

## E-GOVERNANCE IN EUROPEAN CITIES

### STADIUL GUVERNĂRII ELECTRONICE ÎN ORAȘELE EUROPENE

Liliana DOBRICĂ, Leonard DOBRICĂ

*Department of Control and Computers, Politehnica University of Bucharest  
Facultatea de Automatica și Calculatoare, Universitatea Politehnica, Bucuresti, Romania  
liliana@aii.pub.ro*

#### Abstract

The paper describes the real processes and experiences of eGovernment in the European cities. The first part is dedicated to analyse the types of systems customers that implement electronic governance and the relations between them, from the electronic services perspective implemented in European cities. The analysis is based on the related elements to access, content and infrastructure. At the end, we discuss about eReadiness as a measure of European cities preparedness degree for electronic governance. All cities are interested in the broad involvement of citizens and users, which represents an important and necessary step for extending e-governance quality in the urban context.

**Keywords:** e-governance, electronic services, citizens involvement

#### Rezumat

Lucrarea descrie procesele reale și experiențele de guvernare electronică în orașele din Europa. Prima parte este dedicată analizei tipurilor de clienți ai sistemelor ce implementează guvernarea electronică și relațiile dintre aceștia din perspective serviciilor specifice guvernării electronice implementate în orașele europene. Analiza se bazează pe elementele referitoare la acces, conținut și infrastructură. În final se discută despre eReadiness ca măsură a gradului de pregătire al orașelor europene pentru guvernare electronică. Toate orașele sunt interesate în implicarea largă a cetățenilor și utilizatorilor, ceea ce reprezintă un pas important și necesar de extindere a calității guvernării electronice în contextul urban.

**Cuvinte cheie:** guvernare electronică, servicii electronice, implicarea cetățenilor

#### 1. Introducere

Cele cinci modele de guvernare electronică prezentate în articolul [2] stau la baza descrierii proceselor reale de guvernare electronică în orașe din Europa. Dintre cele cinci modele se disting două dintre cele mai avansate soluții. Se remarcă, pe de o parte, cele care pun accentul pe participarea cetățenilor și a utilizatorilor (eParticipation), și, pe de altă parte, pe nivelul de sofisticare a serviciilor oferite utilizatorilor

urbani (eInclusion). La nivel European se poate vorbi despre dezvoltarea unui spectru larg de strategii pentru promovarea serviciilor on-line prin intermediul platformelor tehnologice moderne. Administrațiile orașelor consideră că este importantă lărgirea domeniului serviciilor oferite online pentru o mai bună îndeplinire a scopurilor publice. De asemenea, s-a investit în crearea unor multiple puncte de acces, bazate pe tehnologii informatice, în scopul îmbunătățirii nivelului de familiaritate cu tehnologiile de rețea și a unei relații bazate pe tehnologie între partea guvernamentală și cetățeni, pentru micșorarea distanței dintre aceștia din urmă și administrațiile locale. Prin soluțiile bazate pe multimedia, telefonie mobilă sau televiziune digitală, orașele urmăresc dezvoltarea tehnologiilor pentru cetățeni și creșterea gradului de utilizare a serviciilor oferite on-line. Acolo unde instrumentele bazate pe tehnologiile de informare și comunicare operează printr-o implicare interactivă a cetățenilor și a oamenilor de afaceri, nivelul de participare a utilizatorilor este mai crescut.

Prin exploatarea unor programe naționale și internaționale administrațiile orașelor europene încearcă realizarea unui cadru consistent pentru guvernarea electronică la nivel urban. Nu se urmărește doar realizarea câtorva categorii de servicii, ci stabilirea unui set larg de servicii on-line. Există două zone principale de dezvoltare care se referă la aplicații on-line. Pe de o parte este zona ce oferă servicii la cerere și posibilitatea de consultanță, iar pe de altă parte sunt serviciile mai sofisticate în termeni de content management și nivel de securitate (GIS, sisteme de plăți sau CRM).

La nivel european există experiențe diferite de guvernare electronică [3,8]. În cazul a două orașe din Italia, Venetia și Siena, orientarea a fost spre dechiderea infrastructurilor și a organizațiilor guvernamentale spre cetățeni prin intermediul unor instrumente ușor accesibile. Aceste orașe au fost recunoscute ca având cele mai bune practici consistente cu programele și procedurile naționale (semnături digitale, card de identitate electronic, smart card). Orașul Reykjavik a dezvoltat și un sistem de evaluare a inițiativelor de guvernare electronică. În promovarea guvernării electronice, definirea și implementarea proiectelor necesită colaborarea cu parteneri privați din domeniul industriei tehnologiilor.

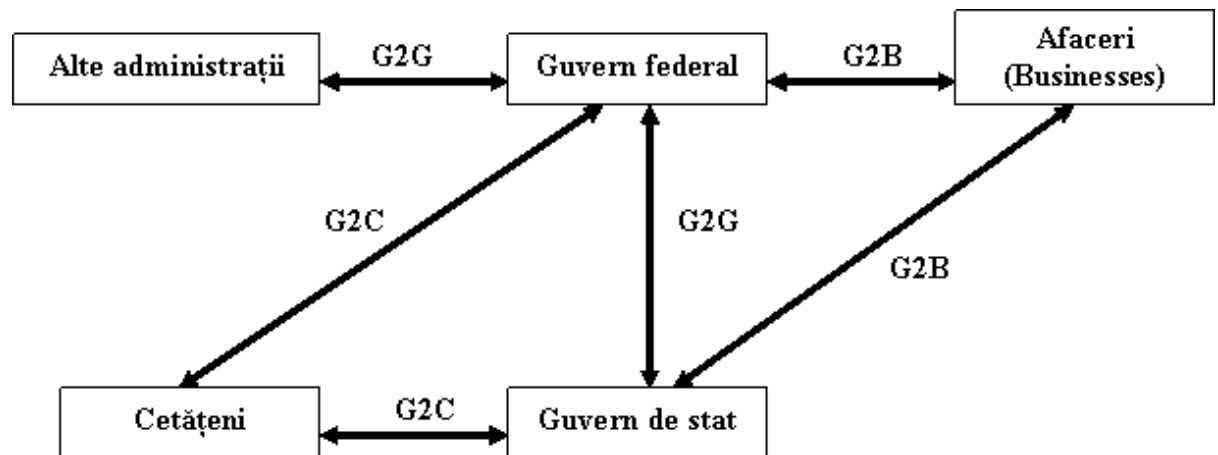
Toate orașele sunt interesate în implicarea largă a cetățenilor și utilizatorilor, ceea ce reprezintă un pas important și necesar de extindere a calității guvernării electronice în contextul urban. Orașele pregătite din punct de vedere tehnologic pot oferi servicii interactive, altfel sunt necesare investiții în infrastructura tehnologică și apoi lărgirea canalelor de legătura cu utilizatorii (cetățeni, afaceri, asociații).

## 2. Analiza principalelor tipuri de clienți

Guvernul are mandatul să reprezinte complet pe toată lumea. Se poate spune că fiecare cetățean poate fi afectat de o acțiune a guvernului. De aceea, pentru implementarea guvernării electronice trebuie luate în considerare mai multe tipuri de clienți.

Principalele tipuri de clienți pentru sistemele de guvernare electronică sunt cetățenii, afacerile și guvernele și alte administrații (ex. NGO) (Figura 1). Figura 1 prezintă aceste tipuri de clienți și relațiile dintre ele. Se pot remarca următoarele relații:

- G2C – este relația dintre guvern și cetățeni;
- G2G – este relația între structurile interne ale guvernului;
- G2B – este relația dintre guvern și afaceri.



În cazul relației G2C au fost implementate serviciile care se conectează la instrumente precum smart carduri sau cărți de identitate electronică. Cetățenii pot fi actori principali implicați direct în promovarea guvernării electronice în orașe, ca în cazul grupurilor din rețeaua de informații a comunității din Manchester.

Implicarea cetățenilor ca tipuri de clienți trebuie analizată în cazul instrumentelor de tip eParticipation și eInclusion și a altor instrumente pentru procesele de luare a deciziilor. În general, principalele instrumente politice ale orașelor au ca obiective:

- identificarea intereselor clienților prin utilizarea de instrumente precum chestionare sau interogări on-line;
- crearea unor servicii de asistență prin call centre sau e-mail;
- extinderea eParticipation prin sistemele eVoting;
- promovarea eficienței prin utilizarea de smart carduri pentru plăți on-line;
- facilitarea relației dintre cetățeni și teritoriu prin dezvoltarea Land Survey Systems (GIS);
- oferirea suportului pentru integrarea locuitorilor dezavantajați prin promovarea instrumentelor eInclusion.

### 3. Analiza serviciilor de guvernare electronica implementate in orasele europene

Tipurile de clienți sunt definite și pot fi analizate pe baza elementelor de acces, conținut și infrastructură a serviciilor de guvernare electronică implementate [6]. Prezentăm în continuare această analiză.

#### 3.1 Conținut

La nivelul cetățeanului în cazul mutării dintr-un oraș în altul, zonele de interes pentru acesta sunt grupate în trei categorii importante. Prima categorie include aplicațiile on-line și Land Survey System (GIS). A doua categorie include sistemul educațional, portalurile de informare ale guvernului, sistemele de plată prin smart card și call centre. A treia categorie include cereri de servicii on-line, posibilitatea de consultanță on-line, accesul la politicienii locali și sistemul de turism.

Implementarea sistemului de plată a fost un proiect de succes, numit Minipay card, realizat în orașul Siena. Siena a început distribuirea cardurilor Minipay în 1997, cunoscute și sub numele de Siena Card, acestea fiind un instrument unic de identitate și bancar care a permis studiarea și setarea mai multor servicii oferite cetățenilor. Printre acestea se remarcă: plata taxelor de drum, plata taxelor pentru serviciile școlare, plata în cazul parcărilor și plata biletelor de autobuz direct la urcarea în acesta.

În cazul afacerilor, implementarea serviciilor electronice nu este o prioritate. Interesul pentru acest tip de stakeholderi este orientat spre sistemul de gestiune a resurselor, sistemul de control al propunerilor, sistemul de achiziții ale afacerilor. Sistemul de gestiune a relațiilor cu clienții, sistemele de contabilitate a afacerilor, sistemul de fonduri și sistemul de buget al afacerii au, de asemenea, prioritate. Unele orașe au realizat proiecte adresate direct domeniului de afaceri care se referă la servicii suport pentru

angajare sau servicii de consultanță, servicii în rețea ca suport pentru angajare, servicii pentru SME (Small Medium Enterprises), oferte de joburi și solicitări on-line de joburi.

Orașele europene dezvoltă strategii și sisteme IT pentru promovarea eParticipation. Obiectivul este creșterea participării active a cetățenilor și sprijinirea colaborării între actori pentru consultanță și scopuri politice. Instrumentele pentru eParticipation sunt multiple. Se remarcă dezvoltarea/managementul de forumuri /discuții on-line legate de diferite subiecte în domeniu, consultări în cazul programelor politice, interogări on-line și chestionare care să studieze preferințele locuitorilor, buletine pentru sugestii și comentarii, web content management, monitorizarea obiectivelor strategice, transmiterea televizată a sesiunilor de ședințe de guvern locale, newsgroupuri, instrumente de creștere a coeziunii sociale sau a interesului oamenilor pentru mediul înconjurător.

În ceea ce privește procesul de luare a deciziilor (legislație, proceduri administrative, etc.) principala prioritate în implementarea eParticipation este utilizarea tuturor instrumentelor tehnologiilor IC pentru promovarea transparenței (accesul la informații), dar și consultarea programelor și colectarea propunerilor și sugestiilor cetățenilor. Ca instrumente speciale realizate pentru a crește eParticipation pot fi recomandate deja aplicate în orașele europene ca:

- un sistem informatic al consiliului, care oferă accesul membrilor consiliului la informații disponibile din sectorul guvernamental (Karlsruhe).
- un portal care promovează eParticipation. Funcția acestuia este să reprezinte o invitație deschisă cetățenilor de a participa la activitățile municipale, să informeze despre progresul proiectelor municipalității de a promova dezvoltarea susținută și de a suporta interogări on-line, votare și referendum (Atena).
- un sistem de votare pentru un referendum pentru stabilirea locației unui aeroport local a fost utilizat în Reykjavik.

### **3.2 Accesul**

Strategiile care promovează elinclusion și accesul sunt concentrate asupra tuturor țintelor posibile, dar sunt mai focalizate pentru oamenii cu handicap, și alte categorii defavorizate de cetățeni (tineri, vârstnici, minorități etnice, cu posibilități financiare limitate).

Unele orașe au realizat servicii specifice pentru categoriile dezavantajate, ca de exemplu Cyber-Emply în Nice. Acesta fiind un punct de acces public la Internet pentru șomerii.

Principalele sisteme IT și strategii sunt:

- crearea unor puncte distribuite de acces public în special în biblioteci, în școli sau primării, pentru oamenii care nu-și pot permite un calculator personal sau plata accesului la Internet,.
- promovarea strategiilor multi-canal prin calculatoare personale sau telefonie mobile, televiziune digitală.
- programe de pregătire a populației: cursuri de Internet oferite de municipalitate, cursuri despre Internet pentru oamenii în vârstă, e-mail sau tehnologii IC.
- centre de apel pentru o comunicare directă la solicitările cetățenilor.

### 3.3 Infrastructura

Reorganizarea proceselor și procedurilor administrațiilor publice și integrarea și interoperabilitatea sunt condițiile care permit înnoirea organizațiilor guvernamentale la multiple niveluri. Îndeplinirea acestor condiții reprezintă pasul necesar pentru a oferi servicii mai bune cetățenilor, afacerilor și între administrații.

Metodele de promovare a includerii cetățenilor și utilizatorilor în managementul serviciilor, sau în proiectarea serviciilor sunt portalurile Web service și instrumentele eDemocracy și eParticipation.

Chiar dacă legislația despre infrastructură este la nivel national, orașele europene au propriile proiecte de implementare a infrastructurii pentru guvernarea electronică mai ales la nivelurile G2C (guvern-cetățean) și G2B (guvern-afacere). Vom da ca exemplu orașele Atena și Siena.

Atena a implementat un sistem informatic de timp real pentru trafic. Acesta este un sistem de monitorizare și control al traficului urban care oferă informații de control al traficului prin intermediul Web și prin WAP pentru cetățenii ce sunt în mișcare. Proiectul a început prin programul European QUARTET în domeniul transportului urban și gestiunea traficului. QUARTET PLUS este un program de aplicații în telematica transportului având ca obiectiv de a oferi un cadru structural optim pentru introducerea și validarea noilor tehnologii într-un mediu integrat al căilor de transport (integrated road transport environment).

La nivelul afacerii și între sectoarele guvernamentale, Atena a participat la proiectul SYZEFXIS. Acest proiect are ca obiectiv dezvoltarea și actualizarea infrastructurii telecomunicațiilor din sectorul public pentru a suporta servicii și sisteme IT pentru afaceri și între sectoarele guvernamentale. Rețeaua satisface nevoile de comunicare între organizații prin: telefonie (comunicație telefonică între organizații); date (calculatoare personale, comunicații de date între organizații); video (teleconferințe).

În Siena sistemul de servicii publice se bazează pe infrastructura ce utilizează noi calculatoare și tehnologii de prelucrare a datelor capabile să gestioneze întregul complex de servicii create pentru G2C (cetățeni sau turiști) și G2B. Sistemul serviciilor publice este gestionat de Centrul Serviciului. Introducerea unei rețele de fibre optice are ca obiectiv ca peste 2200 de locuințe să beneficieze de avantajele televiziunii prin cablu și de servicii interactive, precum accesul la Internet de bandă largă. Televiziunea digitală va permite populației să utilizeze diverse servicii ca: informare în timp real, e-commerce, home banking, e-government, transmitere de informații despre anumite comunități, tele-learning sau servicii de sănătate.

În Siena există două categorii de servicii oferite electronic, Siena card și carduri de identitate electronice. Ambele servicii folosesc rețeaua de fibră optică.

- Siena card este un card personal microchip care permite cetățenilor să aibă acces la mai multe servicii administrative din trei sectoare principale: sistemul de identificare, baza de date Personal și instrument de plată. Serviciile municipale includ: plata serviciilor școlare, plata taxelor, bilete de sezon și accesul în parcare, bilete de transport public, rezervări la muzee, semnături digitale. Serviciile la muzee se referă la: abonamente și bilete, itinerarii personalizate, cataloage personalizate. Serviciile turistice includ parcările în cazul excursiilor în circuit, facilități și discounturi, accesul la kioskuri de informații, plata parcării și a transportului public.
- Cardul de identitate electronic este cel mai complex și complet mediu, fiind dezvoltat sub un program național de implementare și experimentare. Acesta reprezintă un device de identificare bazat pe securitate care va înlocui orice alt proces de identificare electronic.

Un alt proiect, numit PALIO (Personalized Access to Local Information and Services for Tourists) are ca scop să fie un ajutor pentru turiști în aflarea informațiilor despre cum să ajungă la Siena și să-și organizeze acolo vacanțele.

#### 4. eReadiness pentru orașele europene

Orașele eReady sunt cele care pot utiliza tehnologiile IC la nivel strategic, tehnologic, legislativ și de conducere. Un studiu European a aratat că cel mai eReady oraș este Reykjavik. Celelalte orașe îi urmează, ele fiind penalizate pentru nivelul scăzut de difuzie a tehnologiilor IC în rândul populației.

În domeniu se încurajează utilizarea de software open source și open standard pentru a oferi cele mai avansate servicii interactive [1,7,9]. De asemenea, orașele investesc în promovarea eParticipation cu implementarea proceselor de tip bottom-up, iar la nivel de management se realizează instrumente de gestiune a datelor și de gestiune a cunoștințelor.

În general orașele au diferite vocații și experimentarea relativ la eReadiness depinde de identitatea urbană. Se observă diferențe între orașele din nordul și cele din sudul Europei care sunt reflectate și la nivel național sau prin caracteristicile specifice locale. De exemplu, în Veneția turismul este cel care are rol conducător în definirea tuturor politicilor, în timp ce la Reykjavik au prioritate problemele legate de privilegiile comunităților, iar la Manchester pe prim plan este renovarea urbană.

Orașul Reykjavik este un model pentru eReady în cazul guvernării electronice. Acesta este considerat ca având toți cetățenii pregătiți pentru utilizarea calculatoarelor. Utilizarea de e-mail și accesul la Internet depășește 90%. Operarea în spatele ghișeelelor (gestiunea documentelor, gestiunea cazurilor) este realizată 95% electronic. Pentru cetățeni, răspunsul prin e-mail este echivalent cu răspunsul la clasicele scrisori. În unele cazuri aplicarea și solicitările unor servicii sunt realizate în mod electronic. Toate acțiunile guvernamentale utilizează ICT. Se aplică astfel în educație, îngrijirea copilului, servicii sociale, cultură, finanțe, planificare și construcții, utilități și alte probleme tehnice, probleme de mediu sau transport public. Unele sisteme IT sunt comune mai multor instituții, birouri și departamente, de ex. sistemele ERP sau HRM, în timp ce altele servesc unui grup de instituții sau o singură instituție în funcție de domeniul activităților fiecăreia. Peste 95% din afaceri utilizează sistemele IT, iar declarațiile de taxe și vamale sunt în general făcute prin intermediul IT.

Legislația din Islanda reprezintă instrumentul legal care face din Reykjavik cel mai pregătit oraș eReady. Aici s-a pus accentul pe eliminarea obstacolelor legale privind comerțul electronic. În același timp se menține o protecție ridicată a consumatorului precum și protecția individuală privind prelucrarea datelor personale. Astfel o notă de plată cu semnătura electronică are aceeași valoare ca o semnătură de mână. Mai mult, se stipulează că și alte semnături electronice pot fi împuternicite în mod legal.



Legislația privind e-commerce și serviciile electronice se referă la protecția individuală privind prelucrarea datelor personale. Principiul de protecție se asociază cu calitatea datelor și cu criteriile ce trebuie prezentate pentru legitimitatea prelucrării datelor. Adăugarea unui capitol special la legea administrațiilor publice privind prelucrarea electronică în domeniul administrațiilor publice a înlăturat obstacolele care blocau dezvoltarea electronică în acest domeniu.

## 5. Concluzii

Din analiza completă a strategiilor de dezvoltare a orașelor europene din punct de vedere al guvernării electronice rezultă un efect general pozitiv. Principalele instrumente politice ale orașelor referitoare la relațiile G2C, G2B și G2G au următoarele obiective: identificarea intereselor stakeholderilor prin utilizarea de instrumente precum chestionare sau interogări on-line; crearea unor servicii de asistență prin call centre sau e-mail; extinderea eParticipation prin sistemele eVoting; promovarea eficienței prin utilizarea de smart carduri pentru plăți on-line; facilitarea relației dintre cetățeni și teritoriu prin dezvoltarea Land Survey Systems (GIS); oferirea suportului pentru integrarea locuitorilor dezavantajați prin promovarea instrumentelor eInclusion.

Din punct de vedere al relațiilor G2C studiul a identificat trei grupuri principale de politici recomandate. Aplicații online și LandSurvey System (GIS) formează primul grup necesar în toate orașele. Al doilea grup include politici ca sistemul educațional, portaluri guvernamentale de informare, sisteme de plată prin smart carduri și call centre. Al treilea grup conține servicii online, posibilitatea de consultanță online, accesul la politicienii locali și sistemul pentru turism.

Pentru G2B politicile cu cea mai mare prioritate sunt gestiunea resurselor, controlul propunerilor și achizițiile afacerilor. Sunt cu prioritate ridicată și sistemele CRM, de contabilitate, de alocarea fondurilor sau de buget pentru afaceri.

Principalul impact pe care-l percep orașele europene din implementarea strategiilor de guvernare electronica este legat de creșterea transparenței și reducerea distanței față de cetățeni. Ideea generală este că tehnologiile de informare și comunicare vor apropia utilizatorii orașului (cetățeni, afaceri) și administrațiile locale cu efecte pozitive asupra eficienței procesului de luare a deciziilor. Mai mult, politicile care sunt orientate spre creșterea încrederii utilizatorilor în tehnologiile de rețea (strategia canalelor multiple de informare, programe de pregătire, conținuturi multimedia, suportul tehnic și puncte distribuite de acces) sunt considerate primul pas fundamental în sprijinul guvernării electronice.

Principalele dificultăți ale oraselor nu sunt doar tehnologice (problemele tehnice sau financiare), dar sunt și de ordin organizațional, social sau politic. Organizațiile locale trebuie să se autotransforme pe principiile reorientării atenției spre cetățeni (în fața ghișeului) nu doar spre organizarea și operarea interne (în spatele ghișeului).

Succesul oraselor nordice cu un grad ridicat de utilizare a tehnologiilor informatice pentru afaceri, de către cetățeni și comunități se poate explica prin cultura acestora. Cetățenii sunt mai receptivi la nou și experimente tehnologice într-un context social care încurajează utilizarea comunicațiilor prin intermediul rețelelor de calculatoare. Mai mult, faptul că densitatea de populație este mai redusă în nord decât în sud, scade și cantitatea de resurse necesare (financiare, timp, etc) pentru implementarea strategiilor locale referitoare la tehnologiile de comunicare și informare.

#### BIBLIOGRAFIE

- Berlecon Research (2002), FLOSS Final Report. Free/Libre Open Source Software: Survey and Study, <http://www.infonomics.nl/FLOSS/report/index.htm>
- Dobrica Liliana, Utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor în modele de guvernare electronică, 2006.
- Le Galès P. (2002), European cities. social conflicts and governance, Oxford University Press, Oxford.
- Marvin S. (1997), "Environmental flows. Telecommunications and the dematerialisation of cities?", Future, 1.
- Mitchell W.J. (1996), City of bits. Space, place and infobahn, MIT Press, Cambridge.
- Stoker G. ' Urban Political Science and the Challenge of Urban Governance, in J. Pierre (2000) Debating Governance: Authority, Steering and Democracy, Oxford University Press.
- Tuomi I. (2001), "Internet, innovation and open source: actors in the network", First Monday, vol. 6, 1, <http://www.firstmonday.org>.
- Van der Meer, A. and W. Van Windem (2003), 'EGovernance in Cities: A Comparison of Urban Information and Communication Technology Policies, Regional Studies, No.4: 407-419.
- Wheeler D.A. (2003), Why open source software/free software? Look at the numbers, [http://www.dwheeler.com/oss\\_fs\\_why.html](http://www.dwheeler.com/oss_fs_why.html)
- European Commission - Information Society Directorate-General (2003), eGovernment Resource Book. Synopses of IST projects relating to eGovernment
- European Institute of Public Administration (2003), eGovernment in Europe: The State of Affairs <http://www.euocities.org/euocities/Documents/eGov%20report.pdf>
- EITO, European Information Technology Observatory 2003

---

“Public Strategies for the Information Society in the Member States of the European Union” (November 2000) <http://www.eu-esis.org/Promotion/homeprom.htm>

eEurope+20v

Progress

Report,

[http://www.emcis2004.hu/dokk/binary/30/17/3/eEurope\\_Final\\_Progress\\_Report.pdf](http://www.emcis2004.hu/dokk/binary/30/17/3/eEurope_Final_Progress_Report.pdf)