

1  
2002



**RABA INTERNETA V SLOVENIJI**

**CMI – Center za metodologijo in informatiko**  
**FDV – Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani**  
**[http:// www.ris.org](http://www.ris.org), email: [info@ris.org](mailto:info@ris.org)**

# RIS 2002

---

Teledelo v Sloveniji

Ljubljana, marec 2002

**Informacijska družba**

- E-izobraževanje  
 Digitalni razkorak  
 E-delo

- Slovenija & EU  
 E-storitve  
 Socialni kapital & omrežja  
 Zasebnost & Varnost

- E-demokracija  
 E-zdravje  
 Svetovni splet & e-mediji  
 Cyber-erotika

- E-zasvoj  
 E-znanos  
 Potrošnik

**Tehnologije**

- Internet tehnologije

- Mobilna telefonija

- Racunalniki

- Tk & Orr

**E-poslovanje**

- E-uprava  
 B2B

- E-nakupovanje  
 E-marketing

- E-bancništvo  
 Informacijski sektor

- E-poslov  
 Raziskav

**Internet storitve**

- Spletne strani

- Dostop do interneta

- Oglasevanje

- E-mail

**Prireditve in publikacije**

- RIS poročila

- Knjige

- Revije & Publikacije

- Prireditve

**Ureditev**

- Spam

- Odnos do države

- Sporni primeri

- Dokumenti

**Indikatorji Interneta**

- Hosti  
 Varni strezniki

- Osebe  
 Strani  
 Mednarodne primerjave

- Podjetja  
 Domene

- Zavodi  
 Gospodin

DOC, PDF

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede  
Center za metodologijo in informatiko, Projekt RIS  
E-mail: info@ris.org, URL: http://www.ris.org/

Naročnik raziskave: **A.L.P. PECA**  
Številka razpisa: KID2001-11-13

---

## Teledelo v Sloveniji

---

Avtorji: Vasja Vehovar, Matjaž Robinšak

Ljubljana, junij 2002

### **Abstrakt**

*V letu 2001 je bila v okviru projekta RIS izvedena prva metodološka študija o teledelu. Temeljila je na posrednem pristopu k merjenju tega fenomena. V letu 2002 je bila analiza ponovljena na osnovi metodologije vodilne raziskave v EU (ECaTT/Empirica), ki uvaja v merjenje teledela elemente neposrednega pristopa. Hkrati je bil v letu 2002 v Sloveniji v Anketo o delovni sili Statističnega urada Republike Slovenije vključen tudi poseben pilotni sklop vprašanj o teledelu.*

*Kategorije teledela so podrobno analizirane za vse tri ankete in opravljena je primerjava z raziskavami EU (Empirica in tudi Eurobarometer). Analiza je potrdila izredno občutljivost merjenja teledela za metodološki instrument kot tudi precejšnjo nedodelanost mednarodnih definicij. Posebej so kritični neposredni pristopi, kjer respondent sam presoja ali opravlja teledelo ali ne. Podrobneje razdelani neposredni pristopi - kjer (tako kot pri merjenju brezposelnosti) ciljne kategorije teledela (brezposelnosti) izračunamo šele na osnovi večjega števila posrednih vprašanj - dajejo zato bistveno bolj celovite rezultate.*

*V vsebinskem pogledu obseg teledela v Sloveniji bistveno ne zaostaja za EU, kar velja predvsem za manj intenzivne in neformalne oblike teledela. Glede na večino definicij teledela namreč lahko v ocenimo, da v Sloveniji teledelavci predstavljajo najmanj 5% delovne sile. V najširšem smislu, kjer poleg ostalega upoštevamo še dopolnilne mobilne teledelavce, ki pogosto niso vključeni v definicije teledela, pa je teledelavcev okoli 10% delovne sile.*

*Pri intenzivnejših (redno teledelo) in bolj formaliziranih oblikah (izvajajo se z vednostjo ali v so-organizaciji delodajalca), pa v Sloveniji nastaja večje zaostajanje. Najbolj izrazito se to pokaže v raziskavah o teledelu med podjetji, kjer slovenska podjetja poročajo o razmeroma majhnem obsegu teledela, posebej skromni pa so načrti in ambicije na tem področju.*

## Povzetek

A) Podjetja in druge organizacije uporabljajo teledelo zaradi fleksibilnosti, zniževanja stroškov in večje kakovosti dela. Na drugi strani teledelo postaja vse bolj zanimivo tudi za delavce, saj odpira nove možnosti za večjo fleksibilnost delovnega dne. V obdobju hitre širitve interneta pa je teledelo postalo tudi vse bolj dostopno.

Izraz »teledelo« običajno označuje delo, ki poteka izven siceršnje (fiksne) lokacije, pri čemer se uporablja informacijska in telekomunikacijska tehnologija. Tri desetletja star pojem teledela doživlja v informacijsko razvitih družbah nenehno preobrazbo, saj tehnologija omogoča nove in nove oblike takega dela.

Izrazi kot so: teledelo (*telework*), eDelo (*eWork*), delo na daljavo (*distance work*), delo doma (*home-based work*), dislocirano delo (*dislocated work*), fleksibilno delo (*flexible work*), v osnovi označujejo podobne pojave, čeprav so med njimi tudi pomembne razlike. V pričujoči raziskavi uporabljamo predvsem izraz *teledelo*, ki ga razumemo kot ***delo na računalniku doma ali drugje izven siceršnje lokacije delodajalca, pri čemer se rezultati dela posredujejo delodajalcu ali naročniku (stranki) s pomočjo telekomunikacijskih tehnologij (telefaks, internet, mobilne telekomunikacije ali neposredna elektronska povezava s podjetjem)***. V zgornjem smislu označuje teledelo tudi večina sodobnih definicij.

Ker aktualnost teledela narašča, hkrati pa se v zadnjih letih tudi hitro spreminja, enoten merski instrument še ni razvit, saj je tovrstna standardizacija nadvse zahtevna. Ob tem se velja spomniti npr. na podobno izjemno zapleteno in dolgotrajno usklajevanje pri standardizirani opredelitvi brezposelnosti v okviru *International Labor Organization* (ILO).

B) V globalnem okviru v absolutnem številu teledelavcev izstopajo ZDA, saj je bilo že sredi leta 1998 okoli 16 milijonov teledelavcev, kar je po grobih ocenah 10% ameriške delovne sile. Od leta 1999 do 2000 je bil v ZDA opazen 20% porast deleža teledelavcev, v letu 2001 pa dodaten 17% porast.

Kljub temu pa v pogledu deleža teledelavcev med aktivno populacijo najbolj izstopajo nekatere evropske države: Finska (17%), Švedska (15%) in Nizozemska (15%), kjer je bilo že v letu 1999 (*ECaTT, 1999*) preko 14% aktivnega prebivalstva teledelavcev. Čeprav celotna EU po podatkih za leto 1999 (6%) v povprečju zaostaja za ZDA (15%) in Japonsko (8%), pa so v okviru projekta *ECaTT* v obdobju od 1994 do 1999 za EU namerili visoko povprečno letno rast števila teledelavcev (17%).

C) Pričujoča raziskava teledela v Sloveniji nadaljuje študijo RIS 2001, ki je prvič ocenila število teledelavcev v Sloveniji. Zato so najprej obravnavani ponovni preračuni - z upoštevanjem nekaterih alternativnih definicij teledela - na podlagi podatkov iz telefonske raziskave RIS 2001. V februarju 2002 pa je bila izvedena tudi nova anketa RIS Teledelo 2002. Vprašalnik izhaja iz metodološkega okvirja projekta *ECaTT* (1999). Gre za ***neposredni pristop*** k merjenju teledela - kjer respondentu najprej opredelimo pojem teledela in ga nato vprašamo, ali tako delo opravlja - v nasprotju z raziskavo RIS 2001, kjer se je uporabljal ***posredni pristop***: respondentu postavimo vrsto podrobnih vprašanj o lokaciji, obsegu in uporabljeni tehnologiji, iz česar nato sestavimo kategorije teledela.

Ponovno se je izkazalo, da je obseg teledela izjemno občutljiv na metodologijo merjenja. Posredni pristopi tako za večino tipov teledela pokažejo nekoliko večji obseg kot neposredni

pristopi. Razlike pa obstajajo tudi znotraj neposrednega pristopa, kar se je izkazalo tudi pri primerjavi rezultatov raziskav *Eurobarometra* ter *ECaTTa* za države EU. Po raziskavi *EcaTT*, ki je delno uporabila tudi neposredni pristop, je bilo povprečje držav članic **EU v letu 1999 okoli 6%** teledelavcev med aktivno populacijo. Med temi je bilo 4% rednih teledelavcev in 2% dopolnilnih teledelavcev. Na drugi strani pa je bilo v raziskavi *Eurobarometer*, ki je v celoti temeljila na neposrednem pristopu, **v letu 2000 v EU 12% teledelavcev**, od tega 6% rednih. Delež je torej kar dvakrat večji kot v raziskavi *EcaTT*, glavnino razlik pa gre pripisati metodologiji oziroma vprašalniku, ki v primeru *Eurobarometra* temelji na čistem neposrednem pristopu, *EcaTT* pa ima poleg neposrednega tudi elemente posrednega pristopa.

Že v raziskavi RIS 2001 smo ugotovili, da se v skrajnih primerih – odvisno od definicije - število teledelavcev v Sloveniji razteza od **20,000 pa vse do 290,000 oseb**. Med aktivnim prebivalstvom (nekaj manj kot milijon oseb) pa je okoli 50,000 oseb oziroma 5% delovno aktivnih oseb, ki delajo določeno plačano delo doma in pri tem uporabljajo internet. Slednji seveda predstavljajo povsem specifičen del vseh teledelavcev, čeprav je taka kategorija pogosto osrednja kategorija teledelavcev.

**D)** V raziskavi RIS 2002 (n=1,181) smo definirali teledelo po priporočilih projekta *ECaTT*, ki je osrednja evropska raziskava s področja teledela. Teledelo je pri tem opredeljeno na standarden način, kot delo izven siceršnje lokacije, pri čemer se uporablja računalnik, rezultati pa se posredujejo s pomočjo telekomunikacijske tehnologije. Ocenili smo naslednje kategorije teledela:

- Redno teledelo, kjer teledelavec uporablja teledelo več kot en dan v tipičnem delovnem tednu.
- Dopolnilno teledelo, kjer teledelavec uporablja teledelo manj kot en dan v tipičnem delovnem tednu.
- Znotraj teh dveh kategorij je umeščena skupina SOHO teledelavcev – to so samozaposleni posamezniki ali samostojni podjetniki.

Rezultati RIS 2002 kažejo, da je med aktivnim prebivalstvom 4.7% teledelavcev. Pri tem so zaradi nekoliko skrajšanega vprašalnika izključeni nekateri mobilni teledelavci in gre torej le za domače teledelo (home-based), ki pa predstavlja veliko večino teledelavcev. Med 4.7% teledelavci, ki smo jih zajeli v RIS 2002, je bilo v delovni sili **3.1% rednih teledelavcev in 1.6% dopolnilnih teledelavcev**. Po teh podatkih torej teledelo uporablja v Sloveniji okoli 47,000 oseb. Redno uporablja teledelo 30,000 oseb, dopolnilnih teledelavcev pa je okoli 17,000. Znotraj obeh skupin teledelavcev je 1.4% ali okoli 13,500 SOHO teledelavcev. Med dopolnilnimi - prav tako pa tudi med rednimi teledelavci - je skoraj tretjina teledelavcev, ki spadajo v skupino SOHO teledelavcev. V največ primerih so to samostojni podjetniki, nekaj manj je samostojnih strokovnjakov in lastnikov podjetij, še manj obrtnikov. Spomnimo se, da so primerljive *ECaTT* ocene za EU iz leta 1999 znašale 6% teledelavcev, do tega 4% rednih teledelavcev.

Dodati velja, da metodologija neposrednega merjenja *ECaTT* sicer zajema širok spekter teledela, vendar izpušča nekatere mejne oblike. *ECaTT* tako ne zajame mobilnih teledelavcev, ki delajo manj kot deset ur v tipičnem delovnem tednu. Zaradi neposrednega pristopa izgublja tudi nekatere domače dopolnilne teledelavce, ki sicer opravljajo teledelo, vendar se pri neposrednem vprašanju ne prepoznajo. Po ocenah RIS 2001 tako izgubimo vsaj 2% delovne sile, kar potrjuje posredni pristopi, ki kažejo bistveno višje deleže teledelavcev.

E) Podatki Statističnega urada (SURs) iz začetka leta 2002 dopolnjujejo zgornje ocene. Na osnovi metodologije posrednega merjenja teledela so bila v Anketo o delovni sili (ADS) vključena vprašanja, ki pa so se omejevala zgolj na teledelo doma v stanovanju in na osnovno dejavnost. Ocene kažejo, da skoraj 5% delovno aktivnih oseb teledela v tem specifičnem segmentu, to je, da v *svojem stanovanju* teledelajo vsaj občasno *za svojo osnovna dejavnost*. Naveden delež kaže na strukturno ujemanje z oceno RIS 2001 za domače teledelavce (okoli 8%), ki je ravno tako temeljila na posrednem pristopu, vendar je zajemala še tiste teledelavce, ki delajo doma in niso omejeni samo na stanovanjski/bivalni prostor in na osnovno dejavnost.

F) Ker za oceno teledela razpolagamo s tremi viri podatkov na osnovi različnih metodologij, je primerno, da povzamemo primerjavo ocen iz različnih anket. Pri tem izhajamo iz ankete RIS2001, ki je bila v pogledu strukture vprašalnika daleč najbolj izčrpna in edina omogoča oceno prav vseh kategorij teledelavcev. Po drugi strani pa ocene ankete RIS2001 zaradi majhnega vzorca v primerjavi z anketo ADS in anketo RIS2002 najmanj natančne. Anketa RIS2001 je zato *primerna predvsem za razumevanje strukture* teledelavcev, same ocene posameznih kategorij teledelavcev pa so zaradi nenatančnosti v anketi RIS2001 zgolj *ilustrativne*. Po drugi strani pa teledelo bistveno natančneje – čeprav manj celovito – ocenjujeta ostali dve anketi. Pri tem velja dodati, da med anketami ne prihaja do statistično značilnih razlik pri ocenah o obsegu primerljivih kategorij teledela.

- V Sloveniji je po anketi *RIS 2001* okoli 5% delovno aktivnih oseb, ki so *redni teledelavci*. Med temi jih je 3.2% takih, ki večinoma delajo doma, okoli 2% pa je samozaposlenih v skupini SOHO, kar se ne prekriva z domačimi teledelavci. Poleg tega je še okoli 3% delovne sile mobilnih teledelavcev, ki se prekrivajo s prejšnjima kategorijama. Posebej SOHO teledelavci so večinoma tudi mobilni teledelavci.
- *Dopolnilnih teledelavcev* je v anketi *RIS 2001* okoli 4.9%, če govorimo v smislu EcaTTove definicije in se omejujemo zgolj na domače dopolnilne teledelavce. V primeru najširše opredelitve, ki vključuje tudi mobilne in SOHO teledelavce z manj kot 10 urami teledela tedensko, pa je dopolnilnih teledelavcev okoli 6%. Na podlagi RIS 2001 torej ocenjujemo, da je v Sloveniji v smislu najširše opredelitve teledela skupno (redni in dopolnilni) več kot 100,000 teledelavcev oz. dobre 10% delovne sile.
- Na osnovi ankete *ADS 2002* (Anketa o Delovni Sili, SURs, 2002) pa 6.6% delovno aktivnih oseb vsaj občasno opravlja svojo osnovno dejavnost doma v svojem stanovanju (bivalni prostor). Pri tem večina uporablja računalnik, 4.9% delovno aktivne populacije pa spada med teledelavce. Po ocenah SURs je med njimi 2.5% *domačih rednih teledelavcev* in 2.4% *domačih dopolnilnih teledelavcev*, kar je zaradi različne metodologije, predvsem zaradi zožene kategorije domačih teledelavcev (stanovanje, osnovna dejavnost), manj kot v anketi RIS2001.
- Ocena ankete *RIS 2002* o 4.7% *domačih teledelavcev* (3.1% rednih, 1.6 dopolnilnih) se nekoliko razlikuje od preostalih dveh anket, predvsem zaradi pretežno *neposrednega pristopa*, kljub temu pa razlike niso statistično značilne. Pri tem so bili v Sloveniji izključeni mobilni teledelavci, ki v *ECaTT* raziskavah v EU predstavljajo dobro četrtnino vseh teledelavcev. Ocena je torej za Slovenijo nekoliko pocenjena; če jo povečamo za povprečni delež mobilnih teledelavcev v EU, bi znašala *primerljiva ocena za Slovenijo po metodologiji EcaTT okoli 6.3%*.

G) Navedimo še nekaj pomembnejših ugotovitev:

- Kljub znatnim metodološkim razlikam med tremi anketami (RIS2001, RIS2002, ADS) lahko v primerjavi z EU ugotovimo, da Slovenija v celoti gledano v pogledu teledela

bistveno ne zaostaja za trendi EU. Posebej velja to za neformalne in dopolnilne oblike teledela, ki so v Sloveniji posebej dobro razvite, zaostajanje pa se nakazuje v kategorijah formalnega oziroma rednega teledela.

- V Sloveniji prevladujejo neformalne oblike teledela. Večina teledelavcev uporablja teledelo na lastno pobudo oziroma brez posebnih dogovorov z delodajalcem. Tretjina teledelavcev je samozaposlenih ali so lastniki podjetij in zato teledelajo samoiniciativno. Nekaj več kot polovica teledelavcev pa je zaposlenih pri delodajalcu, kjer je raziskava RIS 2000/2001 med podjetji je potrdila, da je v Sloveniji med zaposlenimi v podjetjih le okoli 2% oseb, ki so formalni teledelavci in o njih poročajo tudi sama podjetja. To pa je bistveno nižji delež, kot ga najdemo, če anketiramo same delavce.
- Večina teledelavcev (91%) za komuniciranje oz. pošiljanje rezultatov svojega dela uporablja internet (e-mail, www, ftp ali wap). Preostali teledelavci pa poleg računalnika uporabljajo neko drugo telekomunikacijsko tehnologijo: bodisi neposredno elektronsko povezavo s podjetjem (neinternetni protokol) ali pa telefaks.
- Med teledelavci je bistveno več moških kot žensk. Med dopolnilnimi teledelavci je 82% moških in med rednimi 63%. Med vsemi teledelavci skupaj pa je 68% moških. Podobno je med SOHO teledelavci, kjer je dve tretjini moških. Spomnimo se, da je v celotni delovni sili okoli 55% moških.
- Teledelavci so večinoma bolj izobraženi. Med aktivno populacijo je 17% oseb z visoko izobrazbo, med teledelavci pa je 43% oseb z visoko izobrazbo. Posebej veliko teledelavcev je med managarji in – nekoliko presenetljivo - v javnem sektorju.
- Najvišji delež teledelavcev je v osrednji slovenski regiji. Deleži so visoki predvsem okoli večjih slovenskih mest, kot so Ljubljana, Maribor in Nova Gorica.

#### H) Oglejmo si še rezultate drugih virov, ki posredno obravnavajo teledelo v Sloveniji:

- Raziskava Dom, delo in fleksibilnost (Sicherl in Remec, 2001) razkriva, da okoli 6% delovno aktivnih oseb dela pretežno doma (ne nujno teledelo), nadaljnjih 5% pa delo na domu kombinira še z delom na neki drugi lokaciji.
- V mednarodni raziskavi CraNet (Svetlik et al., 2001) večjih organizacij se je izkazalo, da Slovenija močno zaostaja za EU pri uvajanju oblik prožnega zaposlovanja (kamor uvrščamo tudi delo na domu in teledelo). V Sloveniji se sicer hitro povečuje delo za določen čas, nadurno delo, oddajanje dela drugim, priložnostno delo, skrajšani delovni čas, pa tudi delo ob vikendih in v izmenah. Na področjih dela na domu in dela na daljavo pa so spremembe razmeroma majhne in kažejo na izrazito zaostajanje ne le za EU, ampak tudi za drugimi tranzicijskimi državami. Delo na domu uporablja le okoli 12% velikih organizacij v Sloveniji, na drugi strani pa okoli 27% velikih organizacij EU in okoli 10% velikih organizacij v tranzicijskih državah. Teledelo pa uporablja okoli 4% velikih organizacij v Sloveniji, 21% velikih organizacij v EU in 19% velikih organizacij v tranzicijskih državah. Še o bolj neugodne pa so napovedi o širitvi teledela, kjer Slovenija izrazito zaostaja tako za EU kota za tranzicijskimi državami.

## Kazalo

<b>I</b>	<b>Uvod</b> .....	<b>9</b>
1	Uvodna opredelitev .....	9
2	Struktura poročila .....	10
3	Raziskovanje teledela .....	11
4	Merjenje teledela in definicije teledela .....	12
4.1	Pristopi k merjenju .....	12
4.2	Priporočeni elementi teledela po Eurostatu .....	13
4.3	Opredelitev teledela - ECaTT .....	14
4.4	Opredelitev teledela - Eurobarometer .....	18
4.5	Posredni in neposredni pristop .....	19
5	Teledelo v svetu .....	20
5.1	Teledelo v EU .....	20
5.2	Teledelo v ZDA (ITAC) ( <a href="http://www.telecommute.com">http://www.telecommute.com</a> ) .....	32
5.3	Teledelo v Kanadi (CTA) ( <a href="http://www.ivc.ca">http://www.ivc.ca</a> ) .....	35
<b>II</b>	<b>Metodologija</b> .....	<b>36</b>
1	Uradna opredelitev delovne sile .....	36
2	Metodologija raziskave RIS .....	37
2.1	Telefonske ankete .....	37
2.2	Vprašalnik .....	38
3	SURS Anketa o delovni sili .....	42
<b>III</b>	<b>Raziskava RIS 2001</b> .....	<b>44</b>
1	Teledelo v kategorijah ECaTT .....	44
2	Anketa RIS med podjetji .....	49
<b>IV</b>	<b>Raziskava RIS 2002</b> .....	<b>52</b>
1	Aktivno in delovno aktivno prebivalstvo .....	52
1.1	Honorarno delo .....	56
1.2	Brezposelnost .....	56
2	Uporaba računalnika .....	58
2.1	Uporaba osebnega računalnika pri delu RIS 2001 .....	58
2.2	Uporaba osebnega računalnika RIS 2002 .....	59
2.3	Struktura uporabnikov računalnika 2002 .....	61
3	Teledelo .....	63
3.1	Ocene števila teledelavcev RIS 2002 .....	65
3.2	SOHO teledelo .....	72
3.3	Teledelavci in raba interneta .....	74
<b>V</b>	<b>SURS, delo v bivalnem prostoru</b> .....	<b>77</b>
1	Opravljanje osnovne dejavnosti doma, v stanovanju .....	77
2	Teledelo na domu, delni rezultati SURS .....	78
<b>VI</b>	<b>Primerjave rezultatov različnih raziskav</b> .....	<b>83</b>



1	<b>Primerjava rezultatov RIS 2002 in SURS</b> .....	83
2	<b>Primerjava rezultatov RIS 2001 in SURS</b> .....	85
3	<b>Primerjava rezultatov RIS 2002 in RIS 2001</b> .....	87
4	<b>Primerjava rezultatov z EU povprečjem</b> .....	89
<i>VII</i>	<i><b>Druge raziskave</b></i> .....	<i>90</i>
1	<b>Dom, delo in fleksibilnost</b> .....	90
2	<b>Raziskava CraNet</b> .....	92
<i>VIII</i>	<i><b>Kazalo tabel in grafov</b></i> .....	<i>94</i>
<i>IX</i>	<i><b>Priloge</b></i> .....	<i>96</i>
1	<b>Sociodemografske značilnosti teledelavcev</b> .....	96
1.1	Teledelo in spol .....	96
1.2	Teledelo in izobrazba .....	98
1.3	Teledelo in zaposlitveni status .....	99
1.4	Teledelo in regije.....	101
2	<b>English Summary</b> .....	105
2.1	Telework 2002.....	105
2.2	Information-telecommunication technology indicators: Slovenia-EU.....	108
2.3	Digital divide.....	114
3	<b>Anketna vprašanja in osnovne frekvence</b> .....	119
3.1	Vprašalnik 2002 .....	119
3.2	Osnovne frekvence odgovorov na vprašanja .....	120
3.3	Vprašalnik 2001 .....	123
4	<b>Literatura in viri</b> .....	127

# I Uvod

## 1 Uvodna opredelitev

Koncept teledela je v zadnjih nekaj letih doživel veliko sprememb, saj je tovrstno delo postalo precej razširjeno. Kljub temu ostaja vprašanje osnovnih opredelitev še vedno odprto. Problem je posebej opazen na mednarodnem nivoju primerljivosti podatkov.

