

Costuri si beneficii asociate telelucrului

Prof.dr. Bogdan GHILIC-MICU

Catedra de Informatica Economica, A.S.E. Bucuresti

În ultimii ani conceptul de telelucru a primit o consideratie deosebita din partea mass-media, a potentialilor telelucratori, a angajatorilor, a industriilor potential afectate (servicii de telecomunicatii, furnizori de echipamente de birotica necesare unui birou la domiciliu etc.), precum si din partea planificatorilor publici si a celor care proiecteaza politicile în domeniu. Telelucrul este perceput ca având importante efecte personale, organizationale, sociale, economice, asupra transporturilor si mediului ambiant.

Cuvinte cheie: telelucru, costuri, beneficii, efecte macroeconomice.

Metode de determinare a costurilor si beneficiilor

Evaluarea economica a telelucrului trebuie realizata, ideal, prin identificarea scalei, perspectivei si domeniului de cuprindere ale studiului si prin stabilirea conditiilor de baza ale cazului. Înainte de a calcula beneficiile si costurile asociate, trebuie stabilite modalitatea de abordare economica si metodele asociate acesteia. Beneficiile si costurile reale pot fi calculate si evaluate dupa ce au fost definite datele de analizat si parametri de calcul. Evaluarea economica a telelucrului începe prin stabilirea unui set specific de parametri critici, tratati explicit în cadrul evaluarii:

- ✗ numărul curent de telelucratori;
- ✗ frecventa telelucrului pentru fiecare telelucrador;
- ✗ numărul de kilometri parcursi cu masina (sau timpul de deplasare) economisit prin telenaveta;
- ✗ cresterea prognozata a numarului de telelucratori;
- ✗ rata medie de actualizare;
- ✗ repartizarea costurilor între diferitele categorii de sectoare: public, anagajator si angajat.

În plus, studiile trebuie sa contina analize de senzitivitate asupra unor parametri cheie necunoscuti, precum rata de crestere presupusa a numarului de telelucratori si ratele de actualizare viitoare. Acest aspect este deosebit de important atunci când presupunerile critice nu se bazeaza pe date empirice. Cu toate ca folosirea modelului

foii de calcul, împreuna cu estimari macroeconomice, pare a fi acceptata în mod obisnuit pentru estimarea beneficiilor potentiale ale telelucrului, uneori acest model a prezentat neajunsuri semnificative. În special, modelul pare a nu fi capabil sa ia în calcul cele mai multe din costuri si nici sa estimeze valoric cele mai multe din rezultate. Telelucrul poate fi evaluat corect numai dupa ce sunt eliminate astfel de neajunsuri.

Unele din avantajele si dezavantajele identificate au inclus diferite costuri si beneficii. Studiile care analizeaza mai profund aspectul economic al evaluarii telelucrului nu au întotdeauna la baza metode corespunzatoare de actualizare si de caracterizare a incertitudinii variabilelor. Partial, aceasta lipsa a sistematizarii beneficiilor si costurilor si a incertitudinii lor a fost o caracteristica a evolutiei telelucrului în sine. Odata cu raspândirea practicarii telelucrului a crescut si gradul de înțelegere a beneficiilor si costurilor asociate.

O evaluare economica ideala a telelucrului trebuie sa înceapa cu identificarea scalei, perspectivei si ariei de cuprindere a studiului, precum si cu stabilirea conditiilor cazului de baza.

În ceea ce priveste scala studiului, se pot identifica doua niveluri de analiza: macroscale si microscale. *Studiile de microscale* analizeaza comportamentul telelucratorilor în mod individual sau la nivelul unei organizatii, încercând sa estimeze beneficiile si costurile telelucrului pentru sectorul

privat. *Studiile de macroscala* sunt interesate sa estimeze costurile si beneficiile agregate la nivelul întregii populatii de telelucratori, accentul principal punându-se pe estimarea costurilor si beneficiilor pentru sectorul public.

Deoarece unele costuri sunt considerate beneficii în alte sectoare (de exemplu, subvențiile sectorului public catre telecomunicatiile private) si reciproc, ideal ar fi sa se precizeze un "punct de vedere" sau o perspectiva la începutul studiului. *Stabilirea perspectivei* clarifica toate limitarile în privinta a ceea ce se considera cost sau beneficiu, fiecare perspectiva trebuind însoțita de definirea cuprinderii studiului. De exemplu, se stabileste de la început daca este luata în considerare numai telelucrul de la domiciliu sau toata rețeaua de centre de telelucru dintr-o regiune.

Aria de cuprindere a proiectului depinde într-o masura si de perspectiva adoptata. Daca aceasta se limiteaza numai la telelucrul de la domiciliu, atunci nu vor fi luate în considerare centrele de telenaveta finantate public.

În plus, trebuie stabilit *cazul de baza* pentru fiecare din domeniile de cuprindere identificate ale proiectului. Specificarea clara a acestuia permite o cuantificare consistenta a beneficiilor si costurilor si compararea lor între domeniile de cuprindere a proiectului. De obicei, cazul de baza se constituie din situatia curenta sau o situatie în care nu sunt implicate costuri sau beneficii. O definire corespunzatoare a cazului de baza ar trebui sa identifice un punct de referinta initial, conditiile de trafic curente si toate politicile posibile de reducere a traficului. Cazul de baza pentru sectorul privat ar putea include si toate presupunerile aditionale privind tipul de organizatii, caracteristicile demografice curente ale angajatilor, disponibilitatea infrastructurilor pentru parcare si/sau spatiul construit.

Dupa ce au fost stabilite scala, perspectiva, aria de cuprindere si cazul de baza pentru studiu, pot fi definite costurile si beneficiile care vor fi luate în considerare.

În literatura de specialitate privind telelucrul a fost identificata o varietate de costuri si beneficii. În tabelele 1, 2 si 3 se prezinta un inventar preliminar al tipurilor de beneficii si costuri identificate, neaparat si masurate sau cuantificate valoric în studiile anterioare si în practica, referitoare la telelucrul în sectorul public, sectorul privat si în cazul muncii la domiciliu. Se remarca, în primul rând, costurile si beneficiile care pot fi asociate indivizilor.

În unele cazuri, angajatorul poate sa își diminueze costurile prin transferarea unora din ele catre angajati (de exemplu, costurile legate de echipament, utilitati sau spatiu). Astfel, disponibilitatea individului de a plati unele din costuri se transforma în beneficii pentru angajator.

Pentru estimarea costurilor si beneficiilor alese pentru a fi incluse în analiza este necesar sa se stabileasca o serie de presupuneri si date aditionale. Cu toate ca este dificil ca acestea sa fie precizate a priori, exista un numar de elemente fundamentale care trebuie tratate de fiecare studiu în parte, pentru a putea estima costurile si beneficiile. *Elementele fundamentale* includ estimarea numarului actual si viitor de telelucratori, definirea numarului de evenimente de tip telelucru, evaluarea schimbarii nevoii de transport datorita telelucrului. Pentru a completa evaluarea economica, trebuie aleasa o modalitate de abordare economica si apoi calculate efectiv costurile si beneficiile prin metode specifice. Indicatorii economici traditionali includ *rata interna de profit*, *valoarea neta actuala* si *raportul beneficiu/cost*.

Efectuarea unei analize cost-beneficiu implica specificarea *ratei de actualizare*, *duratei de viata a proiectului* si *momentului aparitiei beneficiilor*. Selectarea unei rate de actualizare este asociata atât cu diferite perspective teoretice (neoclasica, keynesiana etc.) cât si cu imperfectiunile pietei. Teoretic, rata de actualizare influenteaza rata marginala a productivitatii si rata marginala a preferintei în timp. O evaluare economica este facuta pe o anumita plaja

de rate de actualizare, care poate avea la o extrema rata de pe piata privata, iar la cealalta rata sociala.

Specificarea duratei de viata a proiectului si a momentului producerii beneficiilor sunt probleme complexe pentru orice domeniu de cuprindere identificat pentru proiectele de telelucru. În analizele traditionale de investitii în transporturi, durata de viata a proiectului depinde de longevitatea

infrastructurii. De exemplu, durata de viata tipica a pavajului este de cinci ani, iar a drumurilor noi de circa 20 de ani. Alternativele telelucrului se bazeaza pe infrastructuri de constructii închiriate si echipament îmbunatatit în trepte, ceea ce limiteaza posibilitatea de a folosi durata de viata a infrastructurii pentru estimarea duratei de viata a proiectului.

Tabelul 1. Costuri si beneficii asociate telelucrului în sectorul public

Moment	Costuri	Beneficii
La început	- marketing - instruire - evaluări	nu exista
Pe parcurs	- marketing - formare continua - realizarea cererilor latente - întinderea urbana	- reducerea deplasarilor - reducerea emisiilor de noxe ale autoturismelor - îmbunătățirea securității pe autostrăzi - creșterea dezvoltării economice - oportunitati de angajare pentru segmentele defavorizate sau cu mobilitate redusă - creșterea securității în cartierele periferice

Tabelul 2. Costuri si beneficii asociate telelucrului în sectorul privat

Moment	Costuri	Beneficii
La început	- planificare - marketing - instruire - echipament	nu exista
Pe parcurs	- administrarea internă a programului - marketing - recrutare - instruire - formare continua - întreținerea echipamentului - înlocuirea echipamentului - comunicare - diminuarea interacțiunii la locul de muncă - accesul imediat la locul de muncă - securitatea datelor	- economii de cheltuieli pentru spațiu (birouri și parcare) - acces la cele mai bune talente și un segment de piață mai mare - sedentarizarea personalului - creșterea productivității prin: - reducerea absenteismului - reducerea absentei pe caz de boală - program mai lung - distrageri ale atenției mai puțin - servicii mai bune pentru clienți - recuperarea din dezastre - relații publice - punerea de acord cu regulamentele privind calitatea aerului/reducerea deplasărilor

Odata ce au fost definite datele de analiza si parametrii de calcul, se pot determina beneficiile si costurile proiectului. Exista doua surse de incertitudine legate de datele si parametrii care apar în calcule: *incertitudinea asociata evenimentelor viitoare* si *incertitudinea asociata preciziei datelor*.

Incertitudinea evenimentelor viitoare include variabilitatea costurilor de calatorie sau a creșterii volumului traficului. Indiferent de natura incertitudinii, este bine sa fie testata o plaja de valori si sa fie evaluat impactul variației presupunerilor facute asupra rezultatului final.

Perspectivile pentru micro si macroskala, publice si private, sunt necesare pentru a evalua impactul total al telelucrului. În timp ce studiile pentru macroskala prezinta evaluari agregate ale beneficiilor societatii în urma telelucrului, studiile pentru micro-skala ramân importante deoarece trateaza elemente care sunt, adeseori, ignorate de

studiile pentru macroskala. De exemplu, unele studii pentru microscala considera beneficiul cresterii productivitatii ca rezultat al telelucrului. În acelasi timp, studiile pentru macroskala iau în considerare beneficiul calitatii aerului ca rezultat al telelucrului.

Tabelul 3. Costuri si beneficii asociate telelucrului în cazul muncii la domiciliu

Moment	Costuri	Beneficii
La început	▪ echipament ▪ software ▪ stres	nu exista
Pe parcurs	▪ costuri de comunicare ▪ costuri de utilitate ▪ costuri de spatiu ▪ scaderea interactiunii la locul de munca ▪ reducerea serviciilor de sprijin ▪ reducerea granitelor între casa si serviciu	▪ reducerea timpului de deplasare si a stresului ▪ reducerea costurilor de deplasare ▪ alte reduceri de costuri ▪ flexibilitate personala ▪ reducerea stresului legat de locul de munca ▪ posibilitatea de a munci mai mult si mai bine ▪ abilitatea de a munci în conditii de mobilitate redusa sau la distanta de locul de munca ▪ mai mult timp petrecut cu familia

Impactul Web asupra afacerilor

Dezvoltarea actuala a World Wide Web ca mediu comercial se datoreaza posibilitatii acestuia de a facilita accesul global la informatie si capacitatii de a deveni un canal eficient pentru marketing, publicitate si chiar pentru distributia directa a unor bunuri si servicii. Datele statistice si cercetarile calitative sugereaza ca eforturile de comercializare pe Web sunt mult mai eficiente în prezent decât eforturile îndreptate spre canalele clasice de distributie. *"Dezvoltarea unui mix de marketing pe Web poate duce la obtinerea unor rezultate comparabile cu distributia clasica cu un buget publicitar de 10 ori mai redus"*. Practicarea marketingului pe Internet este cu 25% mai putin costisitor decât în cazul canalelor conventionale, aceste evolutii fiind determinate în special de cresterea complexitatii tehnologiilor si reducerea

sensibila a ciclului de viata al produselor. Firmele utilizeaza diferite mijloace mass-media pentru a comunica cu clientii actuali si potentiali. Comunicatiile de marketing îndeplinesc trei functii: de informare, de reamintire si de convingere. În cadrul modelului traditional (pasiv) de comunicatii de marketing firmele transmit mesajele catre o masa de consumatori, realizându-se astfel informarea si reamintirea. Capacitatea de convingere a acestui model este limitata datorita unidirectionalitatii sale. Internet-ul a reprezentat o revolutie în domeniul transmiterii informatiilor introducând conceptul de comunicare interactiva multidirectionala. Ca mediu de marketing si publicitate Web-ul poate schimba radical modul în care organizatiile fac afaceri cu clientii lor prin combinarea accesului la informatie în timp real cu comunicarea de masa si cea dedicata. Ca model operational

de comunicare distribuita, Web-ul include grupurile de discutie, sistemele de comunicare multiutilizator, sistemele globale de accesare si recuperare a informatiilor. Motivatiile si scopurile firmelor care actioneaza pe Internet rezida într-o serie de aspecte care vizeaza domeniile economic, social, psihologic, organizational si conduc la elaborarea unui program riguros privind activitatile în domeniu.

Sute de milioane de persoane au acces la Internet astfel încât, indiferent de domeniul de activitate, organizatiile nu pot ignora o asemenea piata potentiala. Pentru a-si face cunoscuta existenta, integrarea în comunitatea Internet poate arata consumatorilor ca organizatiile sunt gata sa-i serveasca cu orice bun sau serviciu.

Crearea de noi legaturi reprezinta o componenta esentiala a oricarei afaceri si World Wide Web-ul este mediul propice care ofera posibilitatea punerii la dispozitie a informatiilor de contact la milioane de persoane, 24 de ore din 24, 7 zile din 7.

Furnizarea de informatii comerciale reprezinta principala modalitate de servire a clientilor prin intermediul WWW, pe lânga alte facilitati legate de creditare, cautari în baza de date a firmei, decontare online etc. Este mult mai usor sa se faca cunoscuta aparitia unei pagini Web a unei firme decât deschiderea unui nou magazin. Chiar daca se reuseste publicarea unor anunturi publicitare referitoare la deschiderea unui nou magazin, acestea pot trece neobservate, pe când o noua aparitie pe Internet stârnete interesul consumatorilor, determinându-i sa îl viziteze. În timp ce anunturile publicitare din ziare pot duce la cresterea notorietatii doar pe o arie geografica restrânsa, prezenta pe Web poate sa faca o firma cunoscuta în toata lumea. Astfel, oricine acceseaza pagina de Web devine un client potential al firmei.

Publicarea de informatii si anunturi în timp real, precum numele câstigătorilor unor concursuri, reducerile de preturi, largirea sau restrângerea gamei de produse oferite pot fi puse la dispozitia clientilor instantaneu, prin intermediul paginilor Web,

eliminându-se astfel întârzierile cu care informatiile ajung la destinatie. Gradul foarte ridicat de noutate si actualizare a informatiilor le confera acestora o valoare sporita pentru consumatori.

Desi multi considera ca principalul scop urmarit de firme când actioneaza pe Internet este de a vinde efectiv produse, statisticile arata ca în prezent vânzarea directa de produse nu este cea mai eficienta activitate, fiind depasita de publicitate, asistenta tehnica si consultanta. Utilizatorii Web constituie probabil cea mai mare piata potentiala. Datorita nivelului ridicat de instruire, acestia fie au, fie urmeaza sa aiba venituri destul de ridicate, ceea ce-i transforma în clienti ideali pentru orice firma care doreste sa-si creasca cota de piata.

Selectarea unor întrebări puse foarte frecvent de consumatori si publicarea raspunsurilor pe Web poate asigura o economie substantiala de timp. În plus, agentii de vânzari de pe teren pot avea nevoie de informatii actualizate pentru a finaliza o afacere. Daca se cunoaste natura acestora, ele pot fi transmise în deplina siguranta prin intermediul WWW. Prin intermediul unei pagini Web firmele pot intra în contact cu pietele internationale la fel de usor ca si cu piata nationala pe care actioneaza. În cazul în care o firma are filiale în alte tari, acestea pot accesa toate informatiile de la compania mama foarte rapid si la un cost scazut.

Afacerile au un caracter international, iar diferentele mari de fus orar reprezinta un impediment destul de serios în desfasurarea normala a acestora. De aceea, paginile Web pot servi clientii, partenerii de afaceri si asociatii permanent si în timp real, deoarece pot adapta informatiile astfel încât sa corespunda cerintelor si pot contribui la colectarea unor date care sa ofere un avantaj concurential. Uneori, informatiile se schimba înaintea aparitiei lor în presa, ceea ce duce la inutilitatea publicarii si la ratarea unor oportunitati. Deoarece publicarea electronica se adapteaza permanent la noile cerinte informa-

tionale, Internet-ul poate fi utilizat pentru a putea modifica rapid informatiile, daca pagina Web este atasata la o baza de date care poate fi modificata ori de câte ori este nevoie.

Prin intermediul unei pagini Web o firma le poate cere clientilor sai sa-si exprime parerile despre calitatea si fiabilitatea produselor, despre nivelul de satisfactie si alte aspecte care pot duce la eficientizarea activitatii comerciale. Comentariile si sugestiiile pot fi înregistrate si clasificate instantaneu, fara costuri suplimentare, conducând la beneficii neasteptat de mari în cazul utilizarii permanente a feedback-ului de la clienti.

Beneficiile Web

Ca mediu comercial, Web-ul ofera o serie de avantaje importante care trebuie examinate atât din punctul de vedere al consumatorilor, cât si din punctul de vedere al firmelor, în acest mod putând fi acoperite aspectele legate de cerere si oferta. În principal, beneficiile pentru cumparatori sunt determinate de caracteristicile structurale ale mediului si se refera la accesibilitatea informatiilor, existenta unor mecanisme de cautare si la posibilitatea de a testa online produsele. Avantajele pentru firme sunt legate de calitatile Web-ului ca un canal fiabil de distributie, ca mediu propice comunicatiilor de marketing si ca piata propriu-zisa. Toate aceste beneficii sunt asociate atât tehnologiei Web, cât si naturii interactive a acestui mediu.



Beneficii pentru cumparatori

Un important avantaj pentru cumparatori este accesul la un mare volum de informatii dinamice care pot fi interogate în vederea fundamentarii deciziei de cumparare. Astfel, o cercetare de marketing a relevat ca cea mai populara activitate de pe Web este colectarea de informatii în vederea achizitionarii unor produse. Natura interactiva a Web-ului si mediul de tip hypertext permit cautari complexe, neliniare, efectuate si controlate de consumatori. Astfel, se poate spune ca marketingul realizat pe Web este mai apropiat de consu-

matori decât marketingul traditional. În plus, utilizarea Web-ului în scopuri recreative, manifestata prin cautari redirectionate poate constitui un important beneficiu pentru consumatorii care sunt mai motivati sa utilizeze acest mediu.

Capacitatea Web de a concentra, analiza si controla mari volume de date specializate creeaza posibilitatea efectuării de cumparaturi prin comparatie si accelereaza procesul identificării produselor dorite. Clientii pot testa produsele pe loc, ceea ce poate stimula decizia de cumparare. Web-ul creeaza posibilitatea reperării produselor rare sau greu de gasit si largeste foarte mult orizontul de cautare, oferind alternative multiple. Avantajele pentru persoanele juridice (întreprinderi, organizatii, guverne) sunt reprezentate de costurile scazute de achizitie datorate concurentei foarte intense. Cresterea concurentei pe piata electronica conduce la îmbunatatirea calitatii produselor comercializate si la diversificarea gamei sortimentale.



Beneficii pentru firme

Avantajele pentru firma sunt legate într-o anumita masura de utilizarea Web-ului drept canal de distributie, care permite anumitor categorii de furnizori sa actioneze pe o piata unde costurile tind catre zero. De acest avantaj profita cel mai mult firmele de distributie a presei, de servicii informationale si cele producatoare de aparatura digitala, care pot fi livrate instantaneu, deoarece se poate reduce foarte mult (sau chiar elimina) rolul intermediarilor. Mai mult, cumparatorii si vânzatorii se pot contacta direct, eliminând în acest fel unele costuri de marketing si unele restrictii legate de modurile traditionale de contact. Acest fapt poate avea ca efect scurtarea canalelor de distributie si eficientizarea lor pe baza uniformitatii, automatizării si a integrării produselor manageriale. Durata încheierii tranzactiilor comerciale poate scadea si ea, transformându-se într-un factor de eficienta pentru firma. Aceste avantaje trebuie raportate la realitățile si particularitățile fiecărei piețe.

Afacerile desfasurate pe Web transforma o mare parte din functia de vânzare asupra consumatorilor prin intermediul sistemelor de comenzi electronice si a formularelor care se completeaza online si ajuta firmele sa colecteze date despre consumatori. Tehnologia permite câstigarea unei experiente de marketing si monitorizarea comportamentului de cumparare al consumatorilor, dar trebuie precizat ca exista o serie de bariere de natura sociala, psihologica si legala care conduc la o capitalizare partiala a avantajelor mentionate.

În prezent majoritatea firmelor folosesc Web-ul pentru a transmite informatii despre ele si despre produsele oferite si pentru comunicari interne sau externe cu alte companii sau consumatori. Natura interactiva a mediului ofera o noua categorie de beneficii pentru firme, ajutându-le sa stabileasca relatii cu clientii. Acest potential de interactiune cu consumatorii faciliteaza marketingul relational si urmarirea produselor în consum. Natura interactiva a mediului digital poate fi folosita de comercianti pentru atragerea atentiei si trezirii interesului consumatorilor prin initierea unui dialog asincron, benefic pentru ambele parti, existând posibilitatea unei particularizari accentuate a mesajelor (chiar pentru fiecare consumator în parte) care le permite clientilor sa solicite orice informatii doresc cu oricât de multe detalii. Cea mai simpla implementare a informatiilor de marketing pe Internet se realizeaza prin plasarea unor butoane de posta electronica în pagina de Web. Modalitati mai complexe indica utilizarea unor formulare online si a altor tehnici menite sa-i implice pe consumatori într-un dialog continuu. Abordarea continua a dialogului cu clientii are doua obiective: pe de o parte, furnizarea unor informatii despre firma si produsele sale, iar pe de alta parte receptionarea de informatii cu privire la nevoile si preferintele clientilor. Plecând de la aceste obiective firmele pot obtine un alt beneficiu al comerțului pe Internet, care vizeaza publicitatea particularizata si eficienta si servirea la nivel superior a

consumatorilor.

Web-ul ofera posibilitatea unei concurente pe axa specializarii si nu pe cea a pretului, dar din perspectiva marketingului rareori este de dorit o concurenta bazata exclusiv pe pret. De obicei, comerciantii încearca sa satisfaca nevoile consumatorilor în functie de beneficiul pe care acestia se asteapta sa îl aduca produsul sau serviciul achizitionat. Aceasta înseamna ca pretul bunurilor este dependent de valoarea acestora în ochii consumatorilor si mai puțin de costuri. Abilitatea de a concura si pe alte planuri decât cel al pretului este decisiva în cazul produselor substituibile, deoarece confera firmei mai multe posibilitati de diferentiere.

Beneficiile operationale se refera la reducerea erorilor, a timpilor morti si a costurilor suplimentare de procesare a informatiilor. Alte avantaje ale utilizarii siturilor Web se refera la costurile reduse la furnizori prin accesarea electronica a bazelor de date, posibilitatea participarii la licitatii online, crearea de noi piete si segmente de piata, penetrarea mai usoara pe piete noi (în special cele îndepartate din punct de vedere geografic), decalaje mai mici între transmiterea si receptionarea informatiilor.

Bibliografie

1. Hamer R., Kroes E., Ooststroom H.V., *Teleworking in the Netherlands: An Evaluation of Changes in Travel Behavior*, Forthcoming in *Transportation*, Volume 18, Number 4, 1991
2. Hanson W., *Principles of Internet Marketing*, South-Western College Publishing, Ohio, SUA 2000
3. Hirata E.Y., Uchida E.K., *Evaluation of the Hawaii Telework Center Demonstration Project*. Presentation to the 70th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C., 1991
4. Jackson, P.J., *Teleworking: International perspectives; from telecommuting to the virtual organisation*, Routledge, London and New York, 1998

5. Kauppi H., Finland Launches Flexiwork Program, Telecommuting Review: The Gordon Report. Volume 8, No. 3/1991, pg. 2-4

6. Kinsman F., The Telecommuters, New York: John Wiley and Sons, 1987

7. Kraut R. E., Homework: What Is It and Who Does It? In K. E. Christensen, ed. The New Era of Home-Based Work. Boulder, CO: Westview Press, 1988

8. Menou M.J., Does information make any difference?, in Research Bulletin nr.21