana* (migdal pitic), *Cerasus fruticosa* (visinel).

### **Mlastina eutrofa de la Harman**

*Armeria alpina* (jimla), *Pedicularis sceptrum carolinum* (daria), *Primula farinosa* (ochii broastei), *Drosera anglica* (roua cerului – planta carnivora).

### **Padurea și mlastinile de la Prejmer**

*Fritillaria meleagris* (laleaua pestră), *Ribes nigrum* (coacaz negru), *Trollius europaeus* (bulbucii de munte), *Campanula latifolia* (clopotei), *Iris sibirica* (stanjenelul siberian), *Senecio daria* (cruciulita), *Armeria alpina* (jimla).

### **Mlastina de la Stupini**

*Primula farinosa* (ochii broastei), *Saxifraga mutata*.

### **Poiana de narcise de la Dumbrava Vadului**

*Narcissus stellaris* (narcisa), *Trollius europaeus* (bulbucii de munte), *Iris sibirica* (stanjenelul siberian).

### **Padurea Bogatii (rezervația științifică)**

*Hepatica transsilvanica* (crucea voinicului).

### **Mlastina eutrofa de la Dumbravita Barsei**

*Redicularis sceptrum carolinum* (daria), *Menyanthes trifoliata* (trifoistea), *Trollius europaeus* (bulbucii de munte).

Organizatiilor nationale de profil le revine rolul, determinant, de a aduce la cunostinta opiniei publice situatia de fapt a acestor specii, de a intreprinde masuri ce au rolul de a face populatia sa constientizeze importanta protejarii si perpetuarii acestor vietati si plante nepretuite, a caror disparitie ar insemna o imensa pierdere, de nerecuperat vreodata. Deasemenea, aceste organizatii trebuie sa ia orice masura permisa de lege in scopul salvarii acestor specii, aflate in prag de disparitie, pentru ca prezenta lor sa ne incante ochiul si sufletul, la fel ca pana acum.

## **Lectia de geografie – forma de baza a organizarii procesului instructiv-educativ Studiu de specialitate**

prof. Peia Cristian

Lecția constituie cea mai răspândită formă de instruire a elevilor pe colectivități (clase). Ea vizează realizarea unor obiective instructiv-educative, are un conținut definit, o anumită structură și un timp determinat de desfășurare și presupune utilizarea unor moduri de lucru, a unor metode, procedee și mijloace de învățământ.

Prin lecția de geografie, elevii își însușesc cunoștințe, priceperi și deprinderi conform programei școlare, iar succesiunea lecțiilor asigură predarea sistematică a disciplinelor geografice și realizarea obiectivelor pedagogice proprii acestora.

Lecția de geografie prezintă o importanță deosebită deoarece :

- asigură transmiterea sistematică de cunoștințe pe clase și contribuie la îmbunătățirea modului de muncă al elevilor;

- determină volumul și calitatea cunoștințelor elevilor, precum și interesul acestora pentru geografie;

- contribuie la dezvoltarea gândirii științifice a elevilor, obișnuindu-i pe aceștia să expună logic ideile, să sistematizeze cunoștințele însușite, să facă generalizări.

Pentru reușita unei lecții de geografie trebuie să se țină seama de câteva cerințe generale în pregătirea ei :

- fiecare lecție trebuie să aibă un caracter unitar, încheșat ;

- fiecare lecție trebuie să constituie o noutate, să aducă ceva nou, dar care să fie strâns legat de ceea ce s-a predat anterior și de materia care urmează să se predă. Deci, când profesorul pregătește o lecție are în vedere nu o lecție separată, ci o lecție ca parte a unui întreg, ca parte a unei anumite teme. Acest lucru este posibil pornind de la programa analitică, deoarece fiecare lecție este o parte componentă a unei anumite teme. Studiindu-se conținutul temei respective, profesorul va putea stabili succesiunea lecțiilor care urmează să fie predate în cadrul temei date.

- formularea corectă a scopului lecției este o altă cerință pe care profesorul de geografie trebuie să o aibă în centrul atenției sale. Scopul lecției trebuie astfel formulat încât, realizându-l, să se poată traduce în fapt atât sarcinile instructive cât și cele educative ale lecției respective. Deci, scopul lecției apare ca o expresie a unității dintre latura instructivă și cea educativă a lecției.

Odată stabilit scopul, profesorul va stabili succesiunea lecțiilor. Pentru realizarea acestei succesiuni, profesorul trebuie să cunoască volumul de cunoștințe al elevilor pe care se poate baza în predarea lecției noi, în scopul realizării legăturii între cunoștințele noi și cele vechi.

- respectarea în cadrul lecțiilor a întregului sistem de principii didactice (însușirea activă și conștientă, intuiția, accesibilitatea, succesiunea și sistematizarea, legătura cu practica). Însușirea activă și conștientă a

cunoștințelor depinde de modul cum se realizează perceperea lor activă de către elevi. Realizarea percepției active se face printr-o serie de metode și procedee, ca: observațiile directe în cadrul vizitelor și excursiilor, discuțiile purtate pe baza materialului observat, pe baza expunerii de către profesor însoțită de ilustrații, comparații, demonstrații. Se considera ca numai cunoștințele dobândite prin efort personal, care trec prin experiența proprie de elaborare, îi aparțin definitiv elevului, devin un bun personal și pot fi aplicate în spirit creativ. În aplicarea principiului intuiției o importanță deosebită o are harta deoarece noțiunile geografice sunt strâns legate de imagini în spațiu, pe regiuni bine definite. Orice fenomen geografic se fixează mai bine în mintea elevului dacă este localizat pe harta.

Un alt principiu pedagogic care trebuie realizat în cadrul lecției este însușirea temeinică a cunoștințelor și deprinderilor. Aceasta se obține atunci când materia este predată. A expune sistematic înseamnă a lega cunoștințe noi de cele vechi, cunoștințele noi constituind o continuare a materialului însușit. În însușirea temeinică a cunoștințelor, memorizarea este o condiție indispensabilă. Este de neconceput învățarea fără o sprijinire pe procesele memoriei.

Cunoștințele geografice de bază trebuie însușite în mod temeinic și păstrate timp îndelungat în memoria elevilor. În lipsa unei învățări temeinice, elevul rămâne cu cunoștințe foarte sărace, superficiale și nesistematice și cu o gândire și memorie deficitare.

O învățare lacunară împiedică elevii să stabilească, în mod corect, legături între procesele și fenomenele geografice și prin aceasta se împiedică dezvoltarea gândirii logice, științifice a acestora. Memorizarea nu trebuie făcută în mod formal, elevul trebuie să perceapă ce memorează, să-și îmbogățească volumul de cunoștințe științifice.

O condiție esențială a învățării este repetarea. Prin repetare nu se reproduce numai ceea ce era cunoscut înainte, ci se descoperă noi aspecte ale problemei studiate și se clarifică ceea ce este nelămurit. Repetarea ajută la stimularea activității elevilor, la însușirea conștientă a cunoștințelor.

În mod frecvent, la fiecare lecție, în cadrul verificării, are loc repetarea materiei anterioare. De asemenea, repetarea are loc chiar și în momentul trecerii la lecția nouă, pe baza unor legături de asociere între cunoștințele vechi și cele noi sau chiar în cadrul predării. Repetarea materiei se face și în cazul unor lecții speciale, la sfârșitul de capitol, de semestru sau de an școlar. Un alt principiu didactic este legarea teoriei cu practica. Activitățile practice mijlocesc o percepere vie, activă a obiectelor și fenomenelor realității, dezvoltă curiozitatea, imaginația și creativitatea la elevi. Dacă elevii nu sunt învățați să-și valorifice practic cunoștințele, apare riscul ajungerii la formalism în învățământ.

#### Bibliografie:

- Dulamă M. – Strategii și tehnici didactice activizante cu aplicații în Geografie. Editura Clusium. Cluj-Napoca . 2002  
Gliga L., Spiro J. – Învățarea activă, București, 2001  
Munteanu R. – Metodica predării geografiei. Editura Mirton. Timișoara . 1997

## **Premise ale dezvoltării turismului românesc Studiu de specialitate**

Prof. Peia Cristian

Industria turismului și a călătoriilor reprezintă, pe plan mondial, cel mai dinamic sector de activitate și, în același timp, cel mai important generator de locuri de muncă precum și o sursă de redresare a economiilor naționale. De altfel, specialiștii afirmă că, în perspectiva mondială, turismul și călătoriile vor fi alături de tehnologia informațiilor și telecomunicații cele trei industrii ale serviciilor cu cea mai mare cifră de afaceri. Aceasta, deoarece, serviciile turistice vor atrage în permanență, indiferent de stările conjuncturale și de mutațiile intervenite în cererea turistică, un segment tot mai mare de populație de pe mapamond.

Se cunosc implicațiile dezvoltării turismului și a valorificării eficiente a resurselor turistice și a altora conexe, cu precădere în turismul internațional, în: sporirea încasărilor valutare și echilibrarea balanței de plăți externe, absorbția forței de muncă și de redistribuire a celeia disponibilizată prin restructurarea unor sectoare economice, dezvoltarea și diversificarea sectoarelor economice furnizoare de bunuri și servicii pentru turism, creșterea economică și socială la nivel local și regional și sporirea veniturilor populației locale, dezvoltarea durabilă a zonelor rurale, protejarea și conservarea mediului înconjurător, a resurselor turistice naturale și a tradițiilor cultural-istorice ale țării, îmbunătățirea stării de sănătate a populației, etc. (după Iordache M.-Perspectivele turismului românesc în dinamica turismului mondial, 2004)

Aceste implicații economice și sociale constituie argumente în modernizarea, relansarea și dezvoltarea turismului românesc, date fiind următoarele elemente:

a) potențialul turistic natural

- potențialul turistic montan cu mare diversitate peisagistică, complexitate de resurse turistice (peisagistice, domeniu schiabil, balneare, culturale, etc.) și mari posibilități de valorificare în turism (se pot promova 14 forme de turism și module de agrement). Se impun ariile montane Bucegi-Postăvarul, Piatra Mare, Parâng, Cindrelul, Șureanu, Retezat-Țarcu-Muntele Mic, Semenic-Aninei, Bihor-Vlădeasa- Muntele Mare, Rodna, etc., stațiunile și complexele turistice care oferă mari posibilități de valorificare pentru sporturi de iarnă, drumeție montană, speoturism și alpinism, vânătoare și pescuit sportiv, cură balneară, turism cultural, religios, ecoturism, etc.;
- potențialul balneoturistic renumit pe piața internațională prin factorii naturali de cură, ca: ape minerale, nămoluri și gaze terapeutice, bioclimat de salină, bioclimat aeroionizat, fitoterapie, etc. valorificat, parțial, prin stațiunile balneoclimatice naționale și cele regionale și locale sau localități balneare neatestate .La aceste elemente favorizante se adaugă și profesionalismul cadrelor medicale precum și suita de medicamente și tratamente originale balneologiei românești;
- potențialul turistic al litoralului Mării Negre cu renumitele stațiuni turistice legate de un potențial turistic variat ca: apele minerale de la Mangalia, Venus, Neptun, Eforie; nămolul sapropelic de la Techirghiol și de turbă de la Mangalia; apa clorosodică a lacului Techirghiol; bioclimatul marin și alte obiective turistice cultural-istorice și naturale disipate pe circa 70 km între Capul Midia și Vama Veche;
- potențialul turistic al Deltei Dunării prin valențele ecologice, peisagistice, faunistice (ornitologică și piscicolă), croaziere și expediții într-un peisaj inedit, culturale (tradițiile culturale și economice ale comunităților locale rusești, ucrainene, românești), etc.;
- potențialul turistic al fluviului Dunărea și aria limitrofă cu zonele de atracție predilecte pentru turism: Defileul Dunării și Porțile de Fier, bălțile Dunării, etc.;
- potențialul faunistic și floristic al țării, bogat în specii de interes științific și vânătoresc (pescuit) și ecosisteme unicate în Europa;
- zonele protejate (Parcuri Naționale și Rezervații ale Biosferei) ca destinații turistice reprezentative pentru geofondul internațional și activitățile de odihnă recreere și educațional – științifice;
- potențial speologic și de alpinism și de escaladă precum și pentru sporturi extreme pe care le oferă, cu precădere, aria montană;
- clima României favorabilă practicării turismului în tot cursul anului prin regimul termic confortant, stratul de zăpadă care, prin grosime medie și durată permite dezvoltarea sporturilor de iarnă, valoarea terapeutică a bioclimatului (aeroionizare negativă, bioclimat tonic – stimulent montan, relativ de dealuri, excesiv de câmpie și litoral etc.)

b) patrimoniul cultural-istoric, de mare reprezentativitate pentru țara noastră, dată fiind istoria multimilenară a poporului român, nominalizat prin:

- existența a peste 680 de valori de patrimoniu cultural de interes național, între care 197 de biserici și ansambluri mănăstirești, 36 de monumente și ansambluri de arhitectură, 11 castele, conace și palate, 70 de ansambluri arhitecturale urbane (clădiri civile), 20 de centre istorice și situri arheologice, etc. O mare parte dintre monumentele istorice și de artă sunt valori ale Patrimoniului Cultural Universal UNESCO (biserici fortificate, biserici cu fresce exterioare, cetățile dacice, cetatea Sighișoara, etc.);
- tezaurul etnografic și folcloric românesc de o mare originalitate, reprezentat prin arhitectura populară specifică satelor maramureșene, bucovinene, oltenești, dobrogene, transilvănene, etc. și bisericile din lemn din Maramureș și Sălaj; artizanat, prelucrarea lemnului, arta decorării, manifestări culturale – religioase tradiționale, târgurile și expozițiile muzeale etnografice în aer liber sau pavilioane, etc.;

c) potențialul tehnico-economic prin lucrări de artă inginerească, poduri, baraje, furnale vechi, saline și mine, vechi uzine și clădiri de gări feroviare, podgorii, herghelii, etc.;

d) poziția geoturistică îi conferă României câteva avantaje prin:

- prezența a trei componente naturale definitorii în structura peisagistică și economico-socială a țării, de valoare și integrare europeană: Munții Carpați, fluvial Dunărea și Marea Neagră;
- funcția de tranzit turistic, România asigurând legătura între țările Europei Centrale, Nordice și Estice cu cele din sudul continentului și din Orientul apropiat și mijlociu;

- rețeaua de drumuri europene cu cele șapte artere rutiere și coridoarele europene nord-sud (IX) și est-vest (IV), magistralele feroviare și fluviul Dunărea (coridorul VII), care stabilesc legăturile între țările continentului și bazinul Mării Negre.

- e) infrastructura generală cu o rețea de căi de comunicație bine dezvoltată și în curs de modernizare (căi de rulare și mijloace de transport), care permite accesul în toate zonele turistice importante ale țării;

- f) industria turistică bine dezvoltată (peste 280.000 locuri de cazare), structuri de alimentație publică, de tratament și agrement, dar, care necesită un proces de modernizare și adaptare la standardele internaționale;

- g) industria călătoriilor destul de extinsă, cu touroperatori cu un profesionalism în ascensiune (cca. 500 de agenții de turism și filiale);

- h) existența unei forțe de muncă bine calificată în marea majoritate a agenților economici prestatori de servicii sau touroperatori;

- i) cadrul legislativ corespunzător, aflat în permanentă perfecționare pentru:

- protejarea mediului înconjurător și a patrimoniului turistic;
- asigurarea protecției și securității turiștilor;
- armonizarea legislației și a sistemului informațional în domeniul turistic etc. cu cerințele sistemului comunitar.

Desigur, sunt și factori defavorizanți în dezvoltarea industriei turistice românești, precum:

- lipsa fondurilor pentru investiții;
- infrastructura generală;
- calitatea serviciilor turistice;
- structuri turistice învechite și cu un grad înalt de uzură, netehnologizarea și neadaptarea la standardele europene;
- raport calitate-preț;
- calitatea telecomunicațiilor;
- nivelul educației și al formării profesionale;
- legislația în turism etc.

#### Bibliografie:

- Iordache M. – Perspectivele turismului românesc în dinamica Turismului mondial. Editura ASE. București. 2004  
Mitea N. – Factorii ce determină dezvoltarea turismului și agroturismului. Tribuna Economică. București  
Nistoreanu P. – Ecoturism și turism rural. Editura ASE. București. 2006

## **Importanța economică a turismului Studiu de specialitate**

prof. Peia Cristian

La sfârșitul acestui secol și mileniu industria turismului și a călătoriilor reprezintă, pe plan mondial, cel mai dinamic sector de activitate și, în același timp, cel mai important generator de locuri de muncă. Din punct de vedere economic turismul se constituie și ca o sursă principală de redresare a economiilor naționale a acelor țări care dispun de importante resurse turistice și le exploatează corespunzător.

Ațiunea sa se manifestă pe o multitudine de planuri, de la stimularea dezvoltării economice la perfecționarea structurii sociale, de la valorificarea superioară a resurselor la îmbunătățirea condițiilor de viață.

Privit în corelație cu ansamblul economiei naționale, turismul acționează ca un element dinamizator al sistemului global. Desfășurarea turismului presupune o cerere specifică de bunuri și servicii, cerere care antrenează o creștere în sfera producției acestora.

Cererea turistică determină o adaptare a ofertei ce se materializează, între altele, în dezvoltarea bazei tehnico-materiale a acestui sector, și indirect, în stimularea producției ramurilor participante la : construirea și echiparea spațiilor de cazare și alimentație, modernizarea rețelei de drumuri, realizarea de mijloace de transport, de instalații de agrement etc.

În acest context, principalele argumente care determină necesitatea dezvoltării turismului, rezultă din următoarele aspecte:

1. Resursele turistice fiind practic inepuizabile, turismul reprezintă unul din sectoarele economice cu perspective reale de dezvoltare pe termen lung;

2. Exploatarea și valorificarea complexă a resurselor turistice însoțite de o promovare eficientă pe piața externă, poate constitui o sursă de sporire a încasărilor valutare ale statului, contribuind astfel la echilibrarea balanței de plăți externe;

3. Turismul reprezintă o piață sigură a forței de muncă și de redistribuire a celei disponibilizate din alte sectoare economice puternic restructurate;

4. Turismul, prin efectul său multiplicator acționează ca un element dinamizant al sistemului economic global, generând o cerere specifică de bunuri și servicii care antrenează o creștere în sfera producției acestora, contribuind în acest mod, la diversificarea structurii sectoarelor economiei naționale;

a) Infrastructura de transport:

- reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri naționale care să faciliteze

circulația și accesul spre zonele de interes turistic;

- relansare și dezvoltarea aeroporturilor și a porturilor;

- modernizarea transportului pe căile ferate;

- dezvoltarea sistemelor de transport combinat ;

- programe de dezvoltare a flotei maritime și fluviale, cu implicații în

diversificarea ofertei de servicii turistice și valorificarea unor elemente ale potențialului turistic al țării aflate într-un stadiu redus sau chiar inexistent de valorificare (cursul intern al Dunării, Delta, programe turistice pe Marea Neagră s.a.).

b) Telecomunicațiile - modificările la nivelul economiei digitale sunt esențiale pentru ca întreprinderile să devină și să se mențină competitive.

Turismul și călătoriile, privite ca o industrie intensiv tehnologică, pot ajuta România să obțină și să aplice sistemele tehnologice ale informațiilor și telecomunicațiile la un nivel competitiv. O parte din ce în ce mai mare a operațiilor turismului și călătoriilor - precum și toate operațiile virtuale de vânzări și distribuție - comunică prin sistemele de telecomunicații.

c) Organizarea și finanțarea activităților de comunicație - în multe cazuri o destinație se compune din numeroși ofertanți diferiți. Punerea în fapt a cooperărilor între aceștia și/sau a alianțelor strategice sunt un mijloc puternic de a face față concurenței marilor întreprinderi turistice cu sucursale sau activități în toata lumea. Sectorul public trebuie să furnizeze cadrul

organizatoric care să permită crearea și buna funcționare a unui organism pentru comercializarea unei destinații în ansamblul său. Sarcina principală a acestuia este aceea de a comercializa regiunea sau țara ca o destinație turistică și de a-i ameliora global imaginea.

5. Dezvoltarea armonioasă a turismului pe întreg teritoriu contribuie la creșterea economică și socială și la atenuarea dezechilibrelor apărute între diverse zone, constituind și o sursă importantă de sporire a veniturilor populației.

Politica de dezvoltare regională urmărește în principal :

- diminuarea dezechilibrelor regionale existente, cu accent pe stimularea dezvoltării echilibrate și pe revitalizarea zonelor defavorizate (cu dezvoltare întârziată); preîntâmpinarea producerii de noi dezechilibre;

- îndeplinirea criteriilor de integrare în structurile Uniunii Europene și de acces la instrumentele financiare de asistență pentru țările membre (fonduri structurale și de coeziune);

- corelarea cu politicile sectoriale guvernamentale de dezvoltare; stimularea cooperării interregionale, interne și internaționale, care contribuie la dezvoltarea economică și care este în conformitate cu prevederile legale și cu acordurile internaționale încheiate de România.

6. Turismul reprezintă un mijloc de dezvoltare a zonelor rurale, prin extinderea ariei ofertei specifice și crearea de locuri de muncă în mediu rural altele decât cele tradiționale, ameliorând condițiile de viață și sporind veniturile populației locale;

7. Diversificarea industriei locale prin susținerea înființării de IMM-uri

8. Dezvoltarea industriilor nepoluante conexe turismului și de bunuri de consum (artizanat, mobilă, marochinărie etc.);

9. În condițiile respectării și promovării principiilor de dezvoltare durabilă, turismul constituie un mijloc de protejare, conservare și valorificare al potențialului cultural, istoric, folcloric și arhitectural al țărilor;

10. Prin adoptarea unei strategii de dezvoltare turistică durabilă și impunerea unor măsuri de protejare a mediului, a valorilor fundamentale ale existenței umane (apă, aer, floră, faună, ecosisteme, etc.), turismul are în același timp și o vocație ecologică;

11. Pe plan social turismul se manifestă ca un mijloc activ de educare și ridicare a nivelului de instruire și civilizație a oamenilor, având un rol deosebit în utilizarea timpului liber al populației.

• Învățământ și cercetare

Absența mecanismelor moderne și competitive de creare a factorilor de producție este adesea una din slăbiciunile cele mai determinante ale unei destinații. Prin urmare, punerea în funcțiune a mecanismelor de creare a factorilor - educație și cercetare, programe de investiții

în aceste domenii - este instrumentul cel mai important în obținerea de avantaje concurențiale durabile.

Utilizarea și noua valorificare a capitalului uman abundent poate a fi o strategie pentru trecerea de la concurența preturilor la concurența calității.

12. Promovarea exporturilor, condiționată de întărirea capacității industriei românești de a exporta pe piețele internaționale.

Bibliografie :

Cosmescu I. – Turismul-fenomem complex contemporan.Editura Economică.București,1998

Istrate I.,Bran F.,Roșu A. –Economia turismului și mediului înconjurător Editura Economică.București.2001

## TURISMUL DE AFACERI

Prof. Peia Cristian

Turismul de afaceri este considerat principala sursă de venituri pentru industria hotelieră autohtonă. În ultimii ani, o dată cu intrarea pe piața românească a marilor companii străine, numărul celor care vin în România în interes de afaceri a crescut considerabil.

Efectele pozitive se văd în București și în marile orașe. De pe urma acestui fenomen au avut de câștigat în principal marile orașe.

Destinațiile preferate de cei care vin pentru afaceri sunt Bucureștiul, orașele mari din Transilvania și Banat, Constanța și, într-o mai mică măsură, orașele din Moldova. Aici s-au construit cele mai multe hoteluri de categorie superioară. Sunt orașele în care marile firme au deschis filiale și în care se organizează evenimente cu participare internațională. Analizele specialiștilor arată că acestea vor absorbi și în continuare cea mai mare parte din investiții. România este preferată pentru organizarea conferințelor din mai multe motive: datorită infrastructurii generoase – există săli de conferințe complet echipate, iar personalul care organizează astfel de evenimente este bine pregătit. Pe lângă organizarea congresului sau a conferinței, beneficiarii au parte de un întreg pachet de servicii. Pachetul de servicii care se oferă este complex. În primul rând, cazarea se face la hoteluri 3-5 stele, iar transferurile de la aeroport la hotel, biletele de avion și serviciile de secretariat sunt incluse în pachet.

Organizatorii pun la dispoziție săli de conferințe dotate cu toate cele necesare, plus servicii de traducere simultană. De asemenea, sunt organizate vizite pentru participanți, programe de divertisment și mese festive. Costurile sunt mai mici decât în alte țări europene. Acest fapt se datorează mai ales nivelului de preț scăzut al taxei de management, al serviciilor de traducere, al serviciilor tehnice și, uneori, al chiriei sălilor. Pentru primele trei elemente enumerate anterior, costurile sunt de 3 până la 10 ori mai mici decât în țările Europei Occidentale. Pe de altă parte, există diferențe importante între locațiile din București și cele din țară, în ceea ce privește costurile.

La condiții de organizare similare, un eveniment poate fi planificat în unele locații din provincie la trei sferturi sau chiar jumătate din costurile pe care le presupune organizarea să în Capitală.

În opinia organizatorilor profesioniști de conferințe, țara noastră este o destinație nouă și e privită cu oarecare îngăduință, dar, în același timp, cu o atenție sporită. Organizarea, în ultimii ani, în România a unor conferințe și congrese importante, care s-au derulat în condiții foarte bune, a generat o percepție pozitivă asupra României ca destinație pentru reuniuni internaționale.

Este de remarcat faptul că, turismul de afaceri rămâne cea mai solidă ramură a industriei turismului din România, semn că, deocamdată, cei mai mulți dintre străini nu vin atrași de frumusețile patriei, ci de profiturile pe care le-ar putea obține din afacerile derulate aici. Hotelurile cu țintă pe oamenii de afaceri, cursele aeriene de linie, agențiile de turism, toți pionii implicați în acest sector al economiei, au simțit o creștere a business-ului anul trecut.



O situație alcătuită luând în considerare ultimii patru ani arată că majoritatea vizitatorilor sosiți în România provin din Ungaria, Moldova, Germania, Italia, Turcia, Polonia, Franța, Austria, Cehia, SUA, Rusia, Marea Britanie, Olanda, Israel.

Specialiștii consideră că în prezent nu există spații de cazare suficiente pentru a face față organizării tuturor evenimentelor de amploare pentru care există solicitări. Pentru următorii ani se așteaptă construirea unui număr mare de hoteluri de trei, patru și cinci stele.

Proiecte hoteliere noi se vor derula atât în țară, Timișoara, Arad, Oradea, Cluj, Sibiu, Alba-Iulia, Iași, Constanța, în stațiunile balneare și Delta Dunării, precum și în București unde s-a constatat pentru 2006 o concentrare notabilă a proiectelor de investiții în construirea sau modernizarea unor hoteluri de trei stele, deși se observă un interes în creștere pentru nivelul de patru stele.

La toate intrările în București, în zona marilor centre comerciale și pe linia de centură va continua dezvoltarea a noi proprietăți hoteliere de tip minihotel și motel, în acord cu tendința ascendentă a tranzitului, ca breșă de piață. În prezent, numărul total al hotelurilor de 3 stele depășește cu puțin 40 de unități. Aceste disponibilități sunt extrem de puține față de capitalele altor țări din Europa Centrală, care dispun de un număr impresionant de asemenea

locații. Nu întâmplător, nivelul de confort 3 stele este cel mai solicitat în lume, tendință deja vizibilă și în România. Deocamdată însă, lipsa de adaptare a ofertei la cerere face ca în multe cazuri operatorii hotelieri și organizatorii de evenimente să refuze afaceri profitabile pentru ca Bucureștiul nu are capacitatea de cazare necesară găzduirii unei manifestări ce impune o participare numeroasă (peste 2.000 de persoane).

Anual, în România sunt organizate aproximativ 800 de evenimente, dintre care 40% au ca beneficiari companii sau organizații străine. Dacă în anii trecuți turismul de afaceri se baza exclusiv pe industria hotelieră, în ultima vreme și turismul rural a început să ofere soluții pentru turismul de afaceri. Specialiștii care se ocupă de turismul rural au constatat că dacă până nu demult se mergea numai pe hoteluri, acum din ce în ce mai multe evenimente se desfășoară în turismul rural.

***Puncte tari :***

- turismul de acest gen cunoaște o dezvoltare din ce în ce mai mare în ultimul timp ;
- interesul foarte mare al oamenilor de afaceri străini pentru investiții pe piața românească;
- destinație stabilă economic și militar;
- prețurilor mai mici față de alte destinații din Europa.

***Puncte slabe***

- insuficiență și inegală distribuție în teritoriu a infrastructurii hoteliere de 3-5 stele adresate segmentului business;
- acută lipsă a resurselor umane și de management calificat pentru centrele de reuniuni din hoteluri;
- încă nu se pot organiza conferințe internaționale cu un număr foarte mare de participanți.

## **Caracteristici ale societății medievale franceze**

Prof. Badescu Aida

Dacă în antichitate s-au format și au dăinuit pe perioade îndelungate state, imperii și civilizații înfloritoare, începutul evului mediu reprezintă perioada în care s-au format principalele popoare europene și implicit au început să se pună bazele unor state existente până în ziua de astăzi.

Perioada dintre secolele al V-lea și al VI-lea este caracterizată mai ales prin formarea regatelor germanice și romano germanice pe teritoriul fostelor provincii romane. În ceea ce privește structura economică și socială, în aceste teritorii continuitatea unor valori materiale și spirituale romane superioare a fost pronunțată mai ales în regiunile din jurul Mării Mediterane<sup>1</sup>. Între secolele al VII-lea și al IX-lea<sup>2</sup> a fost vremea când s-au produs multe schimbări în toate domeniile vie-ii sociale, schimbări care au dus la formarea noii societăți europene medievale așa cum este ea prezentată în izvoarele de epocă cunoscute de noi. Această nouă societate și-a găsit identitatea în formarea Imperiului lui Carol cel Mare, imperiu creștin.<sup>3</sup>

În a doua parte a secolului al IV-lea, în zona de la nordul Mării Negre exista regatul goților, care a fost dizlocat prin atacul hunilor. Germanicii care erau demult cunoscuți romanilor, au fost de multe ori folosiți în imperiu, mai ales în armată, dar și colonizați în grupuri mai mici la început. După invazia hunilor, mai multe

neamuri germanice au intrat mai ales în provinciile apusene ale imperiului unde s-au așezat în calitate de foederati (federati).

Conducătorii popoarelor instalate în provinciile imperiului roman au fost, fără îndoială regi naționali pentru popoarele lor. Grigore cel mare i-a numit *reges gentium*, într-adevăr ei înșiși se intitulau regi ai goților, vandalilor, francilor, burgunzilor, etc.<sup>4</sup>

Pentru romani erau doar niște generali și cel mai semnificativ exemplu ar putea constitui acela al ostrogoților. Theodoric emitea decrete nu legi, iar în timpul lui magistraturile civile și administrația romană s-au menținut. El și-a luat un nume roman (Flavius) și naționalitate română.<sup>5</sup> asemenea exemple sunt întâlnite nu numai în perioada de început, ci în întreg Evul Mediu, astfel în secolul al X-lea chiar Otto cel Mare proclamă *Restitutio Imperii Romanorum*, precursor al Sfântului Imperiu Roman de Neam Germanic, iar exemplele ar putea continua.

Deși la unele populații venite în Imperiu, influența romană nu a fost atât de puternică, la modul general însă, ei au căutat în mare măsură să se inspire și organizarea romanilor, a căror instituții mulți dintre ei le-au imitat.

În primul rând, cultura materială romană, net superioară, a fost imitată sau folosită de către aceștia. Treptat și cultura spirituală a început să fie imitată.

La începutul Evului Mediu s-a crezut că Imperiul Roman a fost lăsat de Dumnezeu pentru a înlesni răspândirea creștinismului. Omul medieval trăia într-o lume plină de simboluri. După Sfântul Augustin lumea era compusă din „sigma” și din „res”. Res, adevărata realitate rămâne ascunsă, iar omul surprinde doar semnele. Cunoaștem că și Biblia e o structură simbolică, iar omul medieval trebuie să descifreze încontinuu ceea ce întărește dependența lui față de clerici, savanți în simbolistică. Simbolistica domină arta și mai ales arhitectura. Ea se impune în politică, unde ne referim la diverse ceremonii simbolice, o vedem în drapele, steme sau embleme. În literatura ia deseori forma alegoriei<sup>6</sup>.

Analfabetismul dă imaginilor o putere mult mai mare asupra simțurilor și minții omului. În mod conștient, biserica s-a folosit de imagine pentru a forma și a informa omul. Încărcătura ideologică și didactică a sculpturilor, picturilor, etc. e mult mai mare decât valoarea estetică. Deabia prin secolul al XIII-lea va apărea un nou sistem simbolic bazat pe imitarea naturii.

În Evul Mediu vizibilul nu e decât urma invizibilului. Astfel aparițiile înspăimântă, dar nu surprind. Apar chiar morții, strigoiul păgânismului și ai folclorului, îndemnați de Satana.<sup>7</sup> Majoritatea oamenilor Evului Mediu, majoritate laicilor sunt până în secolul al XIII-lea analfabeți. În lumea lor, cuvântul are o forță neobișnuită. Oamenii își găsesc cunoștințele, instruirea morală și religioasă. Astfel că scrisul se bucură de un mare prestigiu fondat pe cel al Sfințelor Scripturi și al clericilor, începând cu călugării. Creștinismul medieval este unul de tradiție, de memorie într-o societate în care jurământul strict supravegheat de Biserică<sup>8</sup> este deosebit de important.

De asemenea, societatea medievală a fost fascinată de numere. Până în secolul al XIII-lea numerele simbolice exercitau o fascinație deosebită. Trei- cifra Treimii, patru- cifra evangheliștilor, a fluviilor Paradisului, a virtuților de bază, a punctelor cardinale, șapte- cifra septenarelor religiei ( șapte daruri de la Dumnezeu, șapte sacrame, șapte păcate, etc.), zece- cifra Decalogului, a poruncilor lui Dumnezeu, doisprezece- cifra Apostolilor și a lunilor anului etc.<sup>9</sup>

Apocalipsa<sup>10</sup> dezvăluie și ea un univers de numere simbolice în care se înscriu destinele ascunse ale omenirii, inclusiv „ millenium”-ul, epoca mitică a celor 1000 de ani când încercările Anticristului vor fi urmate de o lungă domnie a dreptății și a păcii pe pământ.

Studiul faptelor și cel al simbolurilor și interpretărilor din această perioadă reprezintă el însuși o muncă fascinantă.

#### Bibliografie

1. A. Lukacs, E. Lung, *Stat și societate medievală*, Ministerul Educației și Cercetării, București, 2005
2. Alexandru- Florin Platon, *Societate și mentalități în Europa Medievală*, Iași, 2000
3. J.Le Goff, *Evul Mediu și nașterea Europei*, Editura Polirom, Iași, 2005