Na področju terminologije se torej pojavljajo različni izrazi, kot so: *telework* (teledelo), *eWork* (eDelo), *distance work* (delo na daljavo), *home-based work* (delo doma), *dislocated work* (dislocirano delo), *flexible work* (fleksibilno delo) in podobno. Vsi ti pojmi v svojem preseku vključujejo pojav teledela (nekateri v širšem, drugi v ožjem obsegu). V zadnjem času pa sta se uveljavila predvsem dva pojma, in sicer teledelo (*telework*) in eDelo (*eWork*). V pričujoči raziskavi uporabljamo predvsem izraz teledelo.

Evropski statistični urad (*Eurostat, 2001*) ponuja nekatere splošne elemente za obravnavo tega pojma. Teledelo se tako pojavi: ko plačani delavci oziroma zaposleni, od katerih se pričakuje, da bodo delali na fiksnih lokacijah, pričnejo opravljati svoje delo (del ali v celoti) izven prostorov, ki jih zagotavlja delodajalec. Običajno je to od doma. V EU je med rednimi teledelavci več kot polovica domačih teledelavcev (*ECaTT, 1999*). Poleg tega pa je za teledelo značilna še uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Teledelo torej ni poklic, ampak način dela. Splošna delovna definicija ECaTTa (ECaTT je osrednji raziskovalni projekt o teledelu v EU) je, da teledelo razumemo kot delo na računalniku, ki se odvija doma oziroma izven siceršnje lokacije delodajalca ali tudi kot kombinacija obeh lokacij (*ECaTT, 1999*). *ECaTT* je obsežen Evropski raziskovalni projekt, ki se izvaja pod okriljem nemške raziskovalne agencije *Empirice*. Projekt je tematsko vezan na merjenje trendov elektronskega poslovanja in trendov teledela. Glede lokacije lahko ločujemo:

- teledelo na domu (*home-based telework*),
- mobilno teledelo, neodvisno od neke fiksne lokacije (*mobile telework*),
- delo v telecentrih (*telework in telecentre*).

Glede telekomunikacij, s katerimi se posredujejo rezultati, pa ločujemo:

- internet (klicni dostop, hitre povezave, povezovanje prek mobilnih telefonov),
- druge oblike elektronskega povezovanja, ki ne potekajo prek internetnega protokola (x400, x25 itd.),
- telefaks.

Nadalje lahko teledelo ločujemo glede na trajanje in pogostost (*ECaTT, 1999*):

- redni (*regular*) teledelavci, ki uporabljajo teledelo več kot en dan v tipičnem delovnem tednu. Pri tem redni teledelavci lahko delajo doma v celoti (*permanent home-based telework*) ali pa le izmenično (*alternating home-based telework*), to je le nekaj dni v tednu.
- dopolnilni (*supplementary*) teledelavci, ki jim teledelo predstavlja zgolj dodatek h klasičnemu delu (manj kot en dan v tipičnem delovnem tednu).

## 2 Struktura poročila

Osnovni okvir za obravnavo teledela v pričujočem poročilu je proučevanje teledela v EU, kjer se na nivoju primerljivih (benchmarking) podatkov izvajajo raziskave o teledelu v dveh večjih projektih:

- *Eurobarometer* je v sodelovanju s skupino *ESDIS (Employment and Social Dimension of the Information Society)* v jeseni 2000 izvedel raziskavo o uporabi informacijskih tehnologij pri delu.
- Drugi obsežnejši projekt je že omenjeni *ECaTT (Electronic Commerce and Telework Trends in Europe)*, ki ga je koordinirala nemška raziskovalna agencija *Empirica*.

Obe raziskavi sta potekali na vzorcu aktivne populacije držav članic EU in sta omogočili primerljive rezultate. Razlikujeta se le po nekoliko drugačnem metodološkem pristopu. Obe raziskavi, metodologijo in rezultate, predstavljamo v prvem delu pričujoče raziskave.

V drugem delu pa opredeljujemo metodologijo raziskav RIS in raziskave ADS (SURs, 2002).

V tretjem delu smo najprej izvedli ponovne izračune na podlagi podatkov iz telefonske raziskave RIS, ki je bila izvedena v juniju 2001 (v nadaljevanju RIS 2001), in sicer v skladu z obema metodologijama (*Eurobarometer* in *Empirica* oziroma *ESDIS* in *ECaTT*). Izračuni RIS 2001 pa niso v celoti primerljivi z *ECaTT* ali *Eurobarometrom* iz dveh razlogov. Uporabljeni so različni postopki, obstaja pa tudi časovni zamik. *Eurobarometer* je bil izveden v letu 2000, projekt *ECaTT* se je izvajal v letu 1999. V času hitre rasti števila teledelavcev je potrebno take zamike upoštevati. Primerjava rezultatov torej prikazuje grob, a kljub temu pomemben prikaz stanja v Sloveniji. Omejitev, ki pomembno vpliva na kakovost ocen, pa je tudi majhnost vzorca RIS-ove raziskave, izvedene v letu 2001, saj je bila ta zgolj pilotska raziskava in je na vprašalnik odgovarjal le podvzorec 300 respondentov. V tem delu povzamemo še izsledke iz raziskave RIS med podjetji. Raziskava RIS med podjetji je potekala decembra 2000 in januarja 2001.

V četrtem delu predstavljamo podatke iz raziskave RIS 2002, ki je bila izvedena v februarju 2002. Vzorec je bil večji, 1181 respondentov v starosti od 10 do 75 let. Vprašalnik sloni na metodološkem okvirju *ECaTTa* (1999). Gre za neposreden pristop pri oblikovanju vprašalnika, v nasprotju z RIS 2001, kjer smo uporabili posreden pristop (več o tem v poglavju o pristopih pri oblikovanju vprašalnika). V poročilu prikazujemo tudi preliminarne neutežene podatke iz ankete o delovni sili iz leta 2002, ki jo izvaja SURS (*Statistični Urad Republike Slovenije*) (n=7458). Prikazujemo le del podatkov, pridobljenih s telefonsko anketo, saj je v času nastajanja poročila anketiranje še potekalo.

V petem delu predstavljamo tudi podatke drugih raziskav. V mednarodno raziskavo o upravljanju s človeškimi viri *CraNet (Cranfield Network)* je bilo zajetih 205 slovenskih organizacij, ki imajo več kot 200 zaposlenih. Predstavljamo pa tudi podatke iz raziskave Dom, delo in fleksibilnost (Sicherl in Remec, 2001), ki je potekala v okviru Centra za javno mnenje in množično komuniciranje (CJMMK) aprila in maja 2001. V vprašalniku so bila vključena vprašanja o lokaciji dela. Vzorec je bil sestavljen iz 1008 oseb, starejših od 18 let.

oddelki delovne organizacije, ki pa so informacijsko povezani s sedežem organizacije. Raziskava japonskega združenja satelitskih pisarn (*Satellite Office Association of Japan*) iz leta 1996 je ocenila, da na ta način na Japonskem dela milijon teledelavcev.

Teledelo je vsekakor nadvse kompleksen družbeni pojav, ki ga merimo z zahtevnim metodološkim postopkom. Odsotnost konceptualnega dogovora o metodologiji merjenja teledela na svetovni ravni pogosto otežuje standardizirano primerjavo med državami. V splošnem je – kot smo že omenili – odsoten že osnovni konsenz na področju same definicije teledela. Države zato merijo število teledelavcev na podlagi lastne in velikokrat neprimerljive metodologije, ključnega pomena pri tem pa so razlike pri oblikovanju vprašalnika, kjer imamo številne možnosti posrednega in neposrednega pristopa.

## 4 Merjenje teledela in definicije teledela

### 4.1 Pristopi k merjenju

Vsekakor je obseg teledela izjemno občutljiv na metodologijo merjenja. Izrazite razlike obstajajo že med anketami podjetij in anketami vzorca aktivne populacije, kjer neposredno anketiramo osebe iz gospodinjstev.

V grobem namreč lahko teledelo merimo z dvema pristopoma:

- Raziskava med organizacijami (*Decision Maker Survey*), kjer se izvede anketa na reprezentativnem vzorcu organizacij. V poročilu navajamo podatke iz dveh tovrstnih raziskav, RIS 2000/2001 med podjetji, CraNet 2001 (Svetlik et al.).
- Raziskava na splošni populaciji (*General Population Survey*), kjer se anketira reprezentativen vzorec posameznikov v gospodinjstvih. Tak tip raziskave v pričujočem poročilu predstavljajo raziskava RIS Teledelo 2002, RIS Teledelo 2001 in raziskava Dom, Delo in Fleksibilnost 2001 (Sicherl in Remec) ter ECaTT in Eurobarometer.

Seveda pa se oba načina dopolnjujeta. Za oceno skupnega števila teledelavcev je vsekakor primernejša raziskava na splošni populaciji, saj lahko zajamemo tudi neformalne oblike teledela in tako imenovane 'freelancers' ali svobodnjake.

V nadaljevanju se bomo osredotočili predvsem na raziskave v splošnih populacijah in opredelili definicije teledela, ki jih uporabljajo *Empirica (ECaTT)* in *Eurobarometer* ter priporočila evropskega statističnega urada (*Eurostat*).

### 4.3 Opredelitev teledela - ECaTT

*ECaTT (Electronic Commerce and Telework Trends in Europe)* je obsežen raziskovalni projekt, ki ga je podprla Evropska Komisija in se izvaja pod okriljem *Empirice*. Projekt je tematsko vezan na merjenje trendov elektronskega poslovanja in trendov teledela. V letu 1999 je bil projekt izveden med desetimi članicami EU s standardizirano raziskavo. Metodološki okvir *EcaTTa* predstavlja izhodišče tudi za raziskavo RIS 2002.

Empirica je v vprašalniku zastavila naslednje vprašanje: *Moderne tehnologije omogočajo, da lahko delo opravljamo tudi doma: temu rečemo teledelo. Z uporabo telefonov, faksov in računalnikov se lahko izognemo dnevni vožnji v službo. Ali teledelate? Možni odgovori so bili: da, ne in ne vem.*

V nadaljevanju so bila zastavljena še vprašanja, ki nadalje identificirajo kategorije teledela:

- 1) *Ali teledelate od doma? (Odgovori: da, ne, brez odgovora)*
  - a) *Ali porabite vsaj en celoten dan v tipičnem delovnem tednu za teledelo doma? (odgovori: da, ne, brez odgovora);*
  - b) *Kolikšen delež delovnega časa v tipičnem delovnem tednu porabite za delo doma? (odprto vprašanje);*
  - c) *Koliko časa porabite za teledelo od doma v tipičnem delovnem tednu? (odprto vprašanje);*
- 2) *Zastavljena so bila še neodvisna vprašanja za SOHO in mobilno teledelo (skupaj pet vprašanj za mobilno in vsaj štiri vprašanja za SOHO teledelo).*

#### **Mobilno teledelo:**

- 1) *Ali porabite kaj delovnega časa za delo izven doma ali glavnega delovnega mesta. S tem mislimo na poslovna potovanja, delo na terenu ali delo pri naročnikih.*
- 2) *Koliko delovnega časa porabite za delo izven doma ali glavne delovne lokacije. Ali je to manj kot 10 ur mesečno, manj kot 10 ur tedensko, manj kot polovico delovnega časa ali več kot polovica delovnega časa?*
- 3) *Ko potujete oziroma delate izven pisarne, pri delu uporabljate prenosni računalnik ali katero drugo podobno napravo?*
- 4) *Ali kdaj uporabljate povezovalne tehnologije pri delu na potovanjih?*
- 5) *Ali se pri tem vsaj enkrat na mesec: povezujete v internet, pošiljate elektronsko pošto, uporabljate druge povezave, povezujete svoj računalnik s pomočjo GSM ali drugih mrežnih naprav?*

#### **SOHO teledelo:**

- 1) *Ali ste lastnik ali posedujete delnice svoje delovne organizacije? (odgovori: da, ne, brez odgovora)*
- 2) *Ali imate veliko moč odločanja, kako bo organizacija delovala? (odgovori: da, ne, brez odgovora)*
- 3) *Ali lahko odločate o svojih pogojih zaposlitve? (odgovori: da, ne, brez odgovora)*
- 4) *Še druga posredna vprašanja.*

Tabela 2: Redno teledelo po Empirici oziroma ECaTT (ECaTT, 1999)

Oblika	Definicija	Operacionalizacija
<b>Teledelo na domu</b>		
<b>Teledelo na domu</b> ( <i>home-based telework</i> )	Teledelo, ki je locirano na domu zaposlenega/delavca.	Delo doma ter uporaba: <ul style="list-style-type: none"> <li>• računalnika,</li> <li>• telefona, telefaksa, (posredno prek telefona uporablja druge storitve - internet),</li> </ul> dela več kot en dan v tednu.
<b>Kategorije</b>		
<b>Mobilno teledelo</b> ( <i>mobile telework</i> ) (oblika je lahko prisotna v drugih kategorijah)	Pogosta poslovna potovanja ter uporaba informacijskih in komunikacijskih tehnologij na začasnih ali mobilnih delovnih mestih.	Službeno so na poti 10 ali več ur na teden; uporabljajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• računalnik,</li> <li>• povezovalne tehnologije na poti.</li> </ul>
<b>SOHO teledelo</b> ( <i>small office/home office</i> ) (oblika je prisotna v drugih kategorijah)	Teledelo samozaposlenih, katerih osrednje delovno mesto je 'domača pisarna'.	Samozaposleni (ali top managerji): <ul style="list-style-type: none"> <li>• delajo od doma (ali nimajo osrednjega delovnega mesta),</li> <li>• uporabljajo e-mail, FTP ali baze podatkov.</li> </ul>

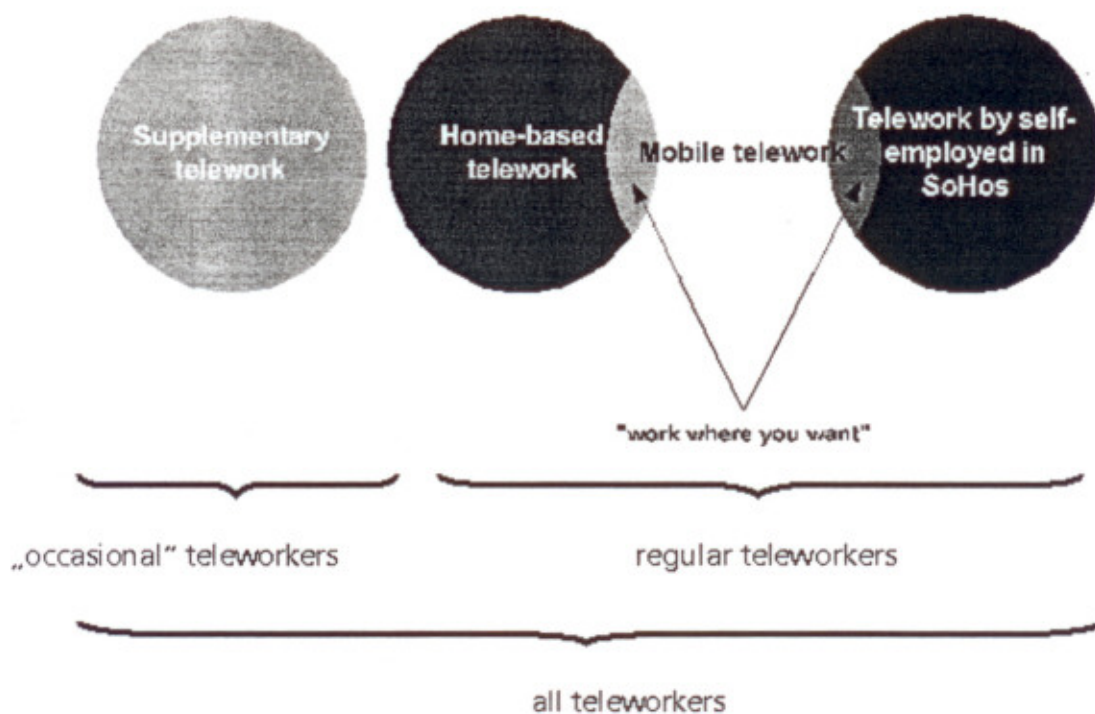
Vir: Empirica, 1999

Tabela 3: Splošne oblike teledela po Empirici (ECaTT, 1999)

Oblika	Definicija	Operacionalizacija
<b>Oblike teledela</b>		
<b>Redno teledelo</b> ( <i>regular telework</i> )	Teledelo na domu, mobilno teledelo, SOHO teledelo.	Tisti, ki opravljajo teledelo več kot en cel dan v tipičnem delovnem tednu.
<b>Dopolnilno teledelo</b> ( <i>supplementary telework</i> )	Teledelo, ki predstavlja dodatek delu, ki se sicer opravlja na delovnem mestu.	Tisti, ki opravljajo teledelo, ampak manj kot en delovni dan v tednu.

Vir: Empirica, 1999

Prikazujemo še shemo strukture teledela po ECaTT v izvorniku. Prevedena različica sheme je prikazana v poglavju III.1.



Slika 1: Splošne oblike teledela po Empirici (ECaTT, 1999)

Struktura vprašalnik 2002 pa je predstavljena v poglavju II.2.2.2. , celoten vprašalnik pa se nahaja v prilogi (IX.3).

#### 4.4 Opredelitev teledela - Eurobarometer

Obsežno raziskavo o uporabi osebnega računalnika in o teledelu je *Eurobarometer* izvajal jeseni 2000. Siceršnji poudarek raziskave je bil na uporabi osebnega računalnika doma in v službi, vendar pa je bilo vključeno tudi anketno vprašanje o teledelu. To je bila tudi zadnja standardizirana in objavljena raziskava o teledelu v EU za leto 2000. *Eurobarometer* uporablja naslednjo definicijo teledela:

*»Teledelo je plačano delo, ki se v celoti ali pa delno odvija izven običajne lokacije dela, največkrat doma, pri čemer delavec uporablja informacijsko-komunikacijske tehnologije.«* (Eurobarometer, 54.0, jesen 2000) Definicija je relativno ohlapna in je tudi neposredno in v celoti vključena v anketno vprašanje o teledelu. *Eurobarometrov* metodološki okvir torej izhaja iz neposrednega pristopa in zajame najširši obseg teledela. Natančnejši prikazi rezultatov teh raziskav (*Eurobarometer* in *ECaTT*) so v poglavju Teledelavci v EU.

Tabela 4: Operacionalizacija teledela, Eurobarometer 54.0, 2000

Oblika teledela	Definicija	Operacionalizacija
Redno teledelo	Teledelo je plačano delo, ki se v celoti ali pa delno odvija stran od običajne lokacije dela, največkrat doma, in pri tem delavec uporablja informacijsko-komunikacijske tehnologije.	Delo doma, uporaba računalnika ali/in neke telekomunikacijske naprave, (respondent sam sebe označi kot rednega teledelavca).
Občasno teledelo		Delo doma, uporaba računalnika ali/in neke telekomunikacijske naprave, (respondent sam sebe označi kot občasnega teledelavca).

Vir: Eurobarometer 54.0, jesen 2000.

Anketno vprašanje, ki ga je zastavil Eurobarometer (2000)<sup>1</sup>, se je torej glasilo:

*Teledelo je plačano delo, ki se v celoti ali pa delno odvija izven običajne lokacije dela, največkrat doma, pri čemer delavec uporablja informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Ali opravljate tako delo? Možni odgovori na to vprašanje so se glasili: da, redno; da, občasno; ne; nikoli in ne vem.*

V tem primeru se občasno teledelo ne ujema povsem z dopolnilnim teledelom kot ga definira *ECaTT*, podobno pa se ne ujemata tudi kategoriji rednega teledela. V *Eurobarometru* so se respondenti namreč kar sami opredelili kot občasni oziroma redni teledelavci.

<sup>1</sup> Celoten vprašalnik Eurobarometer 54.0 je tudi prosto dostopen na naslednjem naslovu: [http://www.za.uni-koeln.de/data/en/eurobarometer\\_questionnaires/s3386bqe.pdf](http://www.za.uni-koeln.de/data/en/eurobarometer_questionnaires/s3386bqe.pdf)



#### 4.5 Posredni in neposredni pristop

Pri raziskavah splošne populacije, kjer se anketira reprezentativen vzorec posameznikov v populaciji, ločujemo dva pristopa merjenja teledela: posredni in neposredni.

Oba pristopa lahko upoštevata večino elementov za opredeljevanje teledela, ki jih je priporočil Eurostat (2001) (tabela 1). Osnovna razlika med posrednim in neposrednim pristopom je v tem, da je pri neposrednem pristopu anketirancu pred zastavljenim vprašanjem razložen koncept teledela in nato sledi vprašanje: »Ali teledelate?«

Posredni pristop pa zastavi več vprašanj, ki so posredno vezana na teledelo. Anketiranca se med drugim vpraša:

- Ali dela v službi, ali dela (tudi) doma, na terenu...;
- Koliko časa porabi za delo doma, na terenu...;
- Ali pri delu uporablja računalnik, faks, telefon...

Na tej osnovi se šele naknadno sestavijo kategorije teledelavcev.

Tabela 5: Pristop pri oblikovanju vprašalnika

POSREDNI PRISTOP	NEPOSREDNI PRISTOP
Anketirancu se zastavi niz vprašanj o: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lokaciji dela,</li> <li>• obsegu dela,</li> <li>• uporabi IT pri delu.</li> </ul> Nato se na podlagi definicij ugotavlja število teledelavcev.	Vprašanje zastavljamo aktivnim osebam. Anketirancu se oriše teledelo. Nato je vprašan neposredno: Ali teledelate? Sledi še nekaj podrobnih vprašanj.
Primer raziskave	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIS 2001,</li> <li>• SURS 2002,</li> <li>• Empirica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eurobarometer,</li> <li>• RIS 2002,</li> <li>• Empirica.</li> </ul>

Neposredni pristop ne nadzoruje posameznikovih osebnih občutkov in preferenc. Nekdo, ki sicer ustreza definiciji teledelavca, se ob neposrednem vprašanju lahko ne identificira kot teledelavec. Velja tudi obratno, npr. ko nekdo po definiciji ni teledelavec, pa se kljub temu tako označi. Gre za občutek pripadnosti, ki se lahko močno razlikuje od posameznika do posameznika. Posredni način pa je po drugi strani veliko dražji, saj mora zastaviti vrsto podrobnih vprašanj.

Primeri raziskav, ki uporabljajo posamezni pristop, so podani v zgornji tabeli. Pri tem velja poudariti, da Empirica uporablja mešan pristop. Pri merjenju teledela na domu uporabi neposredni pristop, pri merjenju podskupin mobilnih teledelavcev ter SOHO teledelavcev pa uporablja posredni pristop.

Dosleden posreden pristop omogoča konstrukcijo različnih definicij teledela. Tako smo v anketi RIS 2001 na osnovi podrobnih vprašanj o lokaciji, obsegu in uporabi tehnologije lahko izdelali osem definicij in ugotovili, da so se izračuni močno razlikovali. Več o tem v IV delu.

## 5 Teledelo v svetu

### 5.1 Teledelo v EU

#### 5.1.1 Eurobarometer 2000

V tabeli so prikazani rezultati *Eurobarometra 54.0*, ki je bil izveden jeseni 2000 med petnajstimi članicami EU (EU15).

Tabela 6: Teledelavci med aktivno populacijo v EU15 (Metodologija in vir: Eurobarometer 54.0, november, 2000)

Država	Oznaka države	Občasni	Redni	Skupaj
Danska	DK	15.1	10.8	25.9
Finska	FIN	16.5	4.6	21.1
Velika Britanija	UK	8.9	10.8	19.7
Nizozemska	NL	7.9	6.4	14.3
Francija	F	7.4	6.1	13.5
Grčija	GR	2.2	10.2	12.4
Švedska	S	5.3	6.3	11.6
Španija	E	8.8	1.1	9.9
Nemčija vzhod	D vzhod	7.6	2.3	9.9
Luxemburg	L	6.9	2.8	9.7
Belgija	B	4.5	4.9	9.4
Avstrija	A	3	6.3	9.3
Irska	IRL	6.1	2.4	8.5
Portugalska	P	3.4	4.5	7.9
Nemčija Skupaj	D skupaj	3.9	3.9	7.8
Italija	I	5.3	2.2	7.5
Nemčija zahod	D zahod	3.2	4.2	7.4
EU15	EU15	6.6	5.6	12.2

Daleč najvišje deleže teledelavcev imajo Nizozemska, Velika Britanija, Finska in Danska (od 13.3% do 25.9%). Najnižje deleže najdemo v Nemčiji (7.8%), Italiji (7.5%) in na Portugalskem (7,9%).

### 5.1.2 Empirica/EcaTT 1999

Nekoliko drugačno sliko prikazujejo podatki raziskave *ECaTT* iz leta 1999. Z veliko bolj kompleksno metodologijo je *Empirica* prišla do rezultatov, ki se od *Eurobarometrovih* precej razlikujejo.

Kot rečeno je bila uporabljena naslednja splošna definicija teledela: »Teledelo razumemo kot delo na računalniku, ki se odvija doma oziroma izven siceršnje lokacije delodajalca. Rezultati se prenašajo s pomočjo telekomunikacijskih tehnologij« (*ECaTT*, 1999). Uporabljena telekomunikacijska tehnologija je torej natančno definirana.

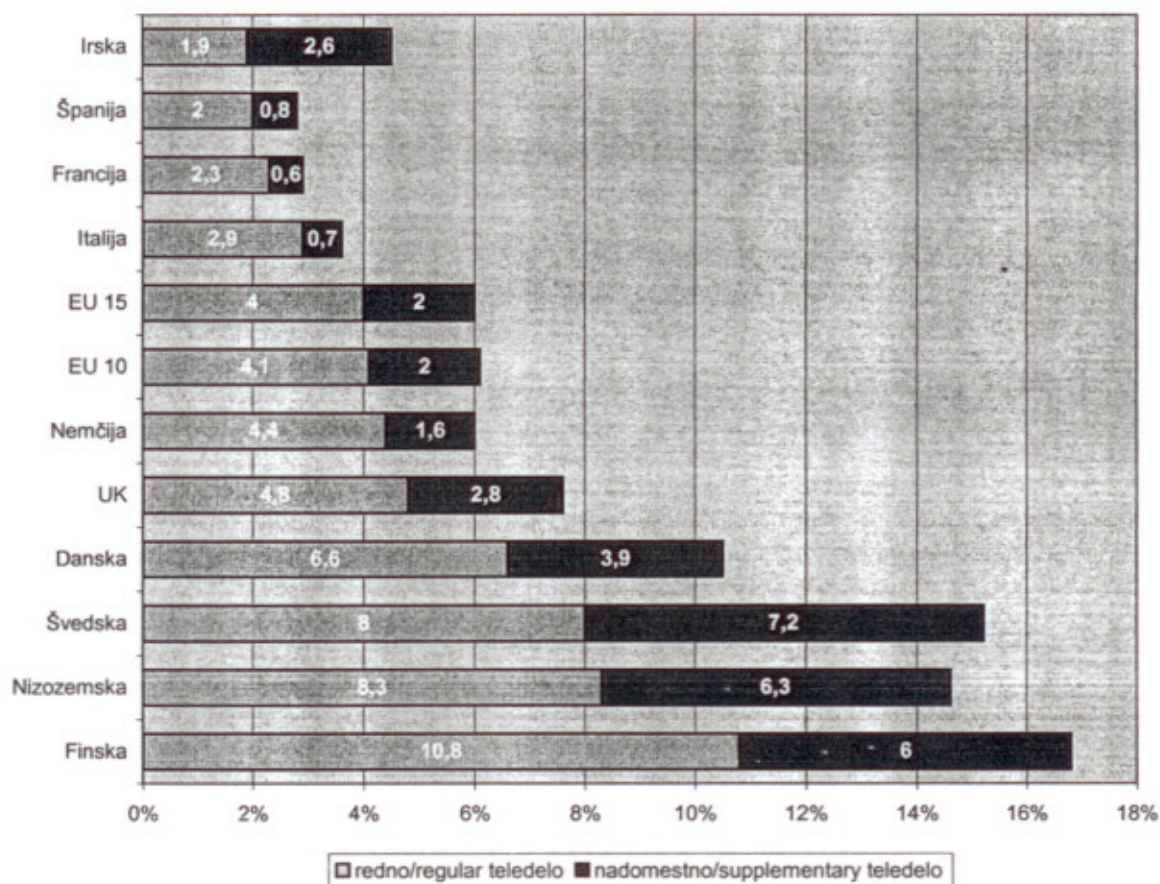
*ECaTT* opredeljuje teledelo kot redno ali dopolnilno:

Tabela 7: Redno in dopolnilno teledelo v članicah EU, delež med aktivnim populacijo (Vir: *ECaTT*, 1999)

1999	oblika teledela		katerakoli oblika teledela
	Redno ( <i>regular</i> )	Dopolnilno ( <i>supplementary</i> )	
Danska	6.6	3.9	10.5
Finska	10.8	6	16.8
Francija	2.3	0.6	2.9
Nemčija	4.4	1.6	6
Irska	1.9	2.6	4.4
Italija	2.9	0.7	3.6
Nizozemska	8.3	6.3	14.5
Španija	2	0.8	2.8
Švedska	8	7.2	15.2
UK	4.8	2.8	7.6
EU 10	4.1	2	6.1
EU 15	4	2	6

Glede na redne teledelavce je v EU na prvem mestu Finska, kjer se je leta 1999 skoraj 11% delovne sile redno posluževalo teledela. Pri občasnem teledelu pa je najvišje uvrščena Švedska s 7% aktivne populacije.

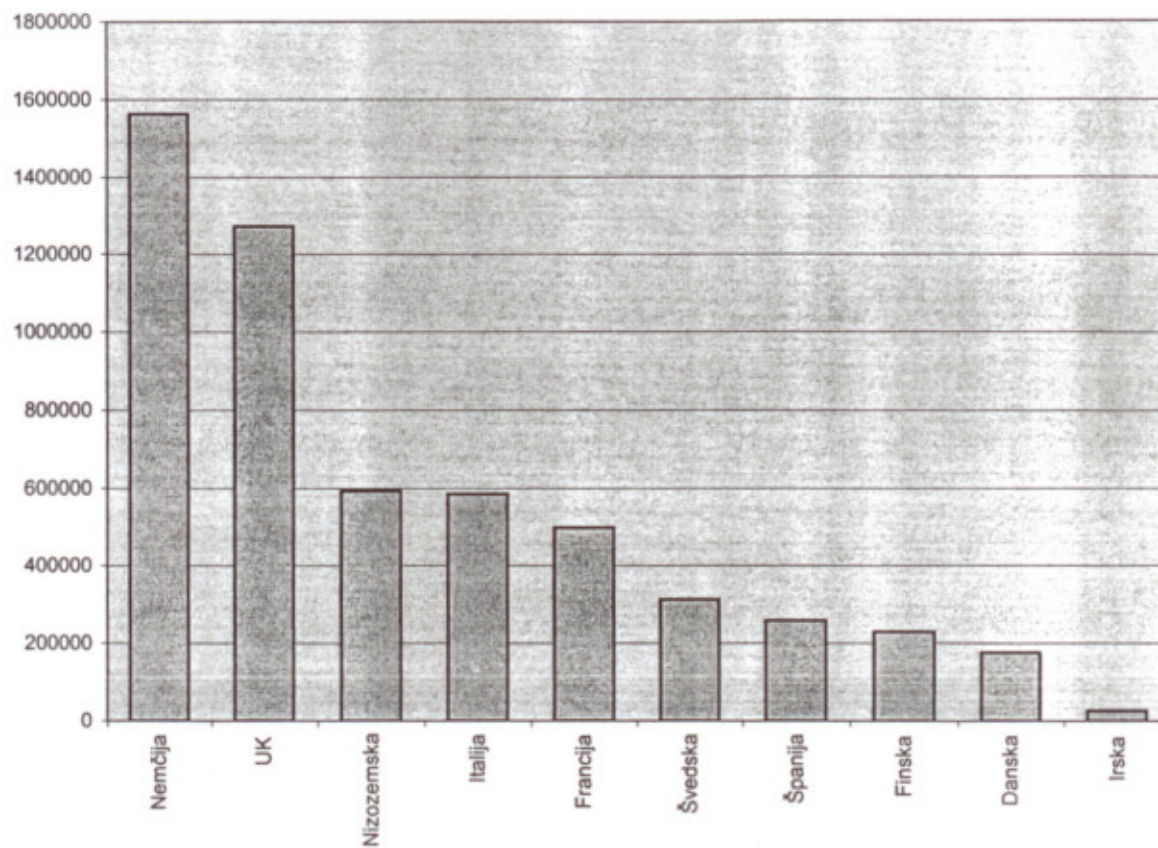
Rezultati kažejo, da so severni deli Evrope v večji meri naklonjeni teledelu kot južni. Najmanjše deleže teledelavcev namreč najdemo v Italiji, Španiji in pa v Franciji. Rezultati so prikazani še grafično v naslednji sliki.



Slika 2: Redno in dopolnilno teledelo v članicah EU, delež med aktivno populacijo (Vir: EcaTT, 1999)

Opozoriti velja na velike razlike pri primerjavi ECaTT in Eurobarometer. Videti je, da večja kot je preciznost merskega instrumenta, nižji so deleži.

Primerjava držav po absolutnem številu teledelavcev (slika 2) kaže seveda drugačno sliko.

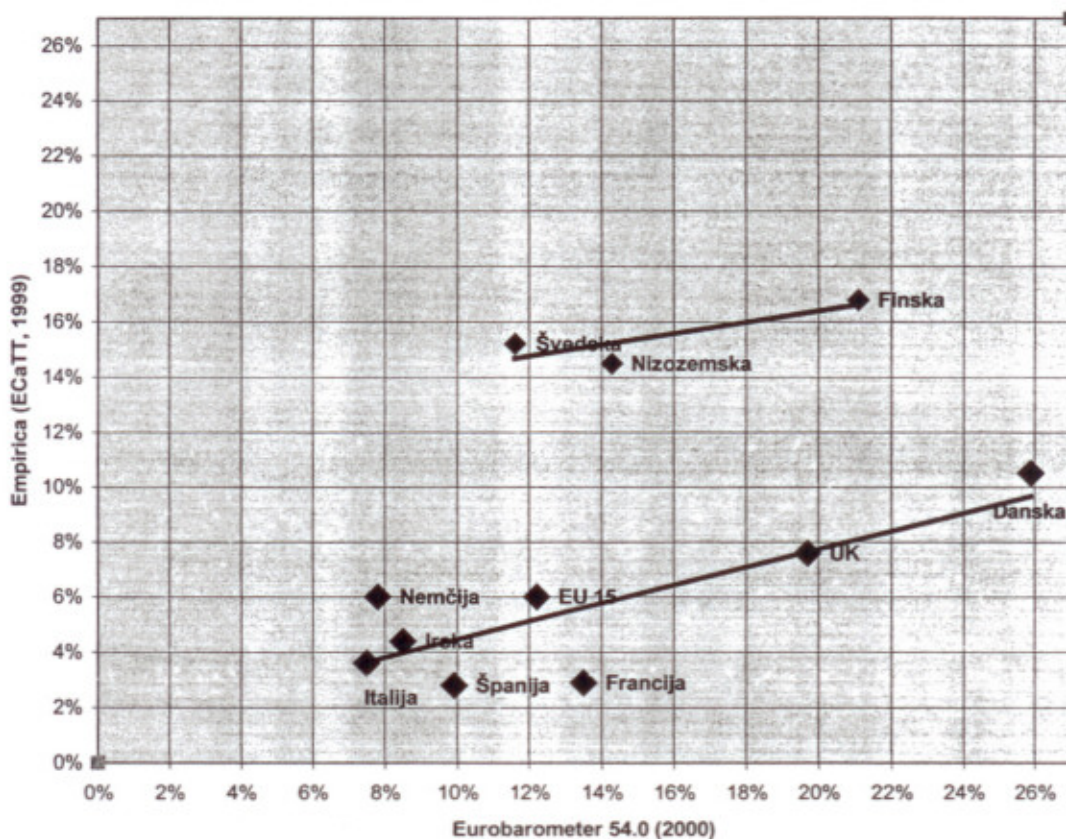


Slika 3: Absolutno število rednih teledelavcev v članicah EU (Vir: ECaTT, 1999)

Nemčija ima kljub relativno nizkemu deležu absolutno največ rednih teledelavcev (1.5 milijona v letu 1999). Skupaj je bilo po ocenah projekta ECaTT v EU10 v letu 2000 že 10 milijonov teledelavcev (rednih in dopolnilnih).

Oglejmo si grafično primerjavo med rezultati *Eurobarometra 2000* in *Empirice (ECaTT, 1999)*.

- Ugotovimo, da se rezultati v grobem ujemajo za Švedsko, Nizozemsko in delno Finsko, ki se poleg tega nahajajo na višjem nivoju obsega teledela.
- Pri ostalih EU članicah pa so rezultati Eurobarometra dvakrat višji od rezultatov ECaTT.



Slika 4: Primerjava deležev ECaTTa 1999 in Eurobarometra 2000

Točke predstavljajo dvodimenzionalno predstavitev države, kjer je na osi y *ECaTT*ov delež teledelavcev, na x osi pa *Eurobarometrov* delež. V primeru linearnega ujemanja rezultatov med *Eurobarometrom* in *ECaTT* bi se točke nahajale na odgovarjajoči premici ali blizu premice. Ko ločimo Švedsko, Finsko in Nizozemsko od ostalih držav EU, se pokažeta dve skupini, kar ponazorimo z dvema regresijskima premicama. Seveda za nobenega od obeh izračunov ne moremo trditi, da je napačen.

1. Delno se rezultati ne ujemajo zaradi letne rasti. *Eurobarometer* je izvajal anketo leto dni kasneje, jeseni 2000, *ECaTT* pa je izvajal anketo leta 1999.
2. Opozoriti pa je treba, da do tako velikih razlik pride predvsem zaradi razlik v definicijah teledela in v postopku oblikovanj anketnih vprašanj. Definicija *Eurobarometra* je ohlapna in zato (lahko) zajame večji obseg oseb. Na drugi strani pa natančnejši pristop *ECaTT* definira in klasificira različne kategorije teledelavcev. Za

posamezne podkategorije teledelavcev pa se poslužuje posrednih vprašanj. Zelo pomemben je tudi vrstni red vprašanj ter dodatna vprašanja. *ECaTT* ima vprašalnik s 105 vprašanji in tako lahko minimizira neželene vplive na višino deležev. Kljub dodatnim vprašanjem pa ne more zmanjšati psihološkega učinka neposrednega pristopa.

### 5.1.3 Trend rasti teledela v EU

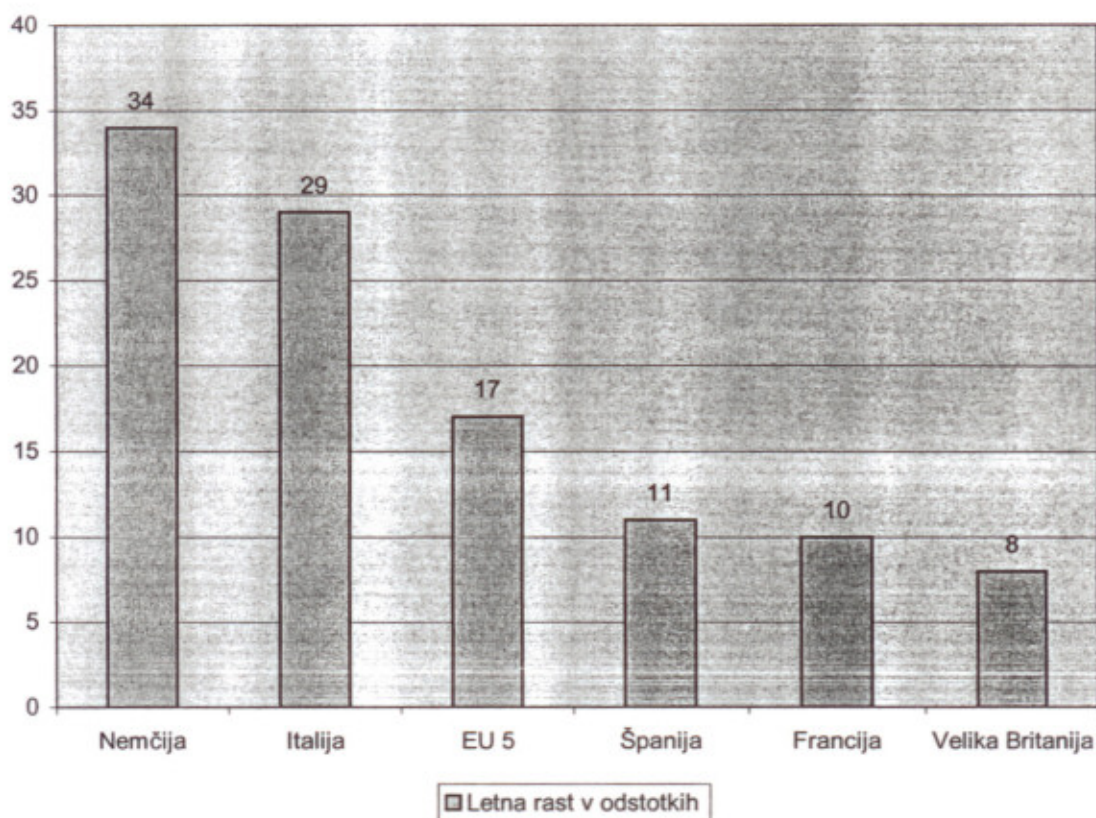
Projekt *ECaTT* je v letu 1999 nadaljeval poslanstvo raziskave *TELDET* iz leta 1994. Zato lahko ocenil tudi trende rasti za pet članic EU, med katerimi je bila izvedena raziskava tudi v letu 1994. Kljub nadaljevanju poslanstva sta se raziskavi metodološko tako razlikovali, da je bilo treba podatke iz leta 1994 posebej prilagoditi (*ECaTT*, 2000).

Glavne ugotovitve povzemamo v tabeli 8 in na sliki 4:

Tabela 8: Rast teledela v petih državah EU od 1994 do 1999 (*ECaTT*, 2000: Telework Data Report)

	Rast od 1994 do 1999 (1994=100)	Letna rast v odstotkih
Francija	159	10
Nemčija	426	34
Italija	362	29
Španija	167	11
Velika Britanija	148	8
EU 5	219	17

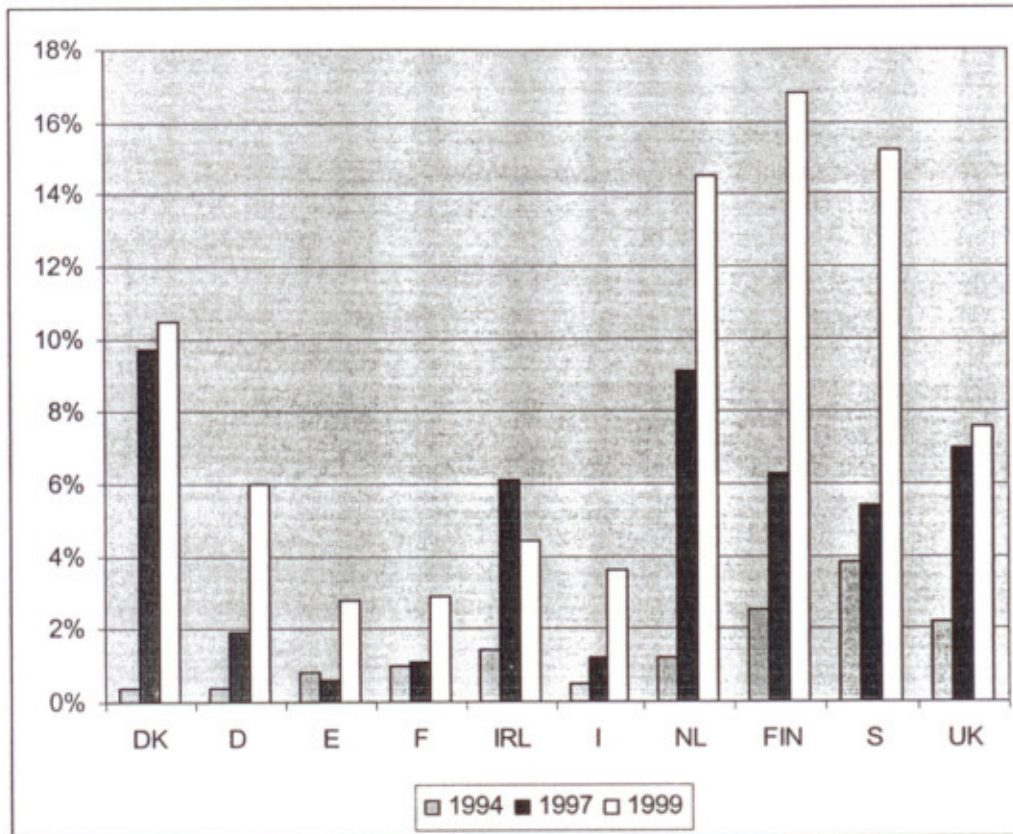
Izračuni kažejo na razmeroma visoko letno rast števila teledelavcev, predvsem v Nemčiji (34%) in v Italiji (29%). V povprečju je v petih državah EU povprečna letna rast znašala 17%.



Slika 5: Letna rast števila teledelavcev med leti 1994 in 1999 (ECaTT, 1999)

Pomanjkljivost teh ocen je, da pojasnjujejo letno rast kot konstantno med leti 1994 in 1999. Obstaja namreč velika verjetnost, da se je rast v zadnjih nekaj letih povečala.





Slika 6: Deleži teledelavcev med aktivno populacijo, 1994, 1997 in 1999 (Vir: ISS, Pocketbook 2001) (Viri podatkov: National statistics 1994; ETD 1997; ECaTT 1999)

*Eurostatov Information Society Statistics Pocketbook 2001* prikazuje graf, kjer so prikazani deleži za leta 1994, 1997 in 1999. Graf je narejen na podlagi različnih virov, ki so uporabljali različne metodologije. Na podlagi tega grafa je razvidno, da sta Nemčija in Italija stopili v pospešeno rast števila teledelavcev šele po letu 1997. Podobno velja tudi za Francijo in Španijo. Države, kot so Danska, Finska, Nizozemska in Velika Britanija, pa so doživele eksplozivno rast že pred letom 1997.

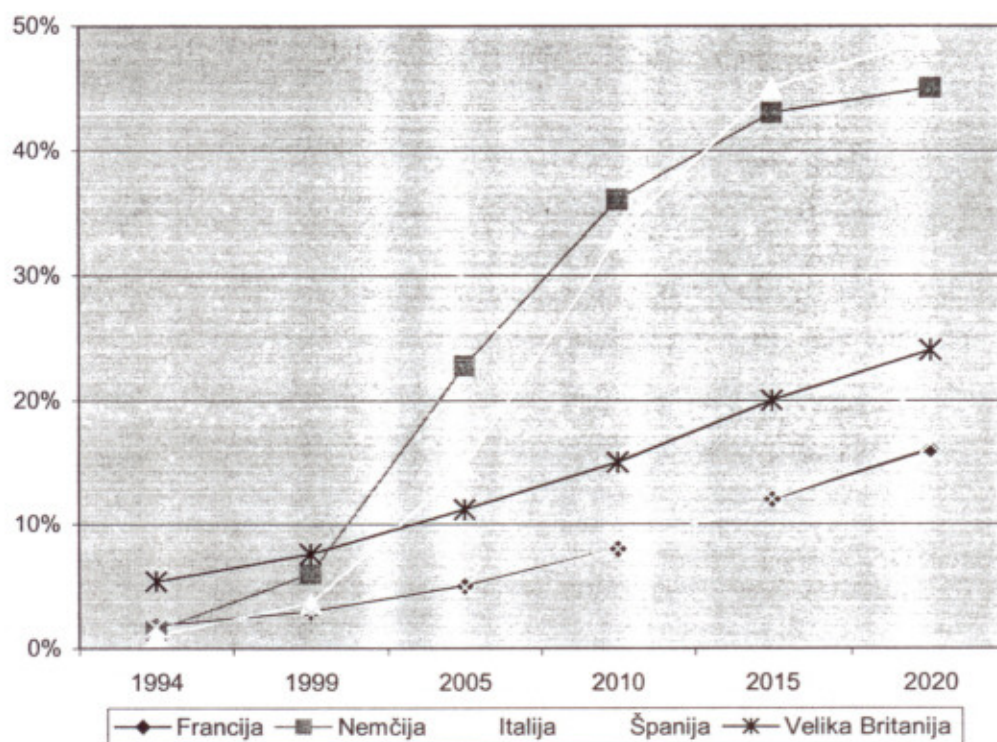
### 5.1.4 Napoved rasti teledela v EU po ECaTT

Na podlagi *ECaTT*ove raziskave je bila narejena ocena možne rasti deleža teledelavcev med delovno silo do leta 2005. Gareis in Kordey (2000) sta razvila dva modela za napoved rasti do leta 2005 in kasneje.

V grafih je prikazan delež vseh teledelavcev, rednih in dopolnilnih skupaj.

#### 5.1.4.1 Prvi model – širitev obsega do 2020

Ta model je izračunan na podlagi anket iz leta 1994 in 1999, in sicer za pet držav članic EU (Francija, Nemčija, Italija, Španija in Velika Britanija).



Slika 7: Rast števila teledelavcev, prvi model (Gareis in Kordey, Empirica 2001)

Projekcija prikazuje dvig deleža teledelavcev do leta 2020 tudi do polovice aktivnega prebivalstva v Nemčiji in Italiji. V Španiji in Franciji pa lahko pričakujejo, da bo okoli 15% delovne sile uporabljalo teledelo.

### 5.1.4.2 Drugi model – širitev obsega do 2005

*ECaTT* je v posebni raziskavi 1999 anketiral podjetja, kjer je spraševal po interesu in zmožnostih uvajanja teledela. S temi podatki je *ECaTT* razvil poseben model rasti števila teledelavcev. Izračuni so predstavljeni v spodnji tabeli in tudi na sliki 6.

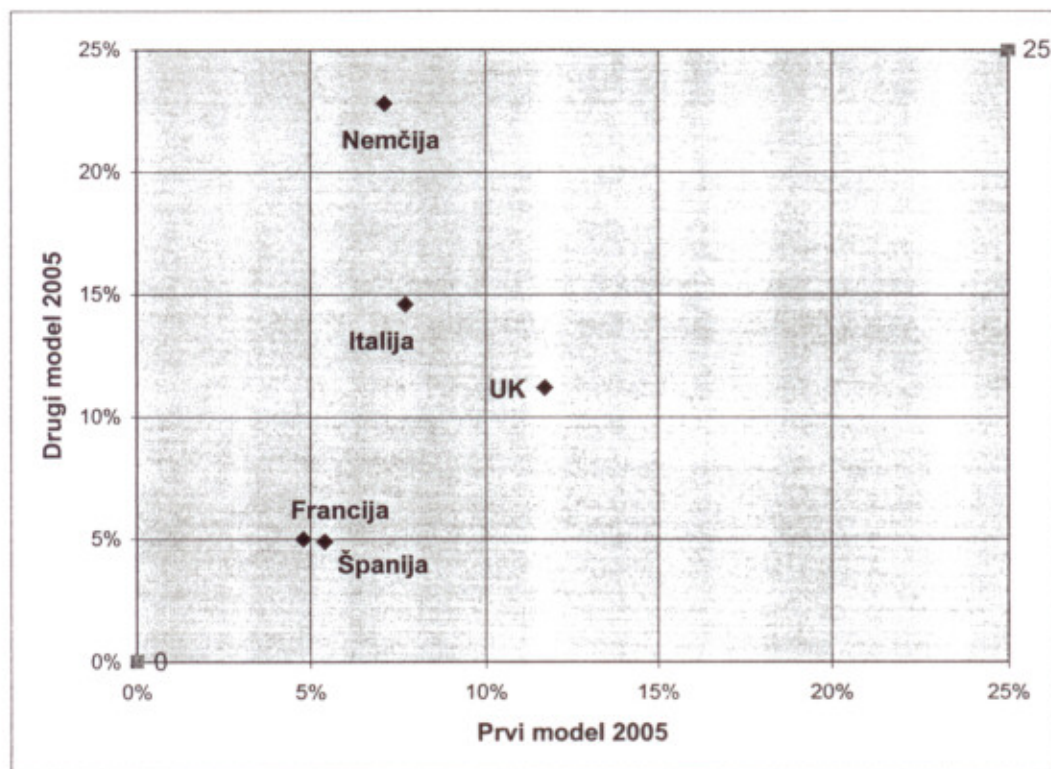
Tabela 9: Ocene porasta teledelavcev do leta 2005

država	teledelo 1999 (ECaTT)	teledelo 2005 (ocena)
Danska	10.5	19.4
Finska	16.8	29.4
Francija	2.9	4.8
Irska	4.4	12.6
Italija	3.6	7.7
Nemčija	6	7.1
Nizozemska	14.5	25.2
Španija	2.8	5.4
Švedska	15.2	24.3
UK	7.6	11.7
EU 10	6.1	10.8

Vir: Gareis in Kordey, Empirica 2001

Ponovno je opaziti, da izstopajo predvsem skandinavske države: najbolj naj bi delež teledelavcev narasel na Finskem, Nizozemskem in Švedskem. Do leta 2005 bo po teh ocenah EU povprečje za vseh 10 članic naraslo na 10% delovne sile (kar znaša okoli 16 milijonov teledelavcev), pri čemer so omenjene skandinavske države močno nad povprečjem.

V nadaljevanju primerjamo napovedi rasti teledelavcev obeh modelov.



Slika 9: Primerjava ocen prvega in drugega modela za leto 2005 za pet držav

Napoved drugega modela, ki upošteva tudi pogoje v organizacijah, je za Nemčijo in Italijo bistveno višja, kot napoved prvega modela, ki napoveduje zgolj na podlagi trendov, ki so se kazali med letoma 1994 in 1999. Za ostale države (Španija, Francija in Velika Britanija) pa se napoved obeh modelov v glavnem ujema.

#### Glavni viri:

Empirica: <http://www.empirica.com/main/>

Eurobarometer: [http://www.gesis.org/en/data\\_service/eurobarometer/](http://www.gesis.org/en/data_service/eurobarometer/)

ECaTT: <http://www.ecatt.com/ecatt/> in <http://www.empirica.com/ecatt/index.html>

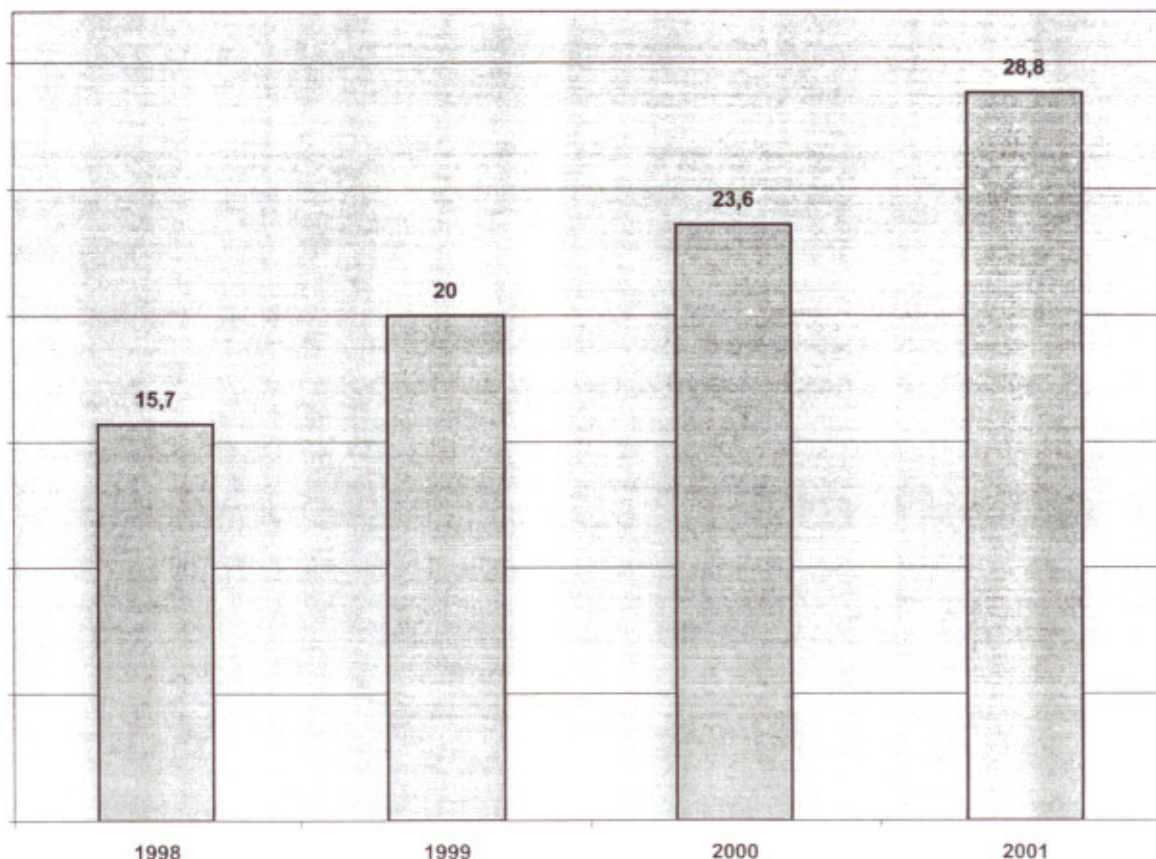
ESDIS: [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/soc-dial/info\\_soc/esdis/](http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/info_soc/esdis/)

## 5.2 Teledelo v ZDA (ITAC) (<http://www.telecommute.com>)

V absolutnem smislu Združene države Amerike še vedno izstopajo v številu teledelavcev. Na podlagi rezultatov raziskave *Cyber Dialogue* je bilo že sredi leta 1998 v ZDA 15.7 milijonov teledelavcev, kar je po grobih ocenah okoli 10% ameriške delovne sile. Pri tem je *Cyber Dialogue* opredelil tri skupine teledelavcev: v prvo skupino se uvrščajo **polno zaposleni (full-time) teledelavci**, ki naj bi jih bilo 7.4 milijonov. Ti delajo v povprečju 18 ur na teden doma, večina pa jih je zaposlenih v manjših podjetjih (manj kot 100 zaposlenih). Druga skupina so **teledelavci po pogodbi (contract)**, teh je 4 milijone. Zadnja skupina pa so **teledelavci s skrajšanim delovnim časom (part time)**, katerih je 4.3 milijona.

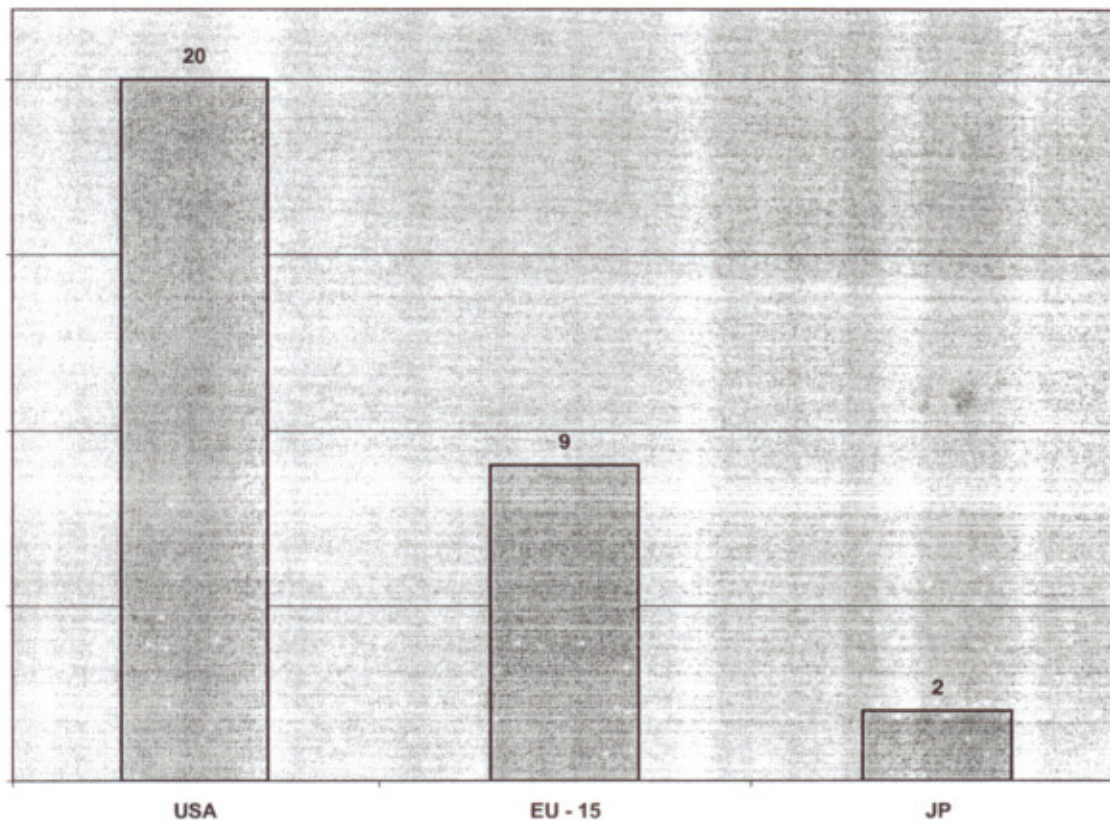
Od leta 1999 v ZDA *International Association and Council (ITAC)* v sodelovanju z AT&T izvaja letno anketo *Telework America*. Rezultati so v celoti primerljivi šele za leti 2000 in 2001, saj temeljita na istem in izpopolnjenem metodološkem okviru, ta pa je primerljiv z *Empirico* oziroma z *ECaTTovimi* raziskavami. Ameriški metodološki okvir na prvem nivoju klasificira redno in dopolnilno teledelo.

Od leta 1999 do 2000 je bil v ZDA opazen 20.6% porast deleža teledelavcev, v letu 2001 pa še dodaten 17% porast. Zdaj se ZDA približujejo številu 30 milijonov teledelavcev, kar predstavlja okoli petino aktivne populacije.



Slika 10: Absolutno število teledelavcev v milijonih (katerakoli oblika teledela) v ZDA (Vir: Telework America)

Zgornji graf prikazuje izrazito rast števila teledelavcev (katerakoli oblika teledela) v ZDA od leta 1998. ZDA so obenem tudi država z najdaljšo tradicijo teledela, ki se je začelo pojavljati že v začetku 80-ih let.

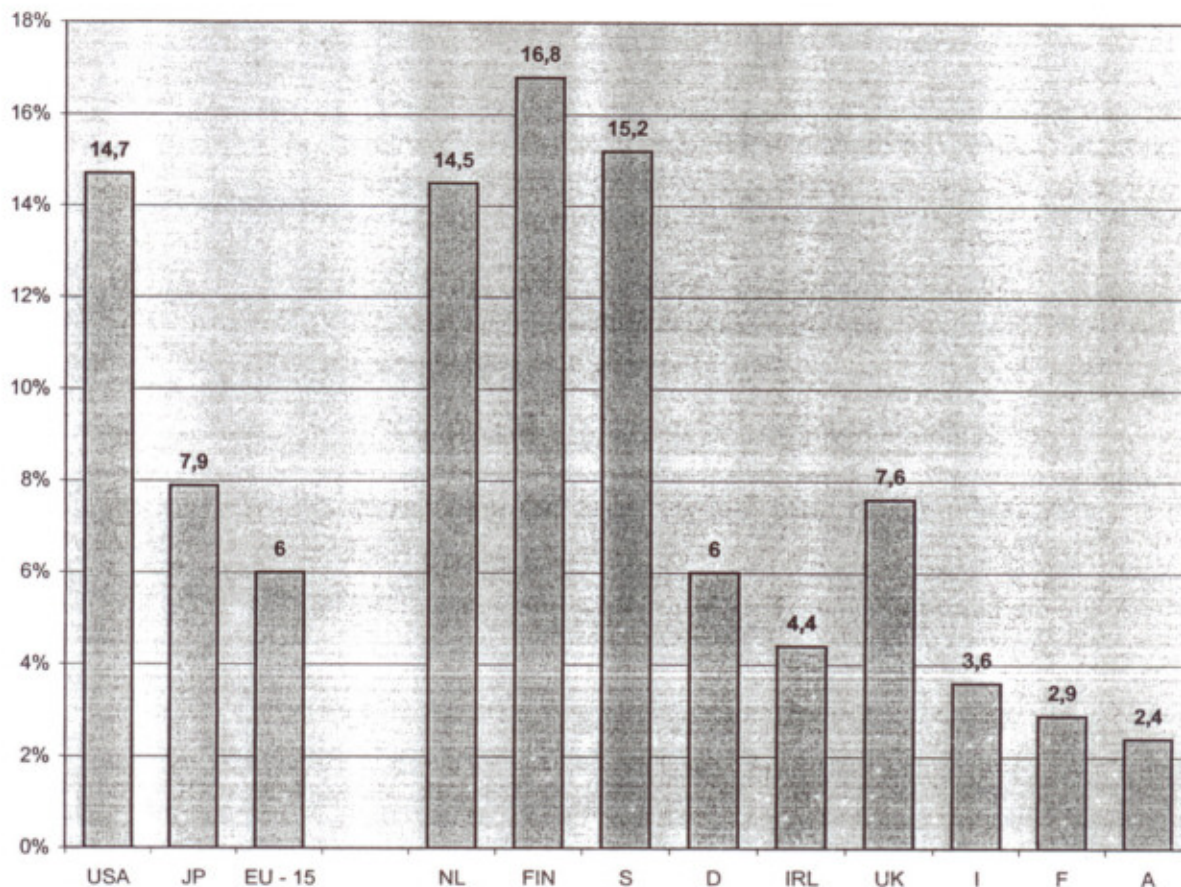


Slika 11: Absolutno število v milijonih teledelavcev v ZDA, na Japonskem in v 15-ih državah članicah EU v letu 1999 (Vir: Eurostat, Information Society Statistics)

Po podatkih iz leta 2001 se že vsak peti Američan poslužuje vsaj ene oblike teledela, kar pomeni, da je med delovno aktivnimi 20.6% teledelavcev.

Primerjava s podatki iz leta 1999 z EU kažejo, da imajo ZDA precej višji delež teledelavcev v primerjavi z evropskim povprečjem (EU - 15) (ECaTT, 1999). V letu 1994 je bilo po podatkih ECaTTa le dva milijona teledelavcev, v letu 1999 pa je ta številka zrasla na devet milijonov, kar predstavlja 6% delovne sile v EU. Toda nekatere skandinavske države (Finska in Švedska) in Nizozemska imajo primerljive in celo višje deleže teledelavcev kot ZDA.

Dodati velja, da je ameriška študija *Telework America 2001* s primerjavo ECaTTovih podatkov o teledelu v EU napovedala, da bo 15 članic EU prej doseglo število 40 milijonov teledelavcev kot ZDA.



Slika 12: Delež teledelavcev med aktivno populacijo, ilustrativne primerjave ZDA, Japonske in EU za leto 1999 (Vir: Eurostat, Information Society Statistics)

Zgornja slika vključuje tudi Japonsko, kjer je teledelo tudi že močno razvito. Potrebno je poudariti, da se struktura kategorij teledela v primerjavi z EU in ZDA na Japonskem močno razlikuje, kajti Japonci imajo zelo razvito delo v satelitskih pisarnah in telecentrih. Raziskava iz leta 1996 je pokazala, da je na Japonskem 809,000 polno zaposlenih pisarniških (*full-time white-collar*) teledelavcev oziroma 5% japonske delovne sile. Med temi je bilo 680,000 (4.2%) rednih teledelavcev. *Japan Telework Association* (1997) je za leto 1999 napovedalo, da bo delež teledelavcev še narasel na 7.9%.

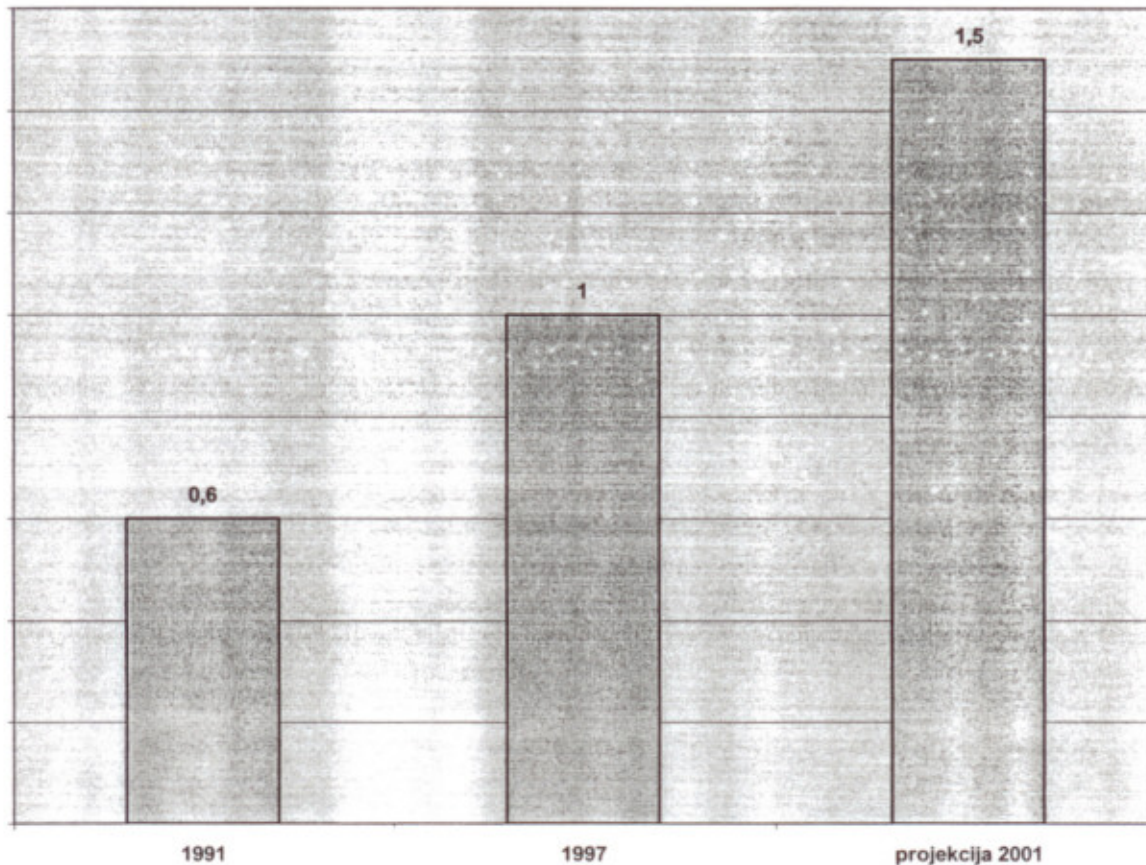
Tipični ameriški teledelavec dela vsaj en dan v tednu izven tradicionalnega delovnega (pisarniškega) okolja. Največ teledelavcev je lociranih na severovzhodnih in zahodnih delih ZDA. Imajo razmeroma visoko izobrazbo (*college*), stari so med 35 in 44 let in so poročeni. Najpogosteje se pojavljajo na področju prodaje nepremičnin, v vodstvenih skupinah podjetij (management) in v informacijski industriji.

### 5.3 Teledelo v Kanadi (CTA) (<http://www.ivc.ca>)

Čeprav spada Kanada med ene največjih držav na svetu, je redkeje naseljena (ima sedem prebivalcev na kvadratni kilometer, kar je desetkrat manj kot v ZDA). Teledelo je zato izredno ugodna alternativa za kanadsko zaposlovalno politiko, saj omogoči občutno znižanje stroškov prevozov na delovno mesto in obenem prispeva k varstvu okolja.

CTA (*Canadian Telework Association*) v zadnjem desetletju beleži močan porast števila teledelavcev. Kanada spada med informacijsko razvitejše države, kjer je v letu 2000 kar 69% gospodinjstev imelo osebni računalnik, 55% pa jih je dostopalo do interneta.

V letu 1991 je bila izvedena prva meritev teledela, ki je pokazala, da je bilo že leta 1991 v Kanadi 600,000 teledelavcev. Do leta 1997 je to število naraslo na milijon, projekcije za leto 2001 pa kažejo, da je število naraslo na 1.5 milijona. To je 9% aktivne populacije. Aktivna populacija v Kanadi je v letu 2001 štela 16.2 milijona oseb.



Slika 13: Absolutno število kanadskih teledelavcev v mio (Vir: Statistics Canada)

EKOS raziskava iz konca leta 2001 je pokazala, da število teledelavcev narašča še bolj kot so napovedovali. V celoti dela doma 11% aktivnih Kanadčanov, kar vključuje teledelo in druge načine dela. Kar 40% aktivne populacije pa vsaj delno opravlja svoje delo od doma, kar tudi vključuje druge načine dela poleg teledela. Za primerjavo, v Sloveniji dela v celoti doma



samo okoli 6%, dodatnih pa 5% jih dela kombinirano doma in drugje (Sicherl, 2001) (glej poglavje V.1).

## II Metodologija

### 1 Uradna opredelitev delovne sile

Oglejmo si najprej uradno opredelitev delovne sile, ki jo uporablja SURS.

**Delovno sposobno prebivalstvo** so vse osebe, stare 15 let in več.

**Delovno aktivno prebivalstvo** (*persons in employment*) pa so osebe, ki so v zadnjem tednu (od ponedeljka do nedelje) pred anketiranjem opravile neko delo za plačilo (denarno ali nedenarno), dobiček ali za družinsko blaginjo. Med delovno aktivno prebivalstvo sodijo tudi vse tiste zaposlene ali samozaposlene osebe, ki jih v zadnjem tednu pred anketiranjem ni bilo na delo. Kot delovno aktivne obravnavamo tudi zaposlene osebe, ki so začasni ali trajni presežki, in sicer do prenehanja delovnega razmerja, osebe na porodniškem dopustu ter pomagajoče družinske člane.

Pomagajoči družinski člani so osebe, ki formalno niso zaposlene niti samozaposlene, a so v zadnjem tednu pred anketiranjem delale na družinski kmetiji, v družinski obrti, družinskem podjetju ali v kaki drugi obliki družinske pridobitne dejavnosti in za svoje delo praviloma ne prejema rednega plačila. Delovno aktivno prebivalstvo s skrajšanim delovnim časom so osebe, ki običajno delajo manj kot 36 ur na teden. Podzaposlene osebe so osebe, ki običajno delajo manj kot 36 ur na teden, želele pa bi delati več ur tedensko kot običajno delajo, in so pripravljene sprejeti več dela v naslednjih dveh tednih (v okviru sedanjega dela, z dodatnim delom ali z drugim osnovnim delom).

**Brezposelne osebe** so osebe, ki v zadnjem tednu pred anketiranjem niso delale (niso bile zaposlene ali samozaposlene in niso opravile nikakršnega dela za plačilo), vendar aktivno iščejo delo (v zadnjih štirih tednih so se oglasile na Zavodu za zaposlovanje, poslale prošnjo za zaposlitev ipd.) in so takoj (v naslednjih dveh tednih) pripravljene sprejeti delo. Med brezposelne osebe štejemo tudi tiste, ki so že našle delo, vendar ga bodo začele opravljati po anketiranju.

**Aktivno prebivalstvo** (*labour force*) sestavljajo delovno aktivni prebivalci in brezposelne osebe skupaj. (SURS, 2002)

V raziskavi **RIS** ne opredeljujemo brezposelnosti s tako natančnostjo. Nezaposleni so osebe, ki so se same označile za **nezaposlene**, vendar lahko opravljajo honorarno delo. Zato smo iz te skupine take nezaposlene izločili in dobili skupino **brezposelnih**. To so posamezniki, ki ne opravljajo dela za plačilo.

<b>Brezposelni</b>	Se deklarirajo za brezposelne in hkrati ne delajo za nobeno plačilo.
<b>Nezaposleni</b>	Se deklarirajo kot brezposelni vendar delajo honorarno ali drugače.

Opredelitev je nenatančna in zato pride do določene precenjenosti deleža. Delež brezposelnih je v RIS nekoliko višji v primerjavi z uradnimi podatki Ankete o delovni sili (SURS).

## 2 Metodologija raziskave RIS

### 2.1 Telefonske ankete

Rezultati RIS 2001 so bili izdelani na podlagi rezultatov telefonske ankete v juniju 2001, v katero so bili vključeni respondenti v starostnem segmentu od 10 do 75 let. Anketiranje je potekalo v telefonskem studiu Družbe CATI v Ljubljani. Vzorec telefonskih števil je bil izbran sistematično (enostavni slučajni vzorec) iz tekočega stanja Telefonskega imenika Slovenije. Pri izboru osebe v gospodinjstvu je bila uporabljena metoda zadnjega rojstnega dne. Vzorec je velikosti  $n = 906$  oziroma  $n = 300$  (na podrobna vprašanja o teledelu je odgovarjal le podvzorec 300 respondentov).

Tudi rezultati RIS 2002 so izdelani na podlagi rezultatov telefonske ankete, in sicer v februarju 2002. Tudi tokrat so bili v anketo vključeni respondenti v starostnem segmentu od 10 do 75 let. Anketiranje je potekalo v telefonskem studiu Družbe CATI v Ljubljani. Tudi tu je bil vzorec telefonskih števil izbran sistematično (enostavni slučajni vzorec) iz tekočega stanja Telefonskega imenika Slovenije. Pri izboru osebe v gospodinjstvu je bila uporabljena metoda zadnjega rojstnega dne. Vzorec je velikosti  $n = 1181$ . V tokratni raziskavi je bil v sklop vprašanj o teledelu vključen celoten vzorec (glej strukturo vprašalnika, slika 14).

**Zbiranje podatkov:** Uporabljeno je bilo računalniško podprto telefonsko anketiranje (CATI). Pri doseganju končnega anketiranca je bilo izvedenih do 20 klicev, čemur je bila posvečena posebna pozornost. Stopnja anketiranja je bila zato skoraj 70%. Intervjuje so opravili posebej usposobljeni anketarji. Uporabljen je bil polni računalniško podprt sistem anketiranja (AutoCati), kar zagotavlja optimalno klicanje telefonskih števil, nadzor poteka intervjuja in preverjanje konsistentnosti odgovorov.

**Problem telefonske populacije:** Kljub podrobnemu uteževanju ne gre pozabiti, da imamo opravka s telefonsko populacijo. Izkušnje kažejo, da lahko uteževanje odstrani približno polovico napake, ki nastaja, ker izpuščamo populacijo brez telefona. Seveda je po drugi strani pri 95% telefonskem pokritju že dosežena stopnja, ko so telefonski vzorci dovolj kakovostni, da jih priporočajo tudi najstrožji mednarodni standardi. Spremenljivke, ki bi se glede na

dosegljivost po telefonu bistveno drugače obnašale, so namreč vse bolj redke. Pri ugotavljanju deleža uporabnikov v celotni populaciji pa lahko ocene korigiramo s popisnimi podatki.

**Uteževanje:** Pri uteževanju je bil na osnovi populacijskih podatkov o starosti, izobrazbi, spolu, regiji, naselju in statusu opravljen postopek prilagajanja kontrolnim spremenljivkam – *raking*. Poleg navedenih spremenljivk (*margin*) je bila upoštevana tudi interakcija spola in starosti ter izobrazbe in zaposlitvenega statusa. V vseh navedenih kontrolnih spremenljivkah se torej vzorec ujema s slovensko populacijo. Uteži, ki so bile prevelike, smo prisekali.

Ker gre pri podrobnejših analizah pogosto za majhno število enot *velja dosledno upoštevati naslednje omejitve:*

- - nesprejemljivo nenatančna ocena, navedena zgolj v ilustracijo (manj kot 10 enot)
- (()) - zelo nenatančna ocena (med 10 in 20 enot)
- () - nenatančna ocena (med 20 in 30 enot)

Zaradi kompleksnosti takega opravila zgornje oznake v poročilu niso bile eksplicitno dodane, vendar je povsod razvidna odgovarjajoča velikost ocenjevane skupine, iz česar je mogoče za pomembnejše ugotovitve oceniti tudi natančnost ocene.

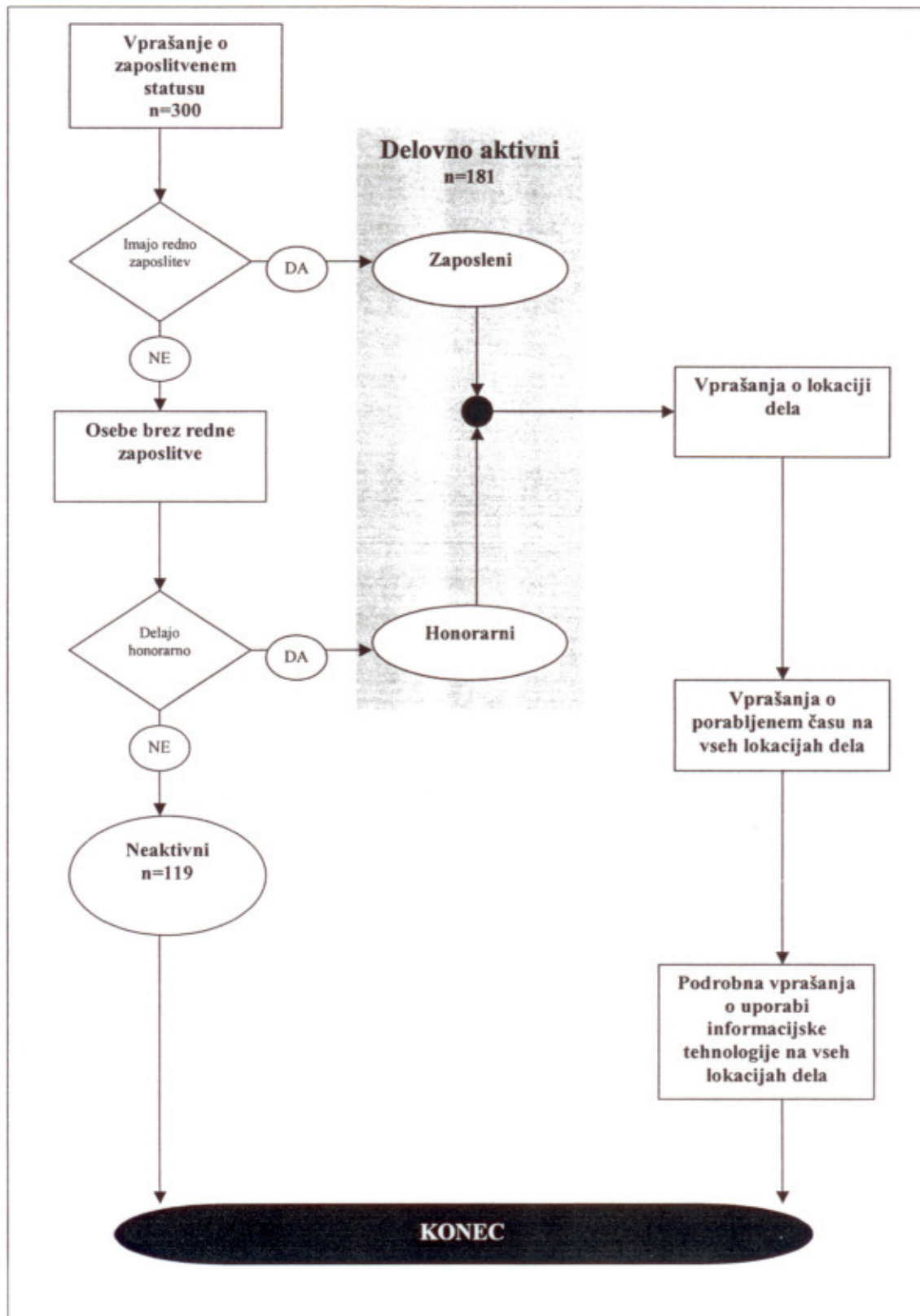
Majhne celice torej služijo zgolj kot ilustracija, nikakor pa ne kot osnova za posplošeno trditev. Podrobnosti o interpretacijah pri majhnem številu podatkov so na predstavitveni strani <http://www.ris.org/topwww/metodologija.html>, kjer je podrobneje obravnavana tudi metodologija telefonskih anket RIS.

## 2.2 Vprašalnik

### 2.2.1 Vprašalnik 2001

Pri RIS 2001 je šlo za pilotno raziskavo in testiranje merskega instrumenta, ki je bil izredno kompleksen, saj je moral omogočiti konstrukcijo oziroma oceno vseh znanih definicij teledela. Uporabljen je bil posredni pristop pri zastavljanju vprašanj, ki je bil delno opisan že v poglavju II. 2.5 *Posredni in neposredni pristop oblikovanja vprašalnika*. Zaradi kompleksnosti instrumenta je bilo mogoče oceniti več definicij teledelavcev, ki ga je predstavil *ECaTT* (Empirica, 1999). Tako smo lahko merili osnovne kategorije teledelavcev, ki so delno primerljive z rezultati *Empirice* in *Eurobarometra*.

Oglejmo si strukturo vprašalnika 2001, narejenega na podlagi posrednega pristopa (slika 14).



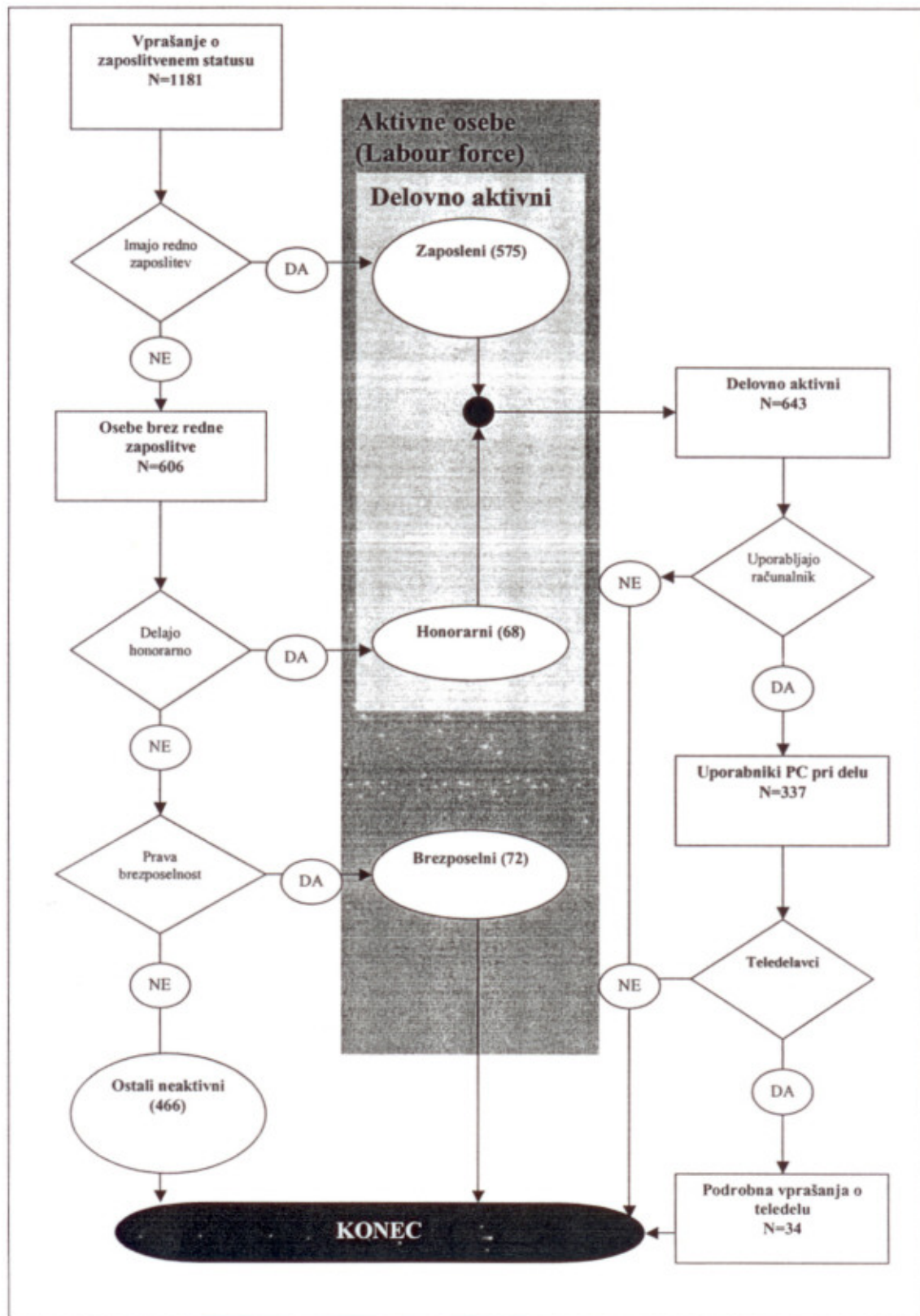
Slika 14: Struktura vprašalnika 2001

Celoten vprašalnik 2001 se nahaja v prilogi 3.3.

### 2.2.2 Vprašalnik 2002

Z evaluacijo vprašalnika na podlagi merskih instrumentov, ki jih uporabljata *Eurobarometer* in *Empirica*, smo v letu 2002 sestavili nov vprašalnik. Nov merski vprašalnik se zgleduje predvsem po vprašalniku *Empirice* (EcaTT, 1999) in delno po vprašalniku *Eurobarometra* (2000), zato izhaja iz drugačnega pristopa zastavljanja vprašanj, tj. neposrednega pristopa. V drugi raziskavi teledela smo torej uporabili drugačen pristop, ki bo omogočil primerjavo izsledkov obeh načinov.

Oglejmo si strukturo vprašalnika 2002, narejenega na podlagi neposrednega pristopa (slika 16).



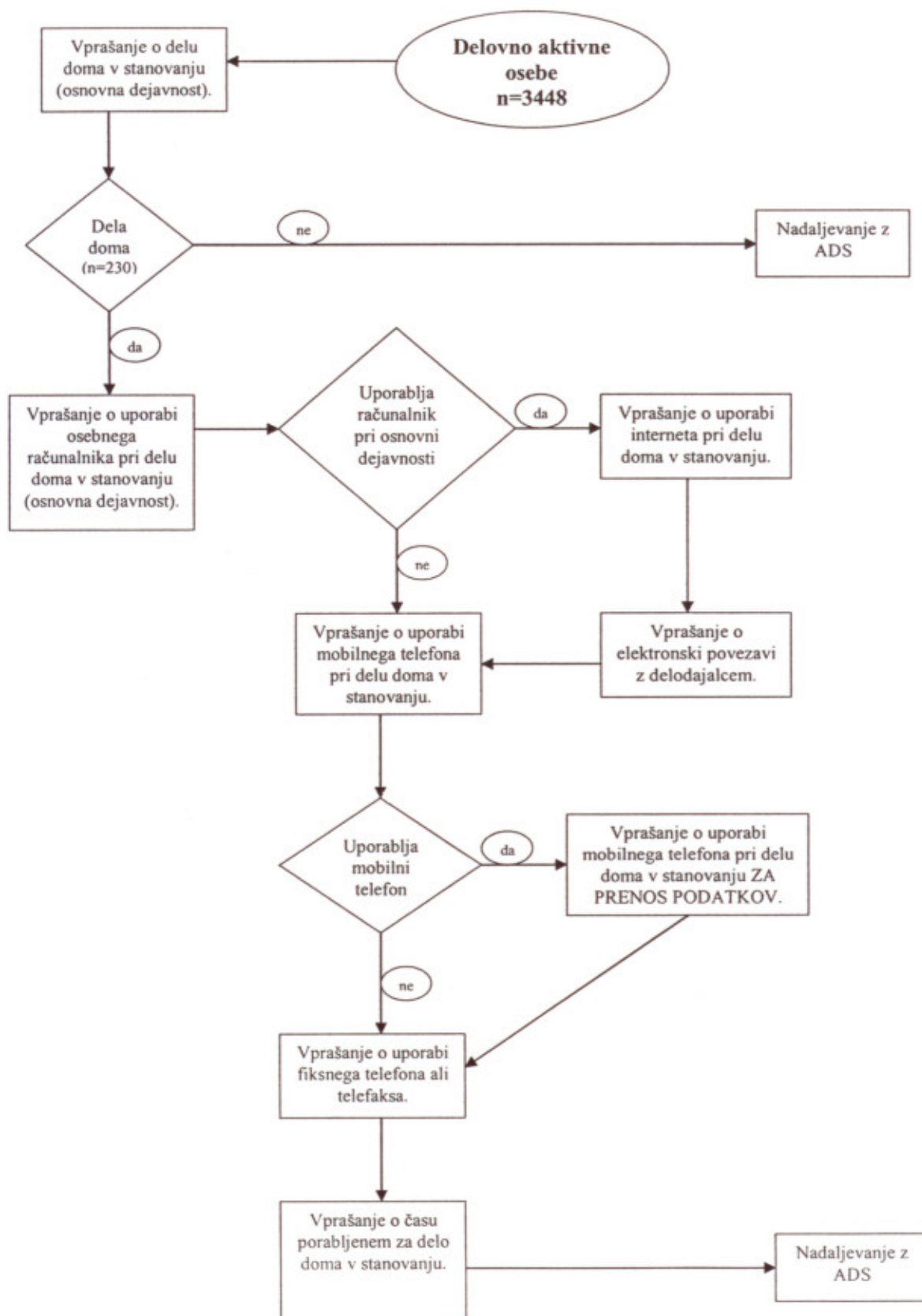
Slika 16: Struktura vprašalnika 2002

### 3 *SURS Anketa o delovni sili*

Anketa o delovni sili (ADS) je najboljše permanentno uradno anketiranje gospodinjstev v Sloveniji. Namen ankete je pridobiti podatke o stanju in spremembah na slovenskem trgu dela ter o velikosti, strukturi in značilnostih aktivnega in neaktivnega prebivalstva Slovenije. ADS se izvaja skladno z navodili Mednarodne organizacije dela (ILO) in skladno z zahtevami Statističnega urada Evropske unije (*Eurostata*). To omogoča primerljivost z drugimi državami, ki izvajajo take ankete, in hkrati tudi časovno primerljivost podatkov s predhodnimi leti. ADS se je od leta 1993 do 1996 izvajala letno, od aprila 1997 pa poteka kontinuirano. Rezultati se objavljajo vsake tri mesece.

V letu 2002 je bil v vprašalnik ADS testno vključen tudi sklop vprašanj o delu na domu in o uporabi tehnologije pri tem delu. Statistični urad je v namen primerjave rezultatov posredoval del telefonsko zbranih podatkov še trajajoče raziskave ADS. Rezultati so neuradni in neuteženi in jih ni mogoče sploševati. Služijo predvsem za natančno obravnavo strukture kategorij teledelavcev.

Oglejmo si najprej strukturo dela vprašalnika ADS 2002, ki je namenjen merjenju teledela. (slika 17).



Slika 17: Struktura SURS vprašalnika (del, ki se nanaša na teledelo)

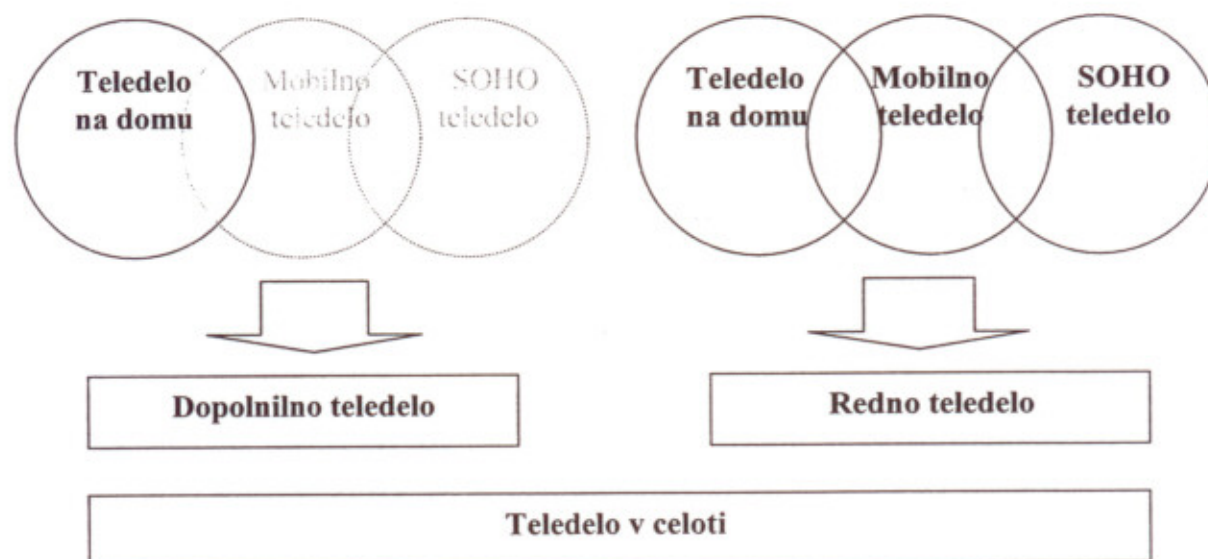


### III Raziskava RIS 2001

Vprašalnik RIS 2001 je bil narejen s posrednim dostopom, kar omogoča ponovne izračune na podlagi zadnjih definicij, ki smo jih uspeli pridobiti od *Eurobarometra* in *Empirice*. Rezultati sicer niso v celoti primerljivi, vendar dobro ilustrirajo razmerja med Slovenijo in drugimi državami EU, predvsem pa razmerja med kategorijami teledela.

#### 1 Teledelo v kategorijah ECaTT

Poudariti je potrebno, da so zaradi majhnosti vzorca koeficienti variacije visoki in rezultati **zgolj ilustrativni**. Navajamo jih predvsem zaradi boljšega razumevanja razmerij med kategorijami teledela.



Slika 18: Shematski prikaz kategorij teledelavcev po ECaTT z dopolnili RIS 2001

Kategorije v RIS 2001, povzete po *ECaTTu* (1999):

- 1) **Domači teledelavci (*Home-based telework*):**
  - a) **Domači – stalni teledelavci (*Home-based, permanent*)** delajo doma več kot 90% delovnega časa v tipičnem delovnem tednu in pri delu uporabljajo osebni računalnik ter internet ali faks. Ta kategorija ne zajame SOHO teledelavcev.
  - b) **Domači – izmenični teledelavci (*Home-based, alternating*)** delajo doma do 90% delovnega časa in več kot en delovni dan v tipičnem delovnem tednu ter pri delu uporabljajo osebni računalnik ter internet ali faks. Ta kategorija ne zajame SOHO teledelavcev.
- 2) Za **SOHO teledelavce** veljajo isti pogoji kot za domače, le da so ti teledelavci samozaposleni ali samostojni podjetniki.
- 3) **Mobilni teledelavci (*Mobile*)** delajo na terenu ali na službenih potovanjih več ko 20% delovnega časa v tipičnem delovnem tednu ter pri delu pa uporabljajo osebni računalnik ter internet, faks. Istočasno lahko pripadajo tudi kategoriji domačih teledelavcev ali SOHO teledelavcev.
- 4) **Dopolnilni teledelavci (*Supplementary*)** delajo doma manj kot en delovni dan v tipičnem delovnem tednu in pri delu uporabljajo osebni računalnik ter internet, faks. Dopolnilno teledelo po *ECaTTu* upošteva le domače teledelo (glej poglavje I.2.3). V RIS 2001 pa so zajeti tudi SOHO in mobilne oblike dopolnilnih teledelavcev.

Tabela 10: Ocene števila teledelavcev po kategorijah RIS 2001 (Metodologija: Empirica in *ECaTT*, 1999)

Oblika	Delež med delovno aktivno populacijo <sup>2</sup>	Interval zaupanja	Število v vzorcu	Delovno aktivni v vzorcu
domači - stalni ( <i>permanent</i> )	1.6%	± 1.8%	3	181
domači - izmenični ( <i>alternating</i> )	1.6%	± 1.8%	3	181
mobilni ( <i>mobile+home</i> )	3.3%	± 3.3%	6	181
samo mobilni (vsi so samozaposleni)*	1.6%	± 1.8%	3	181
SOHO (samozaposleni domači in mobilni)	2.2%	± 1.8%	4	181
redni teledelavci ( <i>skupna kategorija</i> )	4.9%	± 3.3%	9	181
dopolnilni ( <i>supplementary</i> )	6.6%	± 3.7%	13	181
dopolnilni – samo na domu**	4.9%	± 3.3%	9	181
teledelo skupaj ( <i>ECaTT</i> )	9.9%	± 4.7%	18	181
katerakoli oblika teledela	12.2%	± 5.2%	22	181

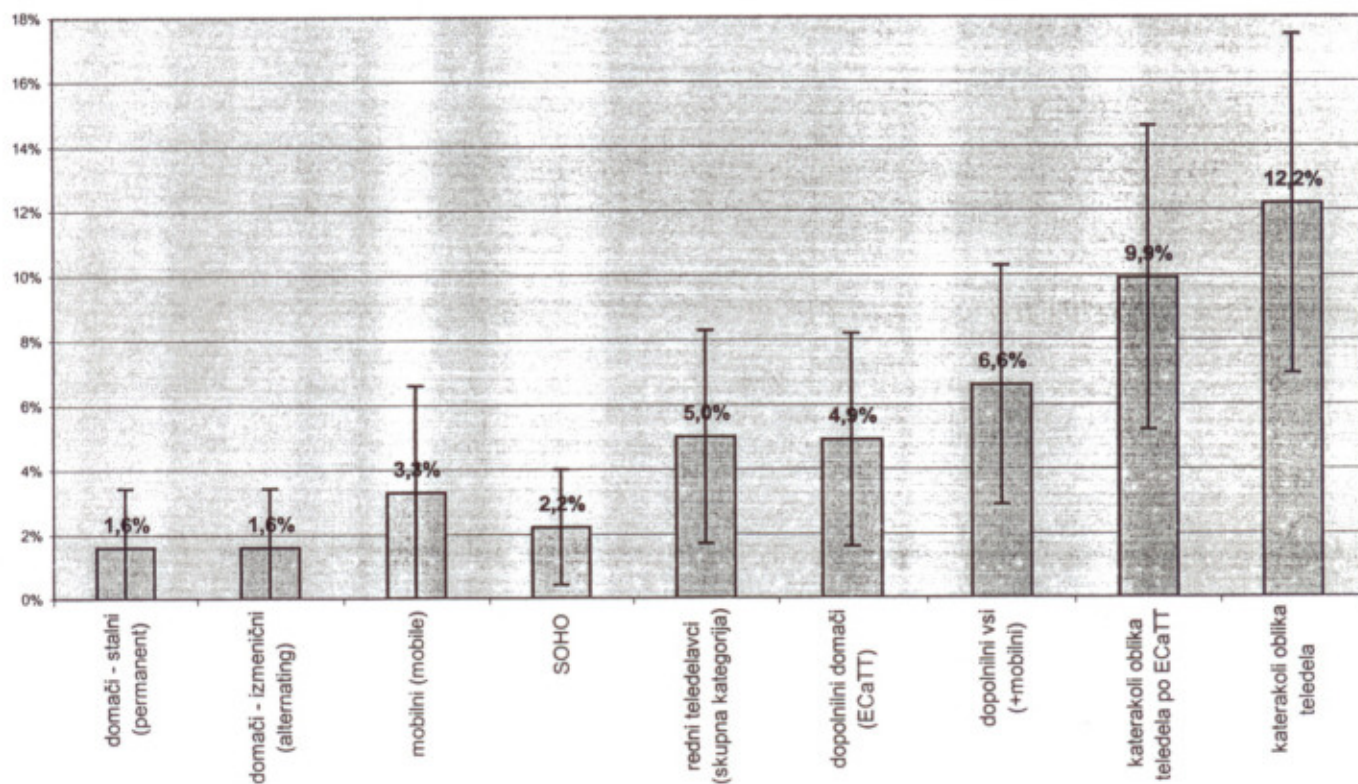
- \* Vsi respondenti, ki so samo mobilni teledelavci, so prav tako samozaposleni.
- \*\* 8 teledelavcev je zaposlenih in 1 je samozaposlen. 3 teledelavci v kategoriji so tudi mobilni.

Iz tabele lahko razberemo, da gre v posameznih kategorijah za zelo majhno število enot (<10), zato so rezultati povsem ilustrativni in pojasnjujejo zgolj strukturo kategorij. Stalnih domačih teledelavcev je med delovno aktivnimi torej 1.6%. Domačih izmeničnih teledelavcev je prav tako 1.6%. Skupaj je rednih teledelavcev 5%, kar je okoli 50,000 Slovencev. Med delovno aktivnimi je še 3.3% mobilnih teledelavcev in 2.2% SOHO teledelavcev, ki pa so že všteti v kategoriji rednih in dopolnilnih teledelavcev.

<sup>2</sup> Delež teledelavcev v delovno aktivni populaciji prevedemo v aktivno populacijo na podlagi indeksa 0.93. Indeks 0.93 predstavlja razmerje med aktivno populacijo in delovno aktivno populacijo.

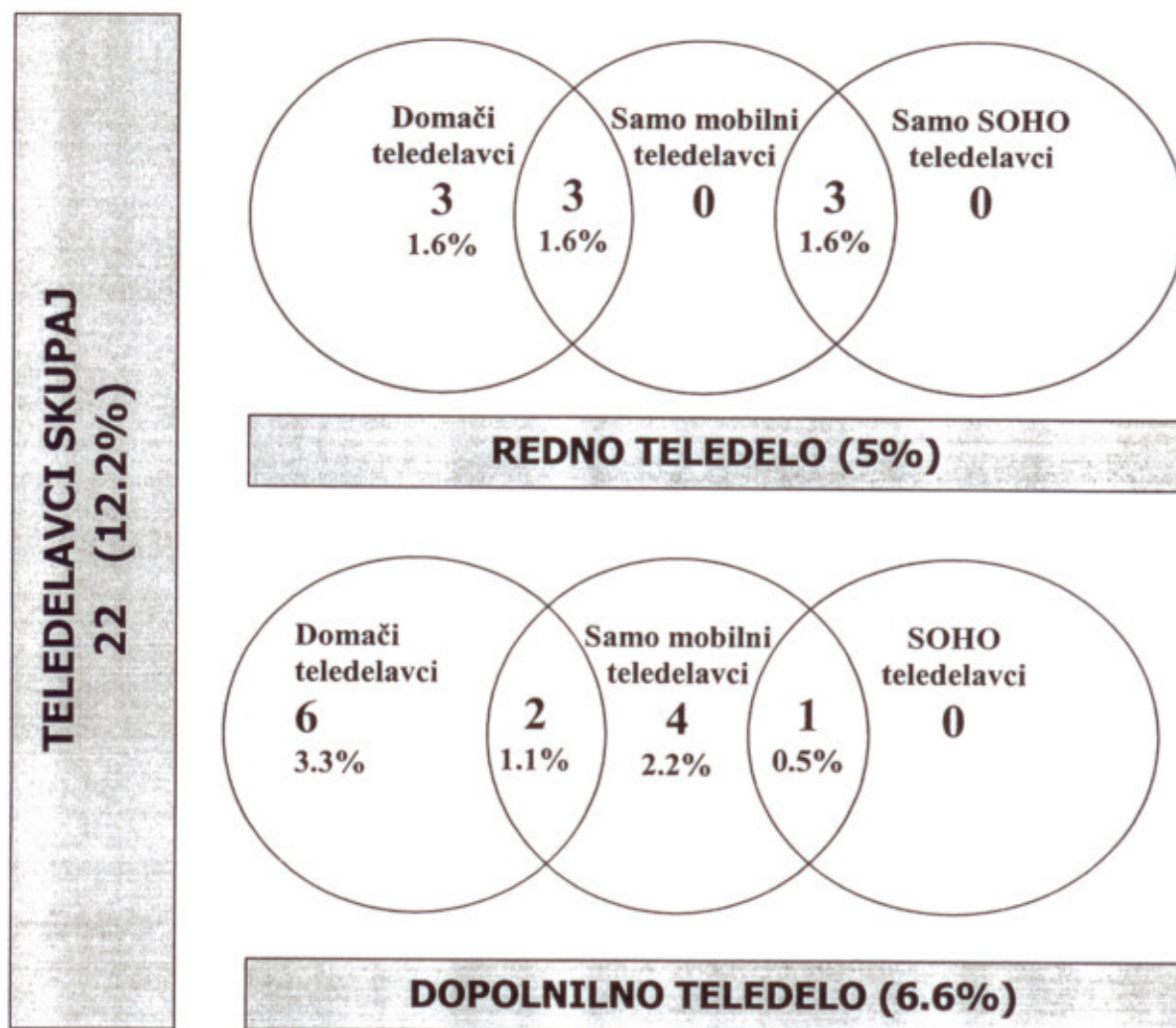
Če tem prištejemo še vseh 6.6% dopolnilnih teledelavcev, dobimo celotni delež teledela, ki znaša 12.2%. Ob upoštevanju definicij ECaTT je dopolnilnih teledelavcev nekaj manj, saj odpadejo mobilni teledelavci, ki delajo mobilno manj kot 10 ur tedensko. Takih mobilnih teledelavcev je 1.6%. Po ECaTT kategorijah je 4.9% dopolnilnih teledelavcev – tistih, ki teledelajo le doma. Skupaj vseh oblik teledela je potem 9.9%.

Z uporabo koeficienta variacije smo oblikovali običajni interval zaupanja pri 95% stopnji tveganja. Zgornji in spodnji ekstremi intervalov zaupanja za deleže teledelavcev so prikazani na sliki 17.



Slika 19: Teledelavci med delovno aktivnimi po kategorijah z intervali zaupanja RIS 2001 (Metodologija: Empirica, 1999)

Ocene so povsem ilustrativne, kljub temu pa dajejo koristen vpogled v odnos med kategorijami. Odnos med kategorijami prikazujemo dodatno še v naslednji shemi.



Slika 20: Shematski prikaz strukture teledelavcev po kategorijah v RIS 2001, absolutna števila teledelavcev v vzorcu, delež med delovno aktivno populacijo (RIS 2001)

Število in delež teledelavcev prikazujemo v primerjavi z državami EU. *ECaTT* deleži so dobljeni z delnim neposrednim pristopom in RIS 2001 z neposrednim.

Tabela 11: Ilustrativne primerjave z EU (*ECaTT*, 1999 in RIS 2001)

	% dopolnilnih teledelavcev	%	% skupaj teledelavcev
<b>1999</b>			
Danska	3.9	6.6	10.5
Finska	6	10.8	16.8
Francija	0.6	2.3	2.9
Nemčija	1.6	4.4	6
Irska	2.6	1.9	4.4
Italija	0.7	2.9	3.6
Nizozemska	6.3	8.3	14.5
Španija	0.8	2	2.8
Švedska	7.2	8	15.2
UK	2.8	4.8	7.6
EU 10	2	4.1	6.1
<i>EU 15</i>	2	4	6
<b>2001</b>	% dopolnilnih teledelavcev (interval zaupanja)	% rednih teledelavcev (interval zaupanja)	% skupaj teledelavcev (interval zaupanja)
<i>Slovenija</i>	4.9 ( $\pm 3.3$ )	5 ( $\pm 3.3$ )	9.9 ( $\pm 4.7$ )

Po zgornjih izračunih se Slovenija po številu rednih teledelavcev uvršča nekoliko nad povprečje EU. Slovenija je tako podobna Nemčiji in Veliki Britaniji. Med dopolnilnimi teledelavci pa je Slovenija primerljiva s celo severno evropskimi državami. V oklepajih je dodan interval zaupanja, ki seveda kaže na izjemno nenatančne ocene za Slovenijo. Kljub širokim intervalov za Slovenijo [5.2 – 14.6] pa lahko trdimo, da tudi ni prišlo do večjega zaostajanja za EU.

Tabela 12: Razčlenitev podskupin znotraj kategorij

Delež:	EU10 ECaTT	Si RIS 2001	
<b>Redno teledelo</b>			<b>interval zaupanja za Si</b>
domači (home-based)	2	3.3	± 3.3
mobilni (mobile)	1.6	3.3	± 3.3
samo mobilni (pure mobile)	1.2*	1.6	± 1.8
samo SOHO in mobilni**	-.*	0.6	± 1.2
SOHO	0.9	2.2	± 1.8
skupaj	4.1	4.9	± 3.3
<b>Dopolnilno teledelo</b>			
dopolnilno teledelo skupaj	-	6.6	± 3.7
dopolnilno - samo domači	2	4.9	± 3.3
dopolnilno - samo mobilni	-	1.6	± 1.8

\*ocena ni eksplicitno navedena. ECaTT ne pojasnjuje prekrivanj znotraj skupin.

\*\* V RIS 2001 ni nobenega teledelavca, ki bi bil le SOHO.

V zgornji tabeli smo natančno razčlenili podskupine teledelavcev in jih primerjali s povprečjem desetih članic EU. V Sloveniji je nekoliko višji delež mobilnih in dopolnilnih teledelavcev.

## 2 Anketa RIS med podjetji

V nadaljevanju povzemamo še nekaj rezultatov ankete RIS med podjetji, ki je bila nazadnje izvedena v decembru 2000 in januarju 2001. Za razliko od CraNet (poglavje IV.2) je anketa RIS vključila tudi mala in mikro podjetja. V izhodiščni vzorčni okvir so bila izbrana vsa velika, srednja in majhna podjetja s prometom na računu, ki so oddala zaključni račun (bilanco) za leto 1999, to je skupno 36,000 podjetij. V vzorec niso bili vključeni samostojni podjetniki niti podjetja, ki niso oddala zaključnega računa – bilance. Izključene so bile tudi organizacije javnega oziroma neprofitnega sektorja.

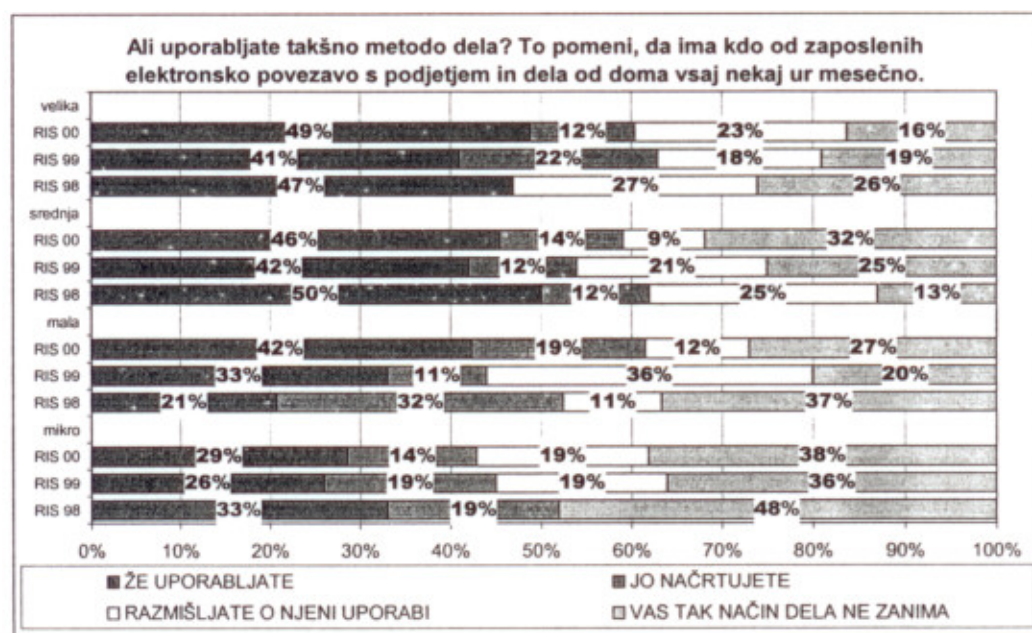
Tehnične možnosti za teledelo ima približno polovica srednjih, malih in mikro podjetij ter dobri dve tretjini velikih podjetij. Glede na velikost podjetij v vseh skupinah narašča delež podjetij, ki imajo tehnične možnosti za delo od doma, kar ne preseneča, saj imajo skoraj vsa podjetja dostop do interneta.

- Podjetjem, ki imajo tehnične možnosti za teledelo, je bilo zastavljeno vprašanje, ali to omogočajo kakšnemu zaposlenemu.

Delo od doma zaposlenim omogoča slaba polovica velikih, srednjih in malih podjetij ter slaba tretjina mikro podjetij, ki imajo možnosti za teledelo, okoli 15% podjetij v vseh skupinah pa načrtuje omogočanje dela od doma v bližnji prihodnosti.

Med podjetji, ki imajo tehnične možnosti za teledelo, a jih takšen način dela sploh ne zanima, je vsako tretje mikro, malo in srednje podjetje ter 16% velikih podjetij. V primerjavi s prejšnjimi leti je v **malih podjetjih** opazno naraščanje deleža podjetij, ki svojim zaposlenim omogočajo delo od doma, v ostalih velikostnih skupinah podjetij pa ta delež stagnira.

Načrti za uvajanje teledela se uresničujejo le delno. V velikih, malih in mikro podjetjih je opazno zmanjševanje deleža podjetij, ki o tej možnosti ne razmišljajo, medtem ko se v srednjih podjetjih delež podjetij, ki o možnosti teledela sploh ne razmišljajo celo povečuje, kar bi bila lahko posledica sprememb v sestavi srednjih podjetij, pa tudi razmeroma majhnega vzorca. Vsekakor ne gre za statistično značilne razlike. Največja podjetja v tem okviru ne odstopajo bistveno od velikih podjetij.



Slika 21: Uporaba teledela med podjetji, ki imajo tehnične možnosti za teledelo (RIS 00: n=62,97,61,80), (RIS 99: n=97,77,87,60), (RIS 98: n=53,61,53,57), (RIS 00: n=43,44,26,42), (RIS 99: n=49,33,36,27), (RIS 98: n=15,24,19,21)

V spodnji tabeli je prikazana uporaba teledela med slovenskimi podjetji. **Podatki so uteženi na celotno populacijo** - če število podjetij pomnožimo s tri, dobimo oceno dejanskega števila podjetij glede na uporabo teledela.

Ocenjujemo, da delo od doma omogoča 195 (65 x 3=195) velikih podjetij, 363 srednjih podjetij, 549 malih podjetij in 2,310 mikro podjetij. Skupno delo od doma omogoča torej okoli 3,400 slovenskih podjetij.

Tabela 13: Uporaba teledela med podjetji, ki imajo možnosti za teledelo

Ali uporabljate takšno metodo dela? To pomeni, da ima kdo od zaposlenih elektronsko povezavo s podjetjem in dela od doma vsaj nekaj ur mesečno.										
	velika		srednja		mala		mikro		SKUPAJ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
UPORABLJAMO	65	47%	121	46%	183	44%	770	29%	1139	32%
NAČRTUJEMO	17	13%	36	14%	67	16%	385	14%	506	14%
RAZMIŠLJAMO O UPORABI	31	23%	24	9%	50	12%	514	19%	619	18%
NAS NE ZANIMA	24	17%	85	32%	116	28%	1027	38%	1252	36%
SKUPAJ	137	100%	267	100%	416	100%	2696	100%	3516	100%

Ponovno poudarjamo, da je število mikro podjetij v zgornji tabeli precenjeno - tako je v spodnji tabeli še alternativni izračun, kjer tokrat dobimo bistveno manjšo oceno. Razlika se ponovno kaže samo v mikro podjetjih, kjer se ocena zniža iz 2,700 na 500. Razpon je širok (1210-3516), vendar bi podrobna analiza lahko natančneje ocenila število takšnih podjetij.

Tabela 14: Odstotek uporabe teledela med podjetji, ki imajo možnosti za teledelo

Ali uporabljate takšno metodo dela...s tem je mišljeno, da ima kdo od zaposlenih elektronsko povezavo s podjetjem in dela od doma vsaj nekaj ur mesečno.	veliko		srednje		malo		mikro		skupaj	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
uporabljamo	65	46	121	45	183	44	139	29	508	39
načrtujemo	17	12	36	14	67	16	70	14	191	15
razmišljamo o uporabi	31	22	24	9	50	12	93	19	198	15
nas ne zanima	27	19	85	32	116	28	186	38	414	32
skupaj	140	100	267	100	416	100	487	100	1310	100

Raziskava RIS med podjetji potrjuje rezultate CraNeta. Poleg tega pa ugotavlja, da se v zadnjih letih kaže pogostejše opravljanje dela na domu v majhnih podjetjih, ki pa v CraNet raziskavo niso bila vključena.



Tabela 16: Poklicni statusi aktivnih, delovno aktivnih in neaktivnih oseb (RIS 2002)

		Neaktivne osebe	Aktivne osebe	Delovno aktivne osebe	skupaj
Zaposlen (pri delodajalcu)	Število		524	524	524
	Delež		73.3%	81.6%	44.4%
Lastnik podjetja - delodajalec	Število		7	7	7
	Delež		1.0%	1.1%	0.6%
Obrtnik	Število		3	3	3
	Delež		0.4%	0.5%	0.3%
Samostojni podjetnik	Število		17	17	17
	Delež		2.4%	2.6%	1.4%
Samozaposleni strokovnjaki (odvetnik, zdravnik, arhitekt)	Število		4	4	4
	Delež		0.6%	0.6%	0.3%
Pogodbeno delo, avtorska pogodba	Število		5	5	5
	Delež		0.7%	0.8%	0.4%
Nezaposlen*	Število		80	7	80
	Delež		11.2%	1.1%	6.8%
Upokojenec	Število	242	17	17	259
	Delež	52.0%	2.4%	2.6%	21.9%
Osnovnošolec	Število	89			89
	Delež	19.1%			7.5%
Srednješolec	Število	65	13	13	78
	Delež	14.0%	1.8%	2.0%	6.6%
Študent	Število	26	29	29	55
	Delež	5.6%	4.1%	4.5%	4.7%
Kmetovalec, dela-pomaga na kmetiji	Število		14	14	14
	Delež		2%	2.2%	1.2%
Gospodinja, služkinja, negovalka na domu	Število	30			30
	Delež	6.5%			2.5%
Delovno nezmožen - invalid...	Število	13			13
	Delež	2.8%			1.1%
Drugo	Število		2	2	2
	Delež		0.3%	0.3%	0.2%
Skupaj	Število	465	715	642	1180
	Delež	100%	100%	100%	100%

\*Brezposelni, ne opravljajo nobenega dela za plačilo, in nezaposleni, ki opravljajo kakšno delo za plačilo skupaj

Med aktivnimi je 73% oseb zaposlenih pri nekem delodajalcu. Lastnikov podjetja oziroma delodajalcev je 1%, samostojnih podjetnikov 2.4% in samozaposlenih strokovnjakov 0.6%. Med aktivnimi prebivalci je 11% brezposelnih oseb. Med prebivalci, ki opravljajo neko plačano delo, jih je 82% zaposlenih pri nekem delodajalcu, 1.1% je lastnikov podjetij, 0.6% je samozaposlenih strokovnjakov. Med delovno aktivnimi je tudi 1.1% brezposelnih, ki opravljajo neko plačano (honorarno) delo in 6.5% šolajočih se (študenti in dijaki), ki delajo prek študentskih servisov. Med delovno aktivnimi je tudi 1.1% oseb, ki pripadajo drugim zaposlitvenim statusom.

Tabela 17: Sociodemografska struktura aktivnega in delovno aktivnega prebivalstva (RIS 2002)

		Vse osebe (10-75)		Aktivno prebivalstvo (labour force)		Delovno aktivno prebivalstvo (persons in employment)	
		Število	Delež	Število	Delež	Število	Delež
Izobrazba	osnovna šola	266	22.5	138	19.3	108	16.7
	poklicna šola	278	23.6	202	28.3	185	28.7
	srednja šola	277	23.4	216	30.3	195	30.4
	višja, visoka in več	135	11.5	115	16.1	111	17.3
	Skupaj	956	80.9	671	93.9	599	93.2
	Šolajoče osebe	225	19.1	44	6.1	44	6.8
	Skupaj	1181	100	715	100	643	100
			Število	Delež	Število	Delež	Število
Spol	moški	583	49	388	54.2	354	55.1
	ženski	598	51	327	45.8	289	44.9
	Skupaj	1181	100	715	100.0	643	100
			Število	Delež	Število	Delež	Število
Regija	osrednja Slovenija	368	31.2	223	31.1	206	32.1
	vzhodno štajerska	238	20.2	149	20.8	128	20.0
	savinjska	145	12.3	89	12.5	78	12.2
	gorenjska	115	9.8	66	9.3	61	9.5
	goriška	70	5.9	41	5.7	40	6.2
	obalna	78	6.6	48	6.8	44	6.8
	dolenjska	90	7.7	48	6.8	44	6.9
	Prekmurje	75	6.4	50	7.1	41	6.4
	Skupaj	1181	100	715	100	643	100

Med aktivnimi je nekoliko višji delež oseb z visoko izobrazbo (17%) kot v celotni populaciji (11%), kar pripisujemo odsotnosti šolajočih se oseb ter drugih neaktivnih (gospodinj, invalidov). Med delovno aktivnimi je ta odstotek še višji (17.3%), kar spet lahko pripišemo še večji odsotnosti brezposelnih in neaktivnih.

Po uradnih statistikah (SURs) je v Sloveniji 49% moških in 51% žensk. Med aktivnimi in delovno aktivnimi prebivalci se to razmerje prevesi v prid moškemu delu populacije. Zaposlenih oziroma delovno aktivnih je okoli 54% moških in 46% žensk.

Tako med aktivnimi kot tudi med delovno aktivnimi se kaže ista regijska struktura kot za splošno prebivalstvo. Največ aktivnih in delovno aktivnih premore osrednja slovenska regija (okoli 30%). Štajerska regija zavzame 21% aktivnih in 20% delovno aktivnih. Okoli 12% aktivnih in delovno aktivnih prihaja iz savinjske regije. Goriška regija ima med aktivnimi (5.7%) za pol odstotka nižji delež oseb kot med delovno aktivnimi (6.2%). V prekmurski regiji lahko opazimo obraten trend. Med aktivnimi (7.1%) je za slab odstotek višji delež oseb kot med delovno aktivnimi (6.4%).

## 1.1 Honorarno delo

Vprašanje o honorarnem delu je bilo zastavljeno samo anketirancem, ki nimajo redne zaposlitve, so nezaposleni, šolajoči, upokojeni, invalidi ali gospodinje.

Tabela 18: Honorarno delo (RIS 2002)

	Število	Delež v celotni populaciji	Delež med osebami, ki nimajo redne zaposlitve
Skupaj honorarno delo	68	5.7	11.3
Ne delajo honorarno	538	45.6	88.7
Skupaj osebe, ki nimajo redne zaposlitve	606	51.3	
Osebe, ki imajo redno zaposlitev	575	48.7	
Vse osebe skupaj	1181	100	

Med osebami, ki nimajo redne zaposlitve, je 11% takih, ki delajo honorarno. Te osebe po uradnih definicijah pripadajo delovno aktivnemu delu prebivalstva.

## 1.2 Brezposelnost

Statistični urad Republike Slovenije za izračun brezposelnosti uporablja naslednjo definicijo, ki je v skladu z "ILO" (Mednarodno organizacijo za delo).

Brezposelne osebe so osebe, ki v zadnjem tednu pred anketiranjem:

- niso delale (niso bile zaposlene ali samozaposlene in niso opravile nikakršnega dela za plačilo), vendar
- aktivno iščejo delo (v zadnjih štirih tednih so se zglasile na Zavodu za zaposlovanje, poslale prošnjo za zaposlitev ipd.) in
- so takoj (v naslednjih dveh tednih) pripravljene sprejeti delo.

Brezposelnih je v Sloveniji po podatkih SURS je 7.1%<sup>3</sup>. Med brezposelne osebe so vštete tudi tiste, ki so že našle delo, vendar ga bodo začele opravljati v času po anketiranju.

Dodatno smo pregledali, koliko brezposelnih oseb dela honorarno. V toku anketiranja z neposrednimi vprašanji je seveda nemogoče odstraniti subjektivno percepcijo anketiranca o svoji delovni aktivnosti, vendar lahko ta vpliv na delež brezposelnosti naknadno delno odstranimo.

<sup>3</sup> Vir: Prva statistična objava, Trg dela, SURS, 28. februar 2002

Tabela 19: Brezposelnost in honorarno delo (RIS 2002), n=605 (listwise)

		Honorarno delo				skupaj
			da, redno	da, občasno	ne, nikoli	
Zaposlitveni status	nezaposleni	Število	2	5	72	79
		Delež	2.5%	6.3%	91.1%	100%
	šolajoči	Število	8	34	180	222
		Delež	3.6%	15.3%	81.1%	100%
	drugi (neaktivni)	Število	7	12	285	304
		Delež	2.3%	3.9%	93.8%	100%
skupaj		Število	17	51	537	605
		Delež	2.8%	8.4%	88.8%	100%

Med brezposelnimi osebami jih skupaj 9% dela honorarno, torej delajo za plačilo in po uradnih definicijah niso prave brezposelne osebe.

Tabela 20: Prava brezposelnost, novi izračuni (RIS 2002), n= 643

		Število	Delež med osebami, starimi 10-75	Delež med celotno populacijo	Delež med aktivnimi
Aktivne osebe	delovno aktivni (tudi brezposelni, ki delajo)	643	54	46	90
	<b>brezposelni, ki ne delajo honorarno</b>	<b>72</b>	<b>6.1</b>	<b>5.2</b>	<b>10.0</b>
<b>brezposelni skupaj s tistimi, ki delajo honorarno</b>		79	6.5	5.5	11.0

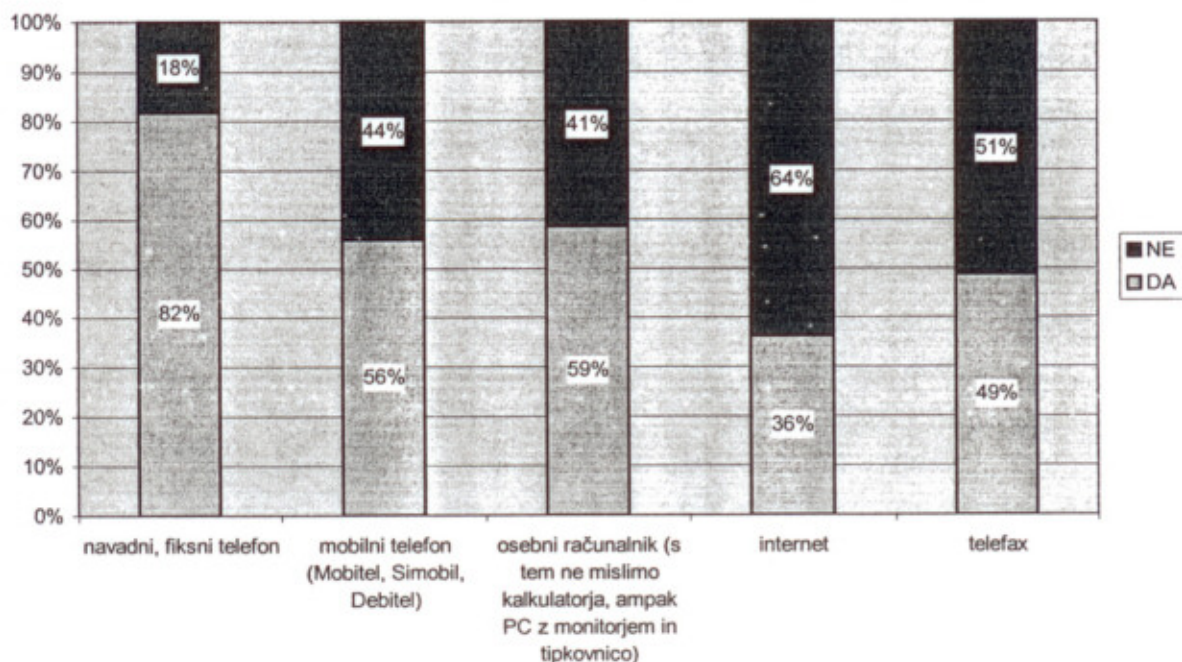
Med aktivnimi osebami RIS 2002 je torej 10% brezposelnih. Kot rečeno pa je po uradni statistiki SURS 2002, kjer brezposelnost merijo z standardnim instrumentom *ILO*, pa je v Sloveniji 7.1% brezposelnih. RISov delež predstavlja običajno in pričakovano precenjenost subjektivne brezposelnosti, saj temelji na neposrednem pristopu merjenja, kjer niso odstranjeni vsi vplivi. Tako RIS vključuje vse osebe, ki niso pripravljene začeti z delom v naslednjih 14 dneh in tudi osebe, ki dela ne iščejo aktivno. V splošnem se delež zato ujema z uradno statistiko.

## 2 Uporaba računalnika

Uporaba računalnika pri zaposlitvi je eden od pomembnejših znakov informacijske družbe in je poleg tega ključna pri obstoju teledela.

### 2.1 Uporaba osebnega računalnika pri delu RIS 2001

Oglejmo si najprej rezultate raziskave RIS 2001, ki je podrobno osvetlila uporabo informacijske tehnologije na delovnem mestu oziroma pri plačanem delu med delovno aktivno populacijo. Na spodnji sliki je tudi predstavljena uporaba osebnega računalnika med delovno aktivnimi osebami.



Slika 23: Uporaba informacijske tehnologije na delovnem mestu (RIS 2001, n=155; samo zaposlene osebe)

Raziskava RIS 2001 je pokazala, da 59% zaposlenih oseb uporablja osebni računalnik pri delu. Opozorimo, da je omenjeni projekt predstavljal pilotno raziskavo in testiranje merskega instrumenta. Delež je bil nekoliko precenjen zaradi širše opredelitve osebnega računalnika. Metodologija ni izločila npr. naprednih blagajn, ki so sestavljene iz osebnih računalnikov. Poleg tega je bil razmeroma majhen vzorec (n=300), kar je prispevalo k nenatančnosti rezultatov. V splošnem torej v Sloveniji pri svoji zaposlitvi uporablja osebni računalnik nekaj več kot polovica delovno aktivnih oseb.

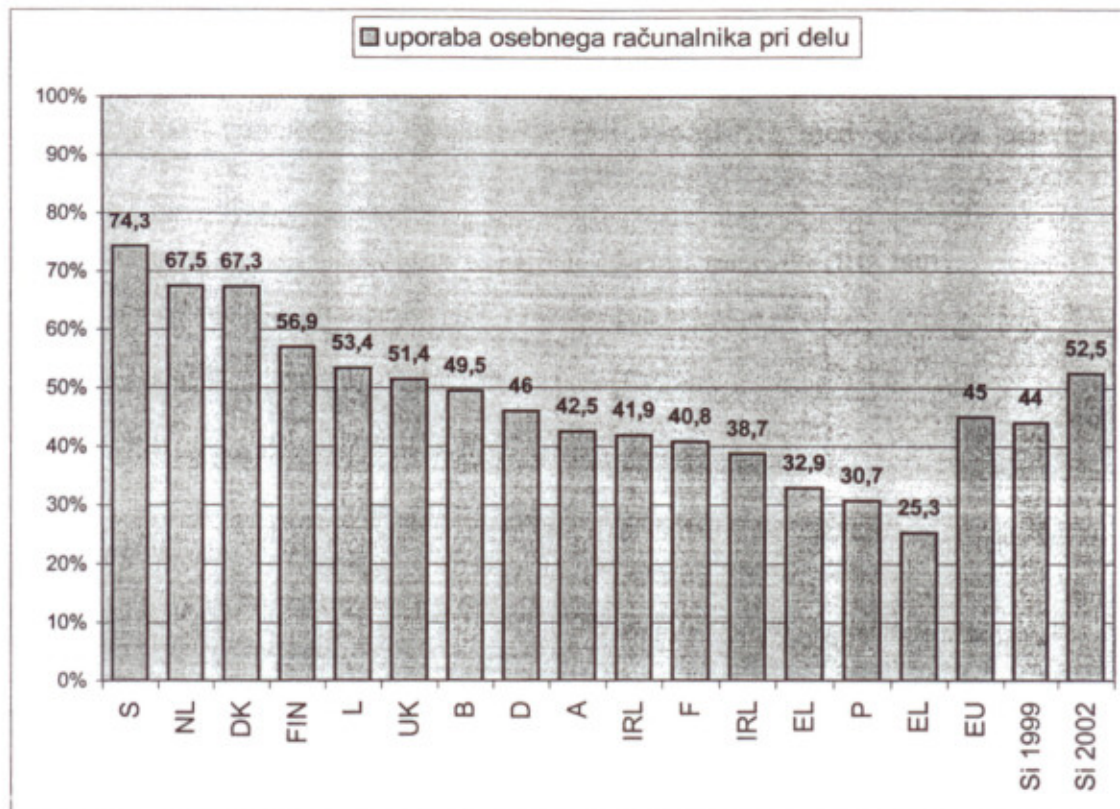
## 2.2 Uporaba osebnega računalnika RIS 2002

Tabela 21: Uporaba osebnega računalnika pri zaposlitvi (RIS 2002)

	Uporaba računalnika pri zaposlitvi (PC z monitorjem in tipkovnico in ne kalkulator ali blagajna).			
	Aktivno prebivalstvo ( <i>labour force</i> )		Delovno aktivno prebivalstvo	
	Število	Delež med vsemi aktivnimi	Število	Veljavni delež (med delovno aktivnimi)
Uporabniki PC	337	47.2	337	52.5
NE uporabniki	306	42.7	306	47.5
Skupaj	643	89.9	643	100
Brezposelni	72	10.1	-	
Skupaj	715	100	-	

Med aktivnimi in delovno aktivnimi osebami se pojavi razlika zaradi 10% brezposelnih, ki po definiciji še spadajo v aktivno prebivalstvo. Med delovno aktivnimi osebami je skoraj 53% uporabnikov računalnika. V Sloveniji torej nekaj več kot polovica oseb, ki delajo za plačilo, uporablja osebni računalnik. V raziskavi RIS 2001 je bil ta delež nekoliko višji zaradi širšega pojmovanja osebnega računalnika.

Interval zaupanja kaže, da lahko delež 52.5% uporabnikov računalnika lahko odstopa za  $\pm 3.9\%$ .

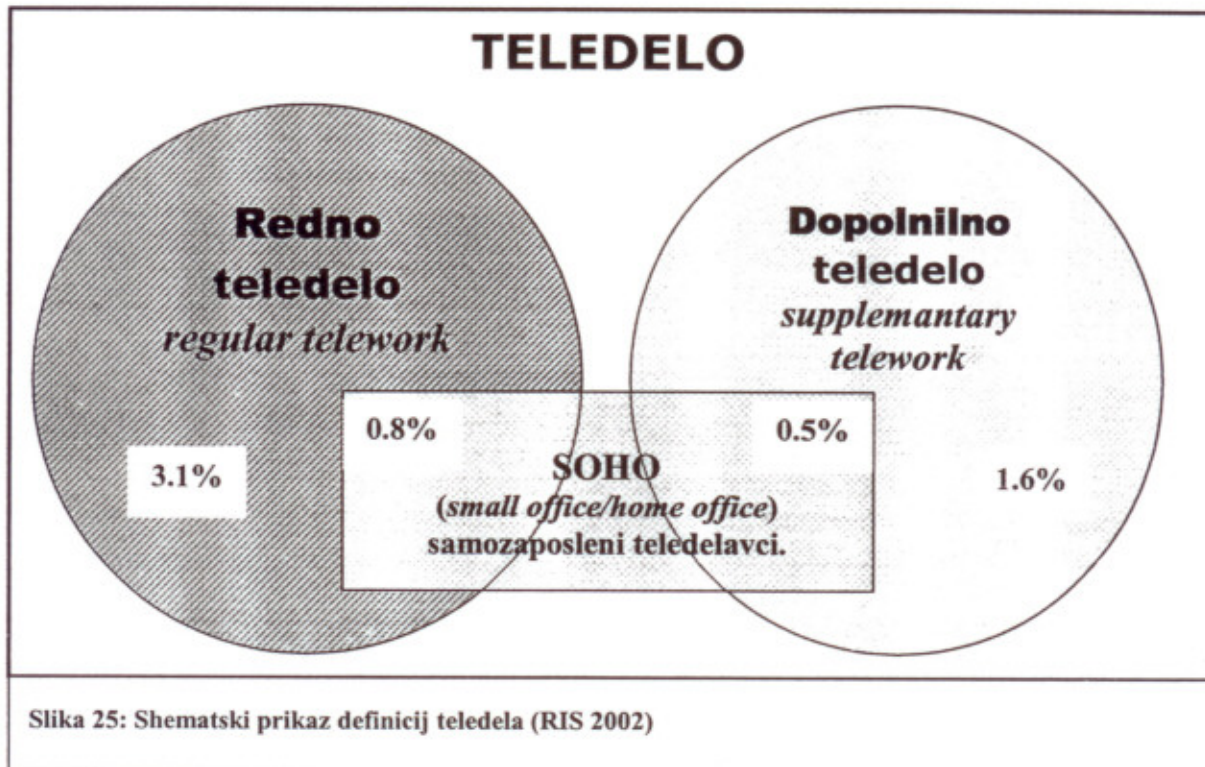


Slika 24: Uporaba osebnega računalnika pri delu v EU 2000 in Sloveniji 1999 in 2002, delovno aktivna populacija. Viri: (ESDIS, 2001) (podatki za EU, Eurobarometer, 2000) (RIS 99, telefonska anketa med gospodinjstvi) in (RIS 2002)

Na sliki so predstavljeni podatki o uporabi osebnega računalnika za države EU za leto 2000 in za Slovenijo za leto 1999 in 2002. Uporaba računalnika pri delu je najvišja v informacijsko najrazvitejših skandinavskih državah. V Sloveniji nekaj več kot polovica delovno aktivnih prebivalcev uporablja osebni računalnik, kar je nekoliko nad povprečjem EU. Od leta 1999 je delež uporabnikov računalnika pri delu narasel za dobrih 8%.

### 3 Teledelo

Cilj raziskave RIS 2002 je identifikacija obsega teledela v Sloveniji. Po skrbnih pripravah lahko rečemo, da se metodološki pristop v osnovi zgleduje po *ECaTT* (*ECaTT*, 1999), poleg tega pa smo upoštevali tudi nekatera priporočila *Eurobarometra* (*Eurobarometer*, 2000: 54.0). Na ta način smo dobili podatke, ki so primerljivi z meritvami *ECaTT*.



Raziskava RIS 2002 je osredotočena na identificiranje dveh osnovnih kategorij: rednega in dopolnilnega teledela. Ti dve kategoriji delno sovpadata z *Eurobarometrovim* občasnim in rednim teledelom (*Eurobarometer*, 2000: 54.0). Znotraj teh dveh skupin pa je še skupina samozaposlenih teledelavcev, ki jih imenujemo SOHO (*small office, home office*). Kategoriji sta v večji meri združljivi z *ECaTT* ter njenimi združenimi oblikami rednega teledela in suplementarnega oziroma dopolnilnega teledela.



Tabela 24: Primerjalna klasifikacija teledela (RIS, Empirica, Eurobarometer)

RIS 2002	Empirica oz. ECaTT 1999	Eurobarometer 54.0 jesen 2000
Dopolnilno teledelo	Suplementarno oziroma dopolnilno teledelo ( <i>supplementary telework</i> )	Občasno teledelo ( <i>occasional telework</i> )
Redno teledelo	Oblike rednega teledela ( <i>all forms of regular telework: homebased permanent and alternating, mobile</i> )	Redno teledelo ( <i>regular telework</i> )
SOHO	SOHO (ni v celoti primerljiva)	/
/	Vir: ECaTT in Empirica, 1999 in 2000	Vir: ESDIS 2001 in Eurobarometer 54.0, 2000

Oglejmo si še enkrat klasifikacije teledela: Teledelo se pojavi, ko se plačano delo prične opravljati izven tradicionalnega delovnega prostora, največkrat je to doma. Pri delu je uporaba računalnika ključna, rezultati dela pa se posredujejo delodajalcu, stranki ali naročniku s pomočjo telekomunikacijskih tehnologij.

Teledelavec torej uporablja osebni računalnik in še neko telekomunikacijsko tehnologijo: telefon, telefaks ali mobilni telefon. S to tehnologijo lahko posreduje rezultate dela na več načinov: računalnik lahko elektronsko poveže s podjetjem, lahko pa tudi uporabi internet ali pa pošlje rezultate po telefaksu. Redno in dopolnilno teledelo se ločita po intenzivnosti dela. Redni teledelavec se poslužuje teledela en cel ali več dni v tipičnem delovnem tednu. Dopolnilni teledelavec pa teledela manj kot en dan v tednu.

V skupino SOHO teledelavcev spadajo samostojni podjetniki, samozaposleni strokovnjaki (odvetniki, zdravniki, arhitekti) ter pogodbeni delavci, ki se poslužujejo teledela. *ECaTT* (1999) opozarja, da v skupino SOHO spadajo tudi managerji oziroma zaposleni z visoko odgovornostjo, ki jih v grobem lahko združimo v kategoriji lastnikov podjetij in delodajalcev.

Pri dopolnilnem teledelu pa *ECaTT* ne upošteva mobilnih teledelavcev, ki delajo manj kot 10 ur v tipičnem delovnem tednu. Torej naj bi po *ECaTT* kategorija dopolnilnih teledelavcev zajela le domače teledelo. RIS 2002 upošteva tudi nekatere mejne primere (nekaj dopolnilnih mobilnih teledelavcev in pa samozaposlene, ki delajo delno tudi doma).

### 3.1 Ocene števila teledelavcev RIS 2002

V nadaljevanju predstavljamo izračune deležev in absolutnega števila teledelavcev v Sloveniji. Izračuni so izvedeni na aktivnih osebah. Vzporedno smo naredili še izračune med delovno aktivnimi osebami, saj je bila tako mogoča primerjava s podatki SURS in RIS 2001. Prikazani so v zadnjem poglavju, kjer primerjamo rezultate z RIS 2001 in SURS.

#### 3.1.1 Teledelavci med aktivno populacijo

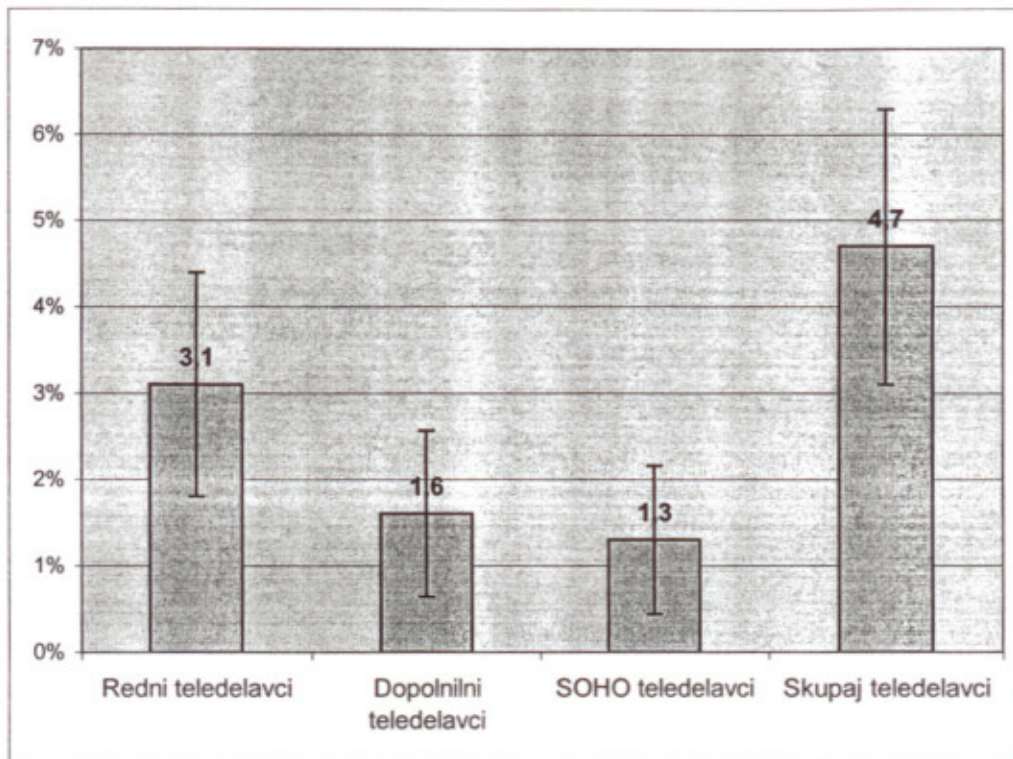
Evropske uradne statistike prikazujejo deleže teledelavcev med aktivno populacijo. V Sloveniji je aktivnih oseb 979.000.

Tabela 25: Delež teledelavcev v aktivni populaciji in interval zaupanja (RIS 2002)

aktivni / <i>labour force</i>	delež	število	interval zaupanja ( $1 \pm 2 \cdot cv(p)$ )
redni teledelavci	3.1	22	$\pm 1.30$
dopolnilni teledelavci	1.6	11	$\pm 0.96$
SOHO	1.3	9	$\pm 0.86$
teledelavci skupaj	4.7	33	$\pm 1.60$

Med aktivnimi osebami je torej 3.1% rednih teledelavcev in 1.6% dopolnilnih oziroma suplementarnih teledelavcev. Znotraj teh dveh skupin je 1.3% SOHO teledelavcev. Vseh teledelavcev med aktivnim prebivalstvom je skupaj 4.7%.

Natančnost deležev: Z uporabo koeficienta variacije smo oblikovali običajni interval zaupanja pri 95% stopnji tveganja. Zgornji in spodnji ekstremi intervalov zaupanja za deleže teledelavcev so prikazani tudi na naslednji sliki.



Slika 26: Delež teledelavcev med aktivno populacijo (*labour force*)

V Sloveniji je med aktivnimi osebami nekoliko več takih, ki uporabljajo teledelo več kot samo en dan v tednu (3.1%). Nekaj manj pa je dopolnilnih teledelavcev (1.3%), ki na tak način delajo manj kot en dan v tednu. Le-ti lahko delajo še na tradicionalen način, torej v pisarni oziroma na fiksnem delovnem mestu, vendar pa se doma pripravljajo oziroma odnesejo domov nedokončano delo.

Dopolnilno delo je nekoliko podcenjeno zaradi pristopa, ki zajema samo tiste, ki se sami razumejo kot teledelavce. Pristop tudi ne zajame mobilnega teledela, predvsem ko govorimo o mejnih oblikah. S tem mislimo npr. delo na vlaku na poti v službo in oblike dopolnilnega teledela, kjer posamezniki subjektivno ocenjujejo, da ne uporabljajo teledela. Zato ocenjujemo, da je končni delež teledelavcev podcenjen. Več o tem v zadnjem poglavju.

### 3.1.2 Absolutne ocene števila teledelavcev

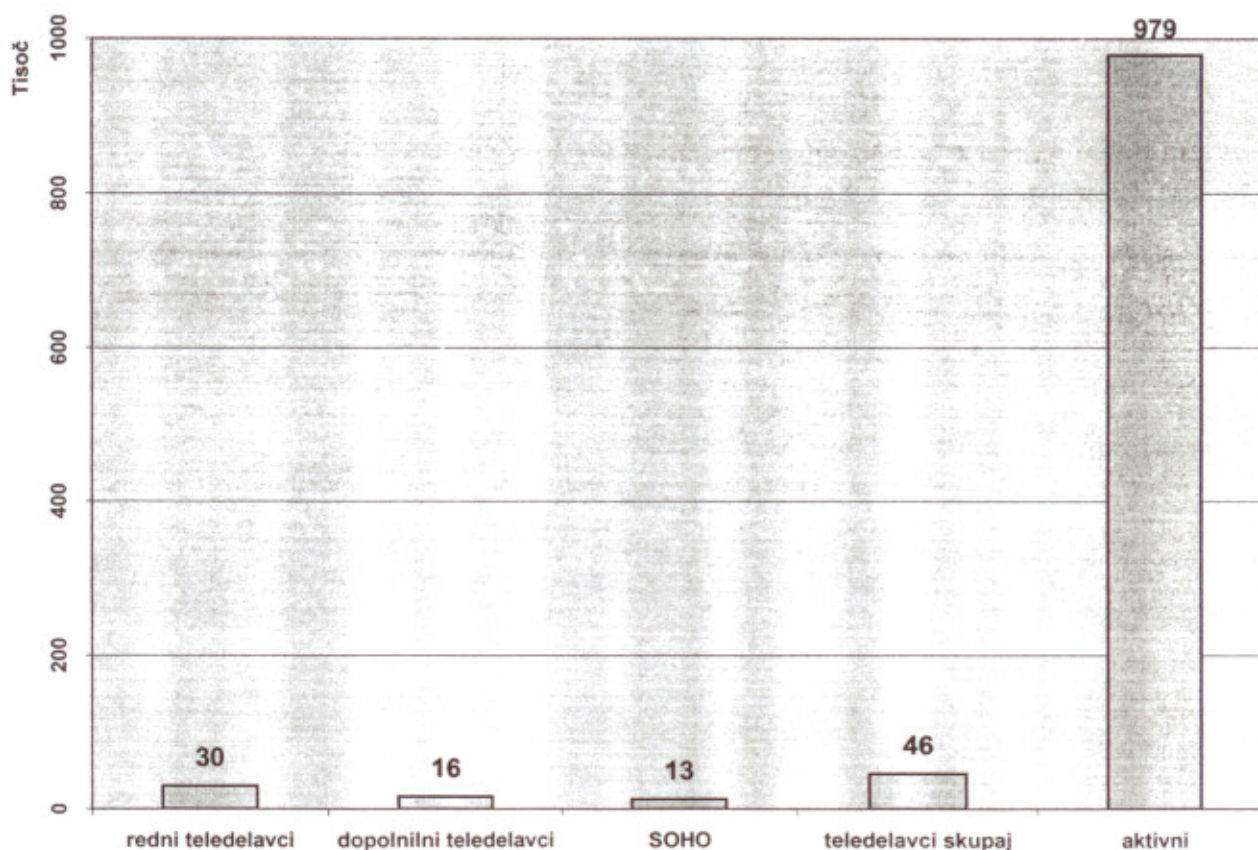
Na podlagi izračunanih deležev lahko ocenimo absolutno število treh kategorij teledelavcev in njihovo skupno število.

Tabela 26: Ocena absolutnega števila teledelavcev

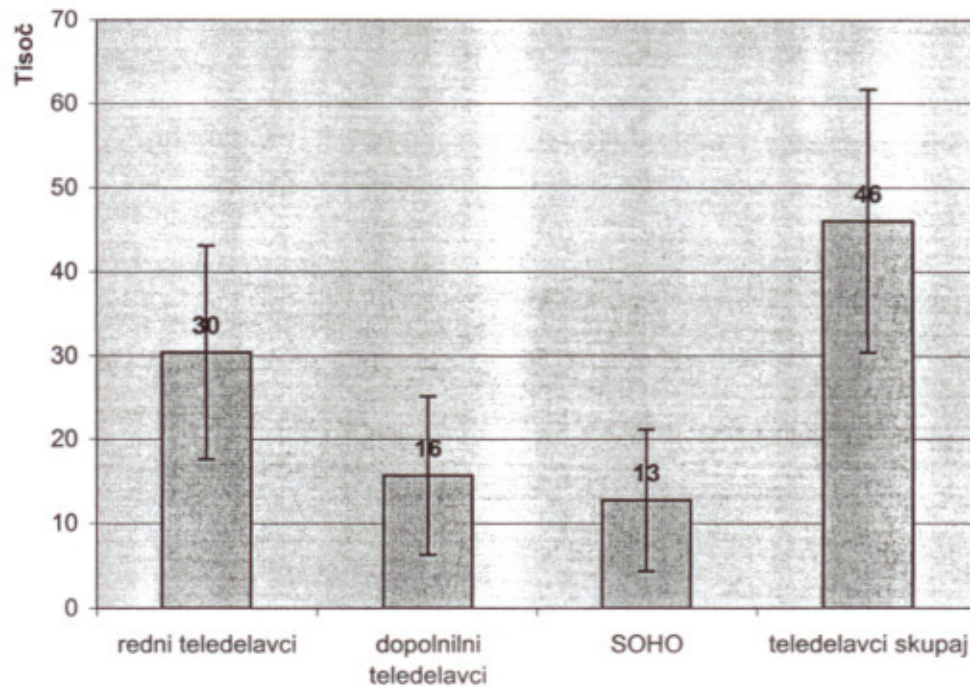
	teledelavci				populacija
	redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	SOHO	teledelavci skupaj	
med aktivnimi	30,349	15,664	12,727	46,013	979,000
interval zaupanja	±12,655	±9,331	±8,340	±15,533	

Skupaj se teledela poslužuje okoli 46,000 oseb. Redno uporablja teledelo okoli 30,000 oseb, za dopolnilne teledelavce pa ocenjujemo, da jih je med 15,000 in 16,000.

Znotraj teh skupin je okoli 13,000 SOHO teledelavcev, oseb, ki so samozaposleni in ki tudi uporabljajo teledelo.



Slika 27: Ocena absolutnega števila teledelavcev (v tisočih)



**Slika 28: Natančnost absolutnih ocen števila teledelavcev (v tisočih)**

Predhodno izračunane intervale zaupanja, ki kažejo širine v obe smeri, lahko apliciramo na ocene absolutnega števila teledelavcev (slika 27). Znotraj teh intervalov se s 95% verjetnostjo nahaja populacijsko število.

### 3.1.3 Teledelo med uporabniki računalnika

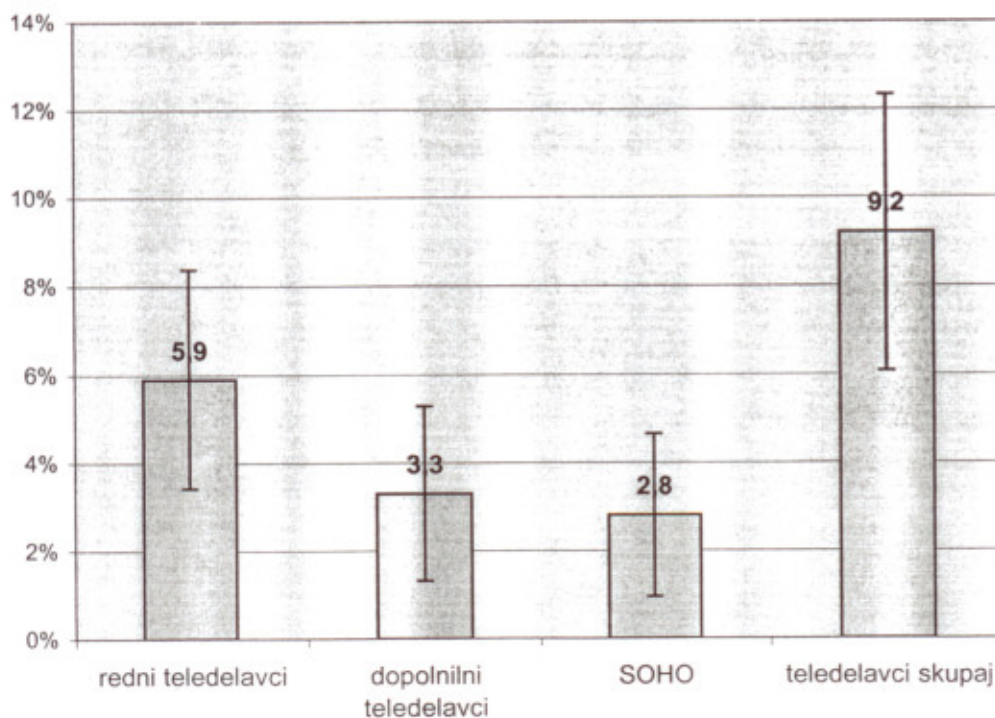
Po zadnjih priporočilih *Empirice* je računalnik (PC) ključni element za označevanje teledela. Teledelo po definiciji vključuje uporabo računalnika in uporabo še neke druge informacijsko-komunikacijske tehnologije. Zato se še posebej osredotočimo na populacijo uporabnikov računalnika, ki predstavlja potencialne uporabnike teledela.

Tabela 27: Teledelavci med uporabniki računalnika (PC) pri svoji zaposlitvi

uporabniki računalnika	Delež	interval zaupanja ( $1 \pm 2 \cdot cv(p)$ )
redni teledelavc	5.9	$\pm 2.48$
dopolnilni teledelavci	3.3	$\pm 1.98$
SOHO	2.8	$\pm 1.85$
teledelavci skupaj	5.9	$\pm 3.13$

Med aktivnim prebivalstvom je 53% uporabnikov računalnika. Med temi (aktivne osebe in uporabniki računalnika - UR) je 5.9% rednih, 3.3% dopolnilnih ter skupaj 9.2% teledelavcev. Med njimi je 2.8% SOHO teledelavcev.

**Natančnost deležev:** Z uporabo koeficienta variacije smo oblikovali običajni interval zaupanja pri 95% stopnji tveganja. Zgornji in spodnji ekstremi intervalov zaupanja za deleže teledelavcev so prikazani na sliki 25. Prav tako so vključeni v grafični prikaz deležev teledelavcev.



Slika 29: Teledelavci med uporabniki računalnika (PC) pri svoji zaposlitvi

V Sloveniji uporablja računalnik pri svojem delu okoli 500.000 oseb (aktivnih in delovno aktivnih). V tem delu niso zajete osebe, ki uporabljajo kalkulator ali (sodobno) blagajno. Na podlagi teh podatkov lahko še enkrat ocenimo število teledelavcev v Sloveniji in ocene primerjamo s prejšnjimi ocenami, izračunanimi med aktivnimi osebami.

Tabela 28: Ocene teledelavcev med uporabniki računalnika pri zaposlitvi

	ocena deleža uporabnikov računalnika	ocena uporabnikov računalnika	redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	SOHO	teledelavci skupaj
Aktivne osebe ( <i>labour force</i> )	52.5	510,000	30,108	16,840	14,288	46,948

Ocene absolutnega števila teledelavcev med uporabniki računalnika nas pripeljejo do skoraj identičnih ocen števila teledelavcev med aktivno populacijo (glej tabelo 27 ter sliko 27). Rednih teledelavcev je po teh izračunih med 30,000 in 34,000 oseb, dopolnilnih okoli 17,000 in SOHO teledelavcev okoli 14,000. Vseh teledelavcev v Sloveniji je okoli 50,000.

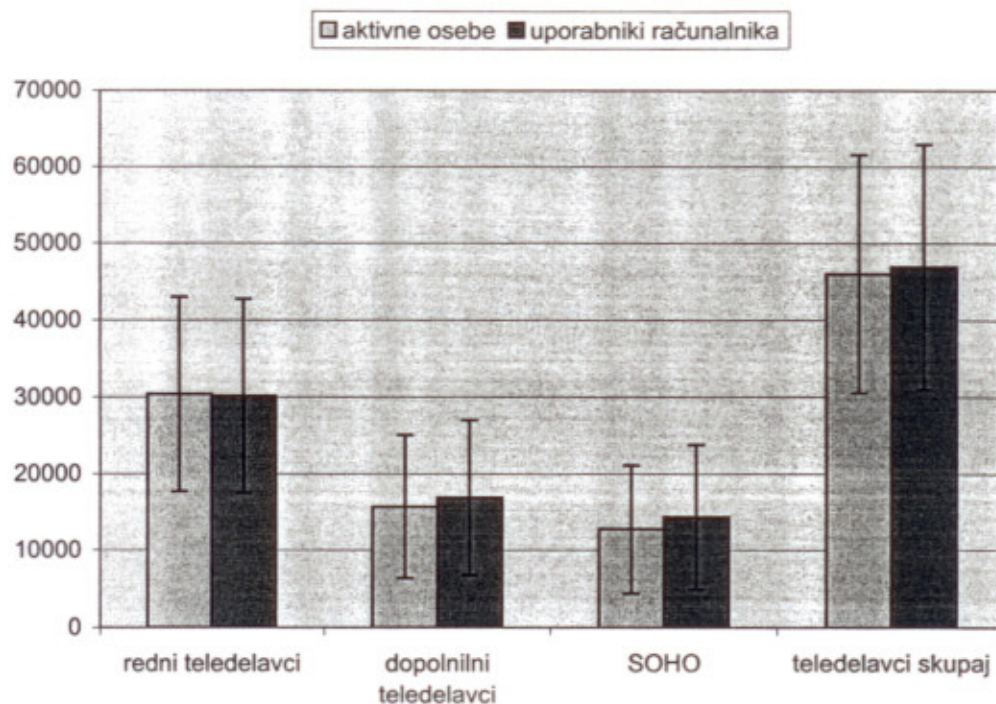
Tabela 29: Primerjava izračunov absolutnega števila teledelavcev

	redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	SOHO	teledelavci skupaj	populacija
med aktivnimi	30,349	15,664	12,727	46,013	979,000
med aktivnimi UR*	30,108	16,840	14,288	46,948	510,000

\*UR – uporabniki računalnika pri zaposlitvi

V zgornji tabeli je podana primerjava izračunov števil teledelavcev. Pri obravnavi tabele je treba upoštevati še intervale zaupanja, ki smo jih izračunali v obeh primerih.

Naslednja slika prikazuje, da so ocene med aktivnimi osebami in med uporabniki računalnika konsistentne, saj se intervale zaupanja skoraj v celoti prekrivajo.



Slika 30: Zanesljivost absolutnih števil teledelavcev

Ob primerjavi izračunov med uporabniki računalnika in vsemi aktivnimi osebami lahko zaokrožimo, da je v Sloveniji 30,000 rednih teledelavcev, okoli 16,000 dopolnilnih in 13,500 SOHO teledelavcev, ki so vsebovani v obeh prejšnjih kategorijah. V celoti gledano se v Sloveniji v začetku leta 2002 poslužuje teledela okoli 46,500 oseb.

Tabela 30: Končne, zaokrožene ocene teledelavcev v Sloveniji

redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	SOHO	teledelavci skupaj
30,000	16,000	13,500	46,500



### 3.2 SOHO teledelo

Posebna skupina teledelavcev so SOHO teledelavci, ki se v RIS 2002 nahajajo znotraj kategorij dopolnilnega in rednega teledela.

Tabela 31: SOHO teledelavci po poklicnem statusu

		SOHO teledelavci		skupaj
		ostali	SOHO	
LASTNIK PODJETJA - delodajalec	Število	5	2	7
	Delež	71.4%	28.6%	100%
OBRтник	Število	3	1	4
	Delež	75.0%	25.0%	100%
SAMOSTOJNI PODJETNIK	Število	12	5	17
	Delež	70.6%	29.4%	100%
SAMOZAPOsLEN STROKOVNJAK (odvetnik, zdravnik, arhitekt)	Število	3	2	5
	Delež	60%	40%	100.0%

Med lastniki podjetja je skoraj tretjina SOHO teledelavcev, med obrtniki četrtnina, med samostojnimi podjetniki ponovno skoraj tretjina. Med samozaposlenimi strokovnjaki pa je SOHO teledelavcev 40%. Deleži so nenatančni zaradi majhnega števila enot v celicah.

Tabela 32: SOHO teledelavci med rednimi in dopolnilnimi teledelavci

		Ne-teledelavci	SOHO	Skupaj	
Kategorija teledela	Ne-teledelavci	Število	682	682	
		Delež	100.0%	100%	
	dopolnilni teledelavci	Število	8	3	11
		Delež	72.7%	27.3%	100%
	redni teledelavci	Število	16	6	22
		Delež	72.7%	27.3%	100%
Skupaj teledelavci		Število	706	715	
		Delež	98.7%	100%	

Tako med dopolnilnimi kot med rednimi teledelavci je skoraj tretjina teledelavcev, ki poleg tega spadajo še v skupino SOHO. SOHO teledelavci so osebe, ki imajo enega od samozaposlitvenih statusov oziroma so samostojni podjetniki ali lastniki podjetja. Med samimi SOHO teledelavci pa sta dve tretjini redni teledelavci (6 od 9).

### 3.2.1 Redni SOHO teledelavci

Pod redne SOHO teledelavce smo upoštevali tiste, ki ustrezajo pogojem SOHO teledela in se obenem poslužujejo teledela več kot le en dan v tipičnem delovnem tednu.

Tabela 33: Redno SOHO teledelo

	Število	Delež
ostali	682	95.3
<b>Ostali teledelavci</b>	<b>28</b>	<b>3.9</b>
<b>Redni SOHO teledelavci</b>	<b>6</b>	<b>0.8</b>
skupaj	715	100.0

Med aktivnimi osebami je 0.8% rednih SOHO teledelavcev.

Tabela 34: Število rednih SOHO teledelavcev

	Redno teledelo	Redno SOHO	Aktivne osebe
Delež	3.1	0.8	100
Absolutno število	30.349	<b>7.832</b>	979.000
<b>Zaokrožena ocena</b>	32.000*	8.000	979.000

\* zaokroženo na podlagi predhodnih izračunov (tabela 31)

SOHO teledelavcev, ki se poslužujejo teledela več kot en dan v tipičnem delovnem tednu, je v Sloveniji okoli 8,000.

### 3.3 Teledelavci in raba interneta

Internet je v zadnjih nekaj letih postal ena pomembnejših tehnoloških rešitev in s svojo razširjenostjo močno vpliva na nove oblike zaposlovanja. Večina teledelavcev namreč uporablja interneta za opravljanje svojega dela. V tem kontekstu je internet postal tudi ključni element, ki opredeljuje teledelavca. Seveda pa (še vedno) obstaja manjšina, ki se poslužuje alternativnih sredstev, kot so telefaks ali pa neposredna elektronska povezava s podjetjem (ne prek interneta).

V telefonski raziskavi RIS 2002 smo respondentom zastavili vprašanje: »Ali uporabljate internet ... pri tem mislimo tudi elektronsko pošto, www, ftp, WAP ali katerokoli drugo internet storitev?«. Rezultati za teledelavce so prikazani v naslednjih dveh tabelah.

Tabela 35: Uporaba interneta med teledelavci in aktivno ter splošno populacijo (RIS 2002)

Uporaba interneta (e-mail, www, ftp...)		teledelavci	aktivna populacija	populacija (starost 10 do 75)	Populacija*
uporabniki interneta	Število	31	386	386	28%
	Delež	91.2%	32.7%	32.7%	
niso uporabniki interneta	Število	3	794	794	
	Delež	8.8%	67.3%	67.3%	
skupaj	Število	34	1180	1180	
	Delež	100%	100%	100%	

\*Vir: RIS, <http://www.ris.org> (2002)

Večina teledelavcev uporablja internet (e-mail, www, ftp ali wap); med teledelavci je kar 91% uporabnikov interneta. Ostali teledelavci poleg računalnika uporabljajo neko drugo telekomunikacijsko tehnologijo. To je lahko neposredna elektronska povezava s podjetjem (ne prek interneta) ali pa telefaks. Teledelavci so torej večinoma povezani na internet. Med aktivnimi osebami jih je 39% uporabnikov interneta. V Sloveniji je po februarških podatkih RIS ([www.ris.org](http://www.ris.org)) 28% (okoli 550,000) oseb stalnih uporabnikov interneta (ki uporabljajo internet vsaj mesečno).

Uporabo interneta med teledelavci, aktivno in splošno populacijo prikazujemo še grafično. Uporaba interneta ni neposredno vezana samo na delo oziroma zaposlitev.

V anketi je bilo zastavljeno tudi vprašanje o pogostosti uporabe interneta. Ponujeni so bili možni odgovