



## Progresele recente în domeniul diseminării în INS, România Prof.univ.dr. Vergil Voineagu, președinte IAS

### Abstract

Informația înseamnă putere pentru orice stat, orice organizație. Datorită necesității de cunoaștere a oamenilor și datorită evoluției tehnologiei informațiilor, a apărut „rețeaua rețelilor” – pe care noi o numim Internet.

Evoluția unei societăți depinde de nivelul de cunoaștere și acest lucru ne-a determinat să construim o societate bazată pe cunoaștere. De când s-a născut internetul, cu facilitățile lui – e-mail, e-commerce, e-transaction, e-learning, e-library, e-governance - am devenit o societate informațională.

Pentru a avea o societate și o economie bazată pe cunoaștere inițiativa eEurope este orientată să îndeplinească câteva principale obiective în a da publicului acces gratuit, rapid și sigur la informații, în a încuraja publicul să utilizeze internet-ul și în a conștientiza guvernele de beneficiile internetului prin folosirea lui în procesul guvernării.

Internet-ul, prin proliferarea sa exponențială, face toate acestea realizabile.

Diseminarea on-line este o nouă modalitate de a informa societatea cu statistici, apărută ca urmare a necesităților exprimate de către utilizatori. Putem afirma că acesta este prezentul diseminării și nu viitorul în acest domeniu. De-a lungul timpului schimbările în necesitățile de informare ale publicului și feedback-ul primit din partea acestuia ne-au determinat să îmbunătățim și să adaptăm continuu sistemul statistic și modalitățile de diseminare la noile cerințe. Diseminarea informațiilor statistice depinde de noile cercetări și dezvoltări ale tehnologiei informației și comunicării. Diseminarea electronică via internet este și va fi soluția cea mai importantă de prezent și viitor a evoluției societății.

Soluțiile de diseminare a informațiilor pe web vor contribui la a avea o societate informațională unde oricine poate crea, accesa, folosi și distribui informații și cunoștințe, permițând oamenilor, comunității, să utilizeze la maximum potențialul pe care-l au pentru îmbunătățirea calității vieții și pentru o dezvoltare durabilă.

### Cuprins

- 1. Introducere**
- 2. Societatea informațională și Internetul**
- 3. Spre o nouă generație numită INTERNET**
- 4. INTERNETUL în sprijinul diseminării**
- 5. Un utilizator privilegiat al Internet – mass-media**
- 6. Website-ul INS – preocupări prezente și de viitor**

### 1. Introducere

Informația înseamnă putere pentru orice stat, orice organizație. Datorită necesității de cunoaștere a oamenilor și datorită evoluției tehnologiei informațiilor, a apărut „rețeaua rețelilor” – pe care noi o numim Internet.

Evoluția unei societăți depinde de nivelul de cunoaștere și acest lucru ne-a determinat să construim o societate bazată pe cunoaștere. De când s-a născut internetul, cu facilitățile lui – e-mail, e-commerce, e-transaction, e-learning, e-library, e-governance - am devenit o societate informațională.

Pentru a avea o societate și o economie bazată pe cunoaștere inițiativa eEurope este orientată să îndeplinească câteva principale obiective în a da publicului acces gratuit, rapid și sigur la informații, în a încuraja publicul să utilizeze internet-ul și în a conștientiza guvernele de beneficiile internetului prin folosirea lui în procesul guvernării.

Un volum foarte mare de informații este colectat, prelucrat, structurat pe teme socio-economice, stocat și în final diseminat către public prin intermediul internet-ului. Accesul la informații este posibil prin noile mijloace oferite de tehnologia informației, de noi instrumente, facilități multimedia, canale mass-media și standarde de diseminare predefinite; Internet-ul, prin proliferarea sa exponențială, face toate acestea realizabile.

INS România este preocupat în a construi facilități de acces la informațiile statistice organizate în baze de date statistice prin intermediul site-ului internet al institutului. Este o soluție nouă și modernă în spațiul web, de a da publicului, oamenilor de afaceri, lumii academice, organismelor internaționale acces rapid și sigur la un volum cât mai mare de informații statistice.

Informația statistică joacă un rol important și bine definit pe piața informațiilor. Noul nivel al tehnologiei informației în domeniul web ne-au condus către noi preocupări de a construi servicii noi, cum sunt cele de comerț electronic pe web oferite reprezentanților mediului de afaceri. Acesta este o soluție rapidă de consultare și cumpărare de statistici on-line și are o contribuție importantă în reducerea timpului și distanței necesare pentru a intra în posesia informației dorite. Aplicația web dezvoltată de INS este prietenoasă, accesibilă oricui, la îndemână, adaptată pentru utilizatori locali dar și externi, este flexibilă și suportă orice îmbunătățiri ulterioare.

Diseminarea on-line este o nouă modalitate de a informa societatea cu statistici, apăsând că urmare a necesităților exprimate de către utilizatori. Putem afirma că acesta este prezentul diseminării și nu viitorul. De-a lungul timpului, schimbările în necesitățile de informare ale publicului și feedback-ul primit din partea acestuia, ne-au determinat să îmbunătățim și să adaptăm continuu sistemul statistic și modalitățile de diseminare la noile cerințe. Diseminarea informațiilor statistice depinde de noile cercetări și dezvoltări ale tehnologiei informației și comunicării. Diseminarea electronică via internet este și va fi soluția cea mai importantă de prezent și viitor a evoluției societății.

## **2. Societatea informațională și Internetul**

Soluțiile de diseminare a informațiilor pe web vor contribui la a avea o societate informațională unde oricine poate crea, accesa, folosi și distribui informații și cunoștințe, permițând oamenilor, comunității, să sezeze la maximum potențialul pe care-l au pentru o dezvoltare durabilă și pentru îmbunătățirea calității vieții.

Tehnologia informației este un important factor de progres în evoluția tuturor domeniilor economice-sociale și considerat ca un element indispensabil de infrastructură.

Tehnologiile informației și comunicațiilor trebuie privite ca instrumente care ajută procesele în orice organizație. În condiții favorabile, aceste tehnologii pot fi un instrument puternic pentru creșterea productivității, generarea de creștere economică, crearea de noi slujbe, îmbunătățirea calității vieții. Tehnologiile noi ale informației și comunicațiilor promovează dialogul între oameni, națiuni, civilizații.

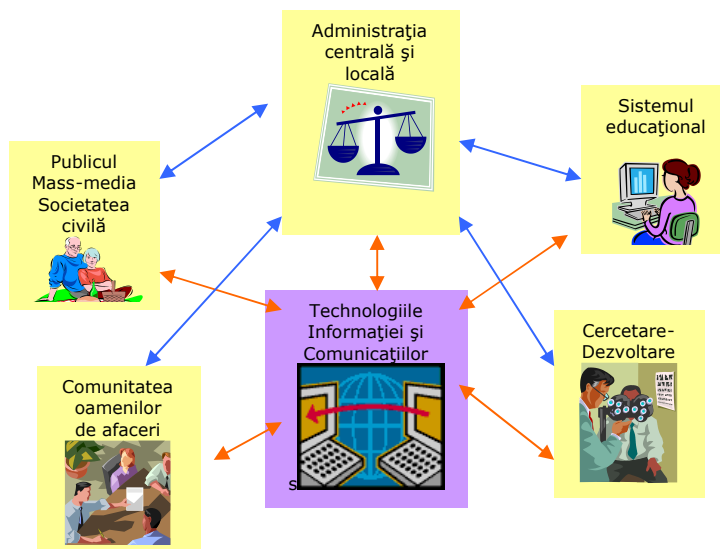
Soluțiile oferite de revoluția tehnologiei informației sunt astăzi considerate beneficii care pot fi distribuite între țările dezvoltate, cele în curs de dezvoltare, între societăți.

Sistemul educațional, cunoașterea și tehnologia informației sunt factorii principali ai progresului uman. Tinerii sunt viitoarea resursă de muncă a unei națiuni, liderii care crează și cei care adoptă primii evoluția tehnologiilor informației și comunicațiilor. În evoluția lor, tinerii, trebuie priviți ca studenți, dezvoltatori, contribuitori, întreprinzători, factori de decizie.

Tehnologiile informației și comunicațiilor au un imens impact asupra tuturor aspectelor vieții noastre. Progresul rapid al acestor tehnologii deschide complet noi oportunități care permit atingerea unor nivele ridicate de dezvoltare. Capacitatea acestor tehnologii de a reduce multe

dintre obstacolele tradiționale, în special cele referitoare la timp și distanță, fac posibilă utilizarea acestora în beneficiul a milioane de oameni din toate colțurile lumii.

Elementele comunității informaționale sunt:



Comunicarea reprezintă un proces social fundamental, o necesitate umană de bază și fundamentul oricărei societăți sau organizații. Joacă rolul central în Societatea Informațională. Oricine, oriunde, trebuie să aibă oportunitatea să participe și nimeni nu trebuie exclus de la beneficiile oferite de Societatea Informațională.

O societate informațională este o societate în care crearea, gestionarea și diseminarea informației sunt semnificative sub aspect economic și cultural. Specific acestui tip de societate îi este poziția centrală a tehnologiei informației prin aportul său în producție și economie. Societatea informațională este văzută ca succesoarea societății industriale.

### 3. Spre o nouă generație numită INTERNET

Serviciile web și email sunt doar două dintre aplicațiile pe care le oferă Internet-ul.

Internet-ul de mâine va juca un rol crucial în dezvoltarea inițiativei europene eEurope, în care serviciile societății informaționale sunt disponibile, via interfețe intuitive, pentru oricine, oriunde.

Soluțiile web în crearea și diseminarea informațiilor pot oferi:

- rapiditate și securitate mai mare – două dintre politicile prioritare ale inițiativei eEurope;
- disponibilitate pe mai multe platforme software – soluțiile web sunt mai accesibile pentru mai mulți oameni, pe multi-platforme tehnologice;
- un instrument mai puternic – cercetarea în domeniul IT ajută la revoluționarea utilizării computerelor la fel de profund ca email-ul și web-ul care au revoluționat comunicarea și publicarea informațiilor.

Obținerea avantajelor oferite de societatea informațională – societatea viitorului, pune în fața noastră probleme de maximă prioritate, și anume:

- crearea unui nou cadru de reglementări,
- promovarea unei noi culturi și a spiritului de întreprinzător,

- obținerea poziției de lider în noile tehnologii,
- educarea și instruirea cetățenilor și implementarea unor noi metode de business.

Strategia Uniunii Europene în ceea ce privește “societatea informațională” a fost stabilită prin promovarea inițiativei planului de acțiuni eEurope care are următoarele obiective:

#### ***Acces la internet mai rapid, mai ieftin și mai sigur***

Sunt necesare eforturi pentru:

- reducerea semnificativă a tarifelor de acces la internet până la nivelul cel mai de jos practicat la scară mondială,
- reducerea prețurilor la liniile închiriate prin intensificarea concurenței,
- accesul la internet de mare viteză, intraneturi și extraneturi,
- încurajarea în dezvoltarea infrastructurii informaționale.

#### ***Securizarea rețelelor și promovarea cartelelor inteligente***

În vederea creșterii încrederii populației în utilizarea serviciilor electronice, trebuie acordată o mare atenție asigurării securității aplicațiilor pe rețele prin utilizarea cartelelor inteligente, atât în sectorul public cât și în cel privat. Cartelele inteligente sunt folosite pentru securizarea aplicațiilor electronice, accesul mobil la Internet, serviciile de transport public, telefoane publice, plata electronică a taxelor și impozitelor.

#### ***Stimularea utilizării Internet***

Accelerarea reglementării comerțului electronic prin:

- adoptarea legislației UE cu privire la dreptul de autor, marketingul activităților financiare la distanță, plata electronică,
- înființarea de piețe electronice pentru achizițiile sectorului public,
- sporirea încrederii consumatorilor prin adoptarea unui cod comportamental al furnizorilor pe internet, prin dezvoltarea unor regulamente proprii.

#### ***Investiții în resurse umane și competențe***

Orice cetățean va trebui să posede aptitudinile necesare pentru a trăi și a munci în noua societate informațională. Sistemele educaționale și de training europene trebuie să se adapteze societății bazate pe cunoaștere.

Câteva măsuri concepute pentru a oferi tuturor elevilor posibilitatea de a ști până tehnologia digitală la finalizarea studiilor:

- asigurarea disponibilității serviciilor suport și resurselor educaționale pe internet, a programelor electronice de învățământ pentru profesori, elevi și părinți (de exemplu acces pentru copiii dezavantajați, acces la patrimoniul cultural în formă digitală, materiale multimedia în diferite limbi, colecții de practici bune de urmat);
- adaptarea programei școlare pentru a include noi metode de învățare (eLearning);
- pregătirea profesorilor pentru utilizarea tehnologiilor digitale.

Diseminarea informației statistice via site-ul Internet oferă oportunități pentru furnizarea de soluții electronice pentru serviciile publice; acest gen de servicii facilitează realizarea de tranzacții dintr-un singur punct de acces, în loc de a trece pe la diferite instituții sau site-uri web.

Societatea informațională are multe componente ce trebuie să trezească interes și încredere utilizatorilor. Trebuie reglementate: identificarea și autentificarea digitală a cetățenilor, protecția datelor, combaterea fraudei electronice și reglementarea e-commerce.

Reu ita implement rii a unor solu ii web în diseminarea informa iilor statistice este reliefat de urm toarele atribute:

- sisteme deschise i universale – solu iile trebuie s se bazeze pe standarde Internet care pot fi accesate de oriunde i de c tre oricine,
- sisteme orientate c tre consumator - prin sisteme de management al rela iilor dintre furnizorii i consumatorii de informa ie - se pot analiza informa iile a teptate de utilizatori i apoi livra serviciile de calitate a teptate.

#### 4. INTERNETUL în sprijinul disemin rii

Existen a Institutului Na ional de Statistic în spa iul INTERNET este impus de legisla ia româneasc prin care se solicit prezen a tuturor institu iilor administra iei publice centrale i locale i difuzarea informa iilor de interes public pe INTERNET (*Legea nr. 544 din 12 octombrie 2001 privind liberul acces la informa iile de interes public, Legea nr.365/2002 privind comer ul electronic, Legea nr. 455 /2001 privind semn tura electronic , HG nr.1085/11.09.2003 pentru aplicarea unor prevederi ale legii nr.161/2003 privind unele m suri referitoare la implementarea Sistemului Electronic Na ional, etc.*) i de legisla ia comunitar în domeniu.

Informa ia statistic ocup un loc bine definit i recunoscut pe pia a informa iilor. Continua dezvoltare a INTERNET-ului, a tehnicilor i tehnologiilor care stau la baza func ion rii acestei re ele, largar spândire geografic i cre terea vitezei de transfer a informa iilor prin re ea ofer oportunit i noi pentru o prezen mai activ a INS în mediul economic na ional i interna ional.

În prezent, informa ia tinde s devin bunul cel mai de pre al unei societ i. Gestionarea informa iei, de orice natur , oferirea/procurarea ei la timpul i locul potrivit, sunt în m sur s ofere avantaje competitive oric rei organiza ii.

În ultimul timp, toate Oficiile Na ionale de Statistic s -au orientat în dezvoltarea de sisteme electronice de diseminare (prin publicarea de baze de date statistice interfa ate cu aplica de interogare) pentru a întâmpina cerin ele i preferin ele clien ilor, abilit ile tehnice ale acestora i utilizarea corespunz toare a caracteristicilor tehnice ale echipamentelor IT.

Ast zi, num rul utilizatorilor INTERNET este în continu cre tere, „*clien ii electronici*” nu fac decât un simplu <<log on >> la INTERNET i pot intra în câteva secunde în posesia informa iilor de care au nevoie sau pot primi automat prin intermediul „listelor de distribu ie” statistici la care sunt abona i prin sistemul de abonare automat „Newsletter”.

În acest context, subliniem importan a dezvolt rii i între inerii website -ului INTERNET al INS, prin intermediul c rui a putem s comunic m cu publicul de pretutindeni.

Informa ia circul în dublu sens:

- de la INS c tre utilizatori prin fluxul de informa ii statistice publicate i,
- de la utilizatori c tre INS, atât prin fluxul de cerin e exprimate, tematici solicitate, modalit i de cump rare, cât i prin colectare de date statistice prin intermediul formularelor electronice.

Tehnologia World Wide Web (www) ofer oportunitatea de a disemina informa ii:

- mai rapid, mai mult, mai corect, mai ieftin.

### *Servicii noi...*

Pentru realizarea de servicii statistice via INTERNET sunt necesare eforturi materiale și financiare. Dar, odată făcute aceste eforturi, diseminarea informațiilor statistice via INTERNET devine mai ieftin decât cea prin mijloacele tradiționale. Actualizarea website-ului sau transferul fișierelor .html sau .xml via FTP, generează costuri mult mai mici decât tipărirea de publicații și realizarea de publicații electronice. Nu mai luăm în calcul tarifele postale de expediere care sunt mai mari decât cele ale transmisiei electronice.

### *... resurse noi*

Construirea/reproiectarea website-ului INS implică, inevitabil, resurse financiare și umane. Sunt necesare resurse financiare pentru procurarea platformei IT (hardware și software), și sunt necesare resurse umane cu cunoștințe de tehnologie web, gestionare de servere web (WinNT, LINUX), tehnologie client/server, rețele TCP/IP, FTP, securitate, acces parțial la baze de date ORACLE, MSSQL, produse software de programare Java, PHP, C++, produse software dedicate pentru design de web, software dedicat pentru aplicații WebGIS (AutoDesk MapGuide, ArcIMS).

Produsele și serviciile oferite pe Web trebuie proiectate într-un format specific de diseminare electronică. Serviciile bazate pe tehnologia INTERNET au încorporat tehnologia inteligentă push-pull și trebuie foarte bine gândite și proiectate, avându-se permanent în vedere capacitățile tehnice de interpretare / citire ale utilizatorilor INTERNET de pretutindeni. Modificarea în timp a necesităților de informare a societății, precum și feedback-ul din partea utilizatorilor, constituie o provocare continuă pentru perfecționarea și adaptarea sistemului statistic la noile cerințe de informare.

Din necesitatea de a avea o arhitectură mai funcțională și un conținut mult mai bogat în cifre statistice, există preocupări pentru reproiectarea site-ului INTERNET în scopul de a sprijini cu metodele și tehnologiile informaționale moderne activitatea de diseminare.

## **5.Un utilizator privilegiat al Internet – mass-media**

În politica de Diseminare a informației statistice, Institutul Național de Statistică acordă atenție deosebită relației cu mass-media, principalul vector prin care datele statistice devin accesibile la scară întregii populații.

Această relație este reglementată printr-un pachet de proceduri operaționale vizând aspectele principale și modalitățile de lucru pentru toate componentele procesului relațional și care sunt aplicate și urmăriți în activitatea curentă.

În acest cadru, dezvoltarea relației cu presa vizează, în primul rând, comunicarea directă, prin transmiterea comunicatelor de presă, sub embargo, înainte de ora la care acestea devin oficial publice, cât și răspunsurile la solicitările punctuale, cu maximă operativitate către organele de presă scrisă și audiovizuală.

Disponibilitatea în acest sens este totală, într-un regim de absolută transparență și respectare reciprocă a principiilor stabilite de lucru, sens în care, urmare firească a unei relații biunivoce, INS urmărește permanent modul în care este valorificată în presă informația statistică și intervine, când este cazul pentru ca prezentarea și interpretarea acesteia să se facă în mod corect. Singura limită în furnizarea de informații către presă este cea firească, generată de orarul de funcționare a instituției. Nu de puține ori însă, mai ales în cazul unor emisiuni radio sau tv, presa are nevoie de informații și date statistice la ore ce exced programul de lucru al INS. Acest impediment, natural, este depășit astăzi prin îmbogățirea fondului de date statistice accesibile non-stop pe site-ul Internet al INS. Ele pot și sunt preluate gratuit de

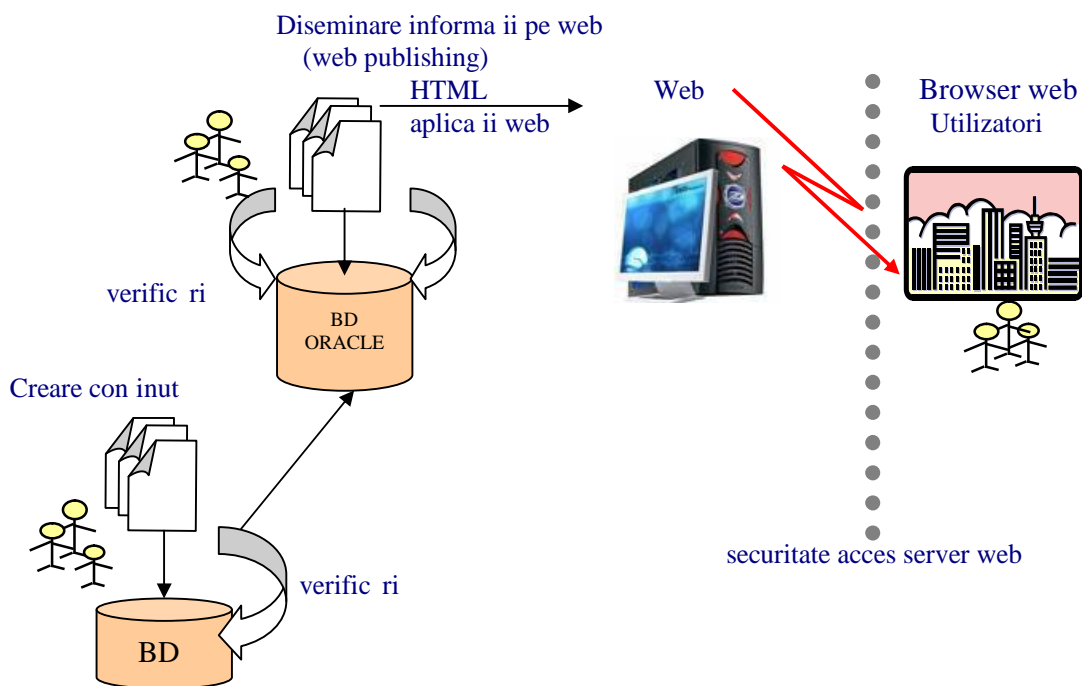
pres , cu singura obliga ie de a cita sursa i de a folosi, în interpretarea lor, portofoliul de metadata ce le este pus la dispozi ie.

În sensul aceleia i conlucr ri a ezate în slujba utilizatorului, INS i-a dat acordul ca pe adresele web ale unor publica ii s existe link-uri de pe care poate fi accesat direct site-ul INS, facilitând astfel drumul informa iei statistice c tre utilizatori .

## 6. Website-ul INS – preocup ri prezente i de viitor

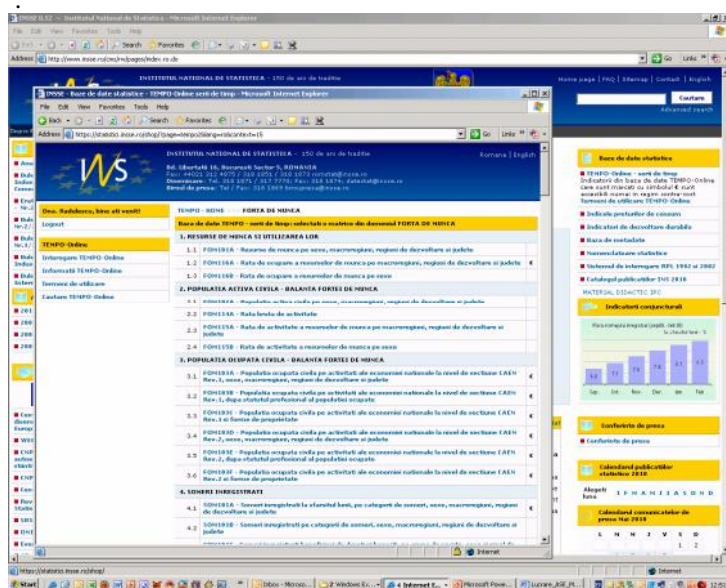
INS Romania are în permanen preocup ri pentru a oferi utilizatorilor de statistici informa ii din toate domeniile socio-economice. În acest sens, website-ul institutului este actualizat zilnic cu informa ii statistice i, în timp, a devenit un portal web. Vizitatorul poate g si date statistice rezultate din cercet rile statistice, publica ii statistice (Anuarul statistic al României, Statistica teritorial , Buletinele lunare etc.), comunicatele de pres , formulare i metodologii statistice. Exist câteva sub-site-uri importante care prezint rezultatele Recens mântul or popula iei i al locuin elor din 1992 i 2002 i Recens mântului general agricol din 2002, site-ul nomenclatoarelor statistice de interes na ional (CAEN, CPSA, PRODRUM, SIRUTA) – vizitatorul având posibilitatea de a desc rca aceste nomenclatoare în format .dbf sau .xls i sub-site-ul pentru comer ul intracomunitar, INTRASTAT. O component important a site-ului INS care atrage un num r mare de vizitatori i care contribuie la diseminarea informa iei statistice în plan local o constituie site-urile Direc iilor regionale i jude ene de statistic ; pe acestea se public un num r apreciabil de informa ii statistice la nivel jude ean i regional, organizate pe domenii socio-economice.

Preocup rile noastre pentru a satisface cerin ele utilizatorilor de informa ii statistice nu se opresc aici! C ut m i construim noi solu ii care s ofere informa ii utilizatorilor de date statistice, atât în manier gratuit dar i contra-cost. Actualul site a fost lansat in aprilie 2007 i, fa de cel precedent, con ine multe îmbun t iri din punct de vedere al designului, arhitecturii, con inutului i modalit ii de acces la informa ii. Pentru îmbog irea con inutului site-ului s-a avut în vedere facilitarea accesului publicului la baza de date a indicilor i a bazei de date statistice Tempo-online, care ofer aproximativ 1000 de indicatori statistici, prezenta i sub form de serii de timp (începând din 1990 – la zi), cu periodicitate anual , trimestrial sau lunar , la nivel na ional, regiuni de dezvoltare, jude i localitate.



Accesul la baza de date Tempo-online este gratuit pentru indicatorii de interes larg i cei agrega i la nivel na ional. O component important a accesului la baza de date Tempo -online este aceea de comer electronic, prin care este permis accesul contra-cost la acei indicatori statistici care sunt detalia i la nivel de grupe sau subgrupe de caracteristici statistice sau unit i administrativ-teritoriale. Dup vizualizarea i selec ia indicatorilor dori i, se va calcula costul comenzii, iar plata se realizeaz on-line prin carte de credit (Visa sau MasterCard).

Accesul la bazele de date se efectueaz pe baz de username i parol , asigurându-se astfel posibilitatea monitoriz rii accesului la informa ii din interiorul i din exteriorul organiza iei.



Componenta de comer electronic se accesez prin sec iunea "statistic shop", logarea se face prin introducerea numelui utilizatorului i a parolei aprioric definite de c tre utilizator. Toate informa iile privind disponibilitatea indicatorilor statistici, termenii de acces, utilizarea, procedurile de plat , tipurile de carte de credit sunt clar descrise în paginile informative ale site-ului. Confiden ialitatea, termenii de copyright sunt proteja i i asigura i de legisla ia na ional i interna ional în acest domeniu, al comer ului electronic.

Alte facilit i online sunt serviciul de abonare la tiri (newsletter), serviciul FAQs, motor de c utare în toate paginile site-ului, harta site-ului.

## Preocup ri de viitor .... GIS pe Internet

Sistemele Informa ionale Geografice (*Geographical Information System - GIS*) reprezint o *tehnica de lucru* tot mai utilizat în lumea contemporan , atât în domeniul cercet rilor teoretice, cât i în foarte multe activit i practice. GIS -ul este de fapt un *sistem* care are mai multe componente de tip *informa ional* raportate la *coordonate geografice*. Rezultatul introducerii, stoc rii, proces rii i analizei datelor statistice dup coordonate geospa iale const în primul rând în vizualizarea unor informa ii complexe referen iate spa ial fa de coordonatele geografice reale, iar în al doilea rând în posibilitatea efectu rii unor analize i corela ii de mare complexitate, imposibil de realizat eficient cu tehnicile clasice. Tehnicile GIS permit *combinarea de informa ii de diferite tipuri (cifre, imagini, h r i etc.)*, folosind *componente hardware i software*.

Dezvoltarea Internetului a afectat fundamental arhitectura aplica iilor informatice, determinând modific ri substan iale în modul de distribu ie i accesibilitate a solu iilor din această categorie. Având în vedere aceste considerente, se poate spune c accesarea aplica iilor prin intermediul unui simplu browser Web a venit în întâmpinarea necesit ilor unei lumi caracterizat , printre altele, prin dinamism i prin accelerarea proceselor economice.

Preocup rile actuale sunt acelea de a dezvolta solu ii GIS pentru internet, numit ge neric WebGIS.



Avantajele soluțiilor GIS pentru web sunt:

- au un potențial ridicat de a distribui informația geografică către toți utilizatorii de internet;
- oferă o mobilitate deosebită prin accesarea informațiilor folosind numai un browser de Internet, fără a mai fi nevoie cumpărarea unui software GIS;
- permit dezvoltarea de aplicații pentru analize spațiale, cartografiere, identificarea de adrese, geocodificare, etc.
- sunt capabile să furnizeze informațiile geografice pe terminalele mobile, începând cu laptop-uri și încheind cu dispozitivele hand-held sau telefoanele inteligente;
- permit cercetarea, organizarea, compararea și corelarea datelor;
- permit prezentarea rezultatelor în tabele, grafice și hărți tematice pe diferite niveluri administrative: regiuni, județe și comune.

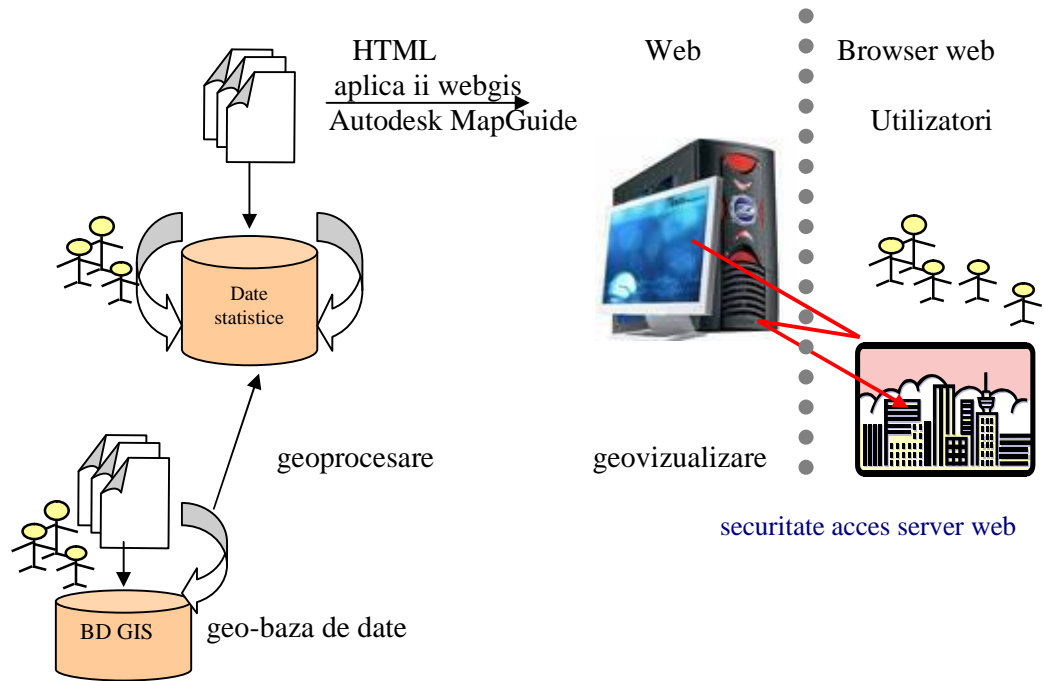
Reprezentarea și localizarea geografică sunt elemente esențiale pentru fluxurile informaționale din administrația publică locală. În acest sens, cea mai mare parte din documentele vehiculate în cadrul primăriilor sunt legate intrinsec de informațiile geografice.



Produse software dedicate producerii, publicării și distribuției hărților via internet:

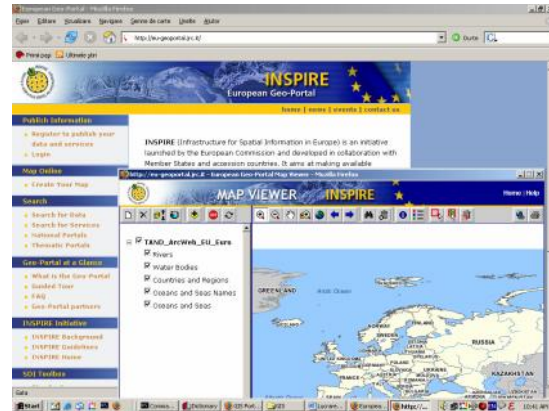
- AutoDesk [MapGuide](#)
- ESRI [ArcExplorer](#), [MapObjects](#) [Internet Map Server](#)
- Etak [Map Server](#)
- Intergraph [GeoMedia WebMap](#)
- MapInfo [ProServer](#)
- [GRASSLinks](#) dezvoltat de University of California at Berkeley
- [ForNet MapServer](#) dezvoltat de University of Minnesota

Soluțiile GIS sunt aplicații care permit crearea și reprezentarea a diverselor informații sub formă de hărți geografice. În general, sistemele informatice geografice conțin o componentă destinată vizualizării hărților, soluțiile de ultimă oră oferind posibilitatea de a le publica și pe Internet, vizualizarea fiind utilizată folosind un browser Web. Pentru Internet, soluțiile de acest tip necesită instrumente de creare a acestor hărți, precum și un server capabil să gestioneze hărțile și să furnizeze date în timp real către quasi-totalitatea utilizatorilor.



La nivel european s-a dezvoltat Geo-Portalul European, ce reprezintă punctul de acces Internet la colecția de date spațiale în cadrul Inițiativei Europene a Infrastructurii Informației Spațiale (INSPIRE). Scopul acestui geo-portal este acela de a crea o infrastructură europeană de informații spațiale ce permite distribuția de informații spațiale tuturor utilizatorilor săi.

Geo-Portalul INSPIRE a fost implementat de către ESRI folosind limbajul de dezvoltare J2EE, ArcIMS 4.0.1, ArcSDE 8.3, baza de date Oracle și ArcGIS Desktop 8.3. Printre utilizatorii acestui portal se numără factorii decizionali, managerii de la nivel local, național, european, organizațiile europene și toate entitățile. Serviciile oferite de acest geo-portal includ vizualizarea straturilor de informații, suprapunerea informațiilor provenite din diferite surse, și analiza spațială și temporală a datelor.



## Bibliography

\*\*\* eEurope+ - Action Plan, Europe, A co-operative effort to implement the Information Society in Europe, Action Plan prepared by the Candidate Countries with the assistance of the European Commission.

[http://europa.eu.int/information\\_society/](http://europa.eu.int/information_society/) thematic portal

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Information\\_society](http://en.wikipedia.org/wiki/Information_society)

<http://europa.eu.int/comm>

[http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/product=Yearlies\\_new\\_science\\_technology&science\\_technology](http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/product=Yearlies_new_science_technology&science_technology)

<http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html>

<http://www.wgig.org/> working group on internet governance

<http://www.w3.org/pub/WWW/Talks/General/Concepts.html>

<http://www.mcti.ro>

<http://management.3xforum.ro>

<http://comunicare.3xforum.ro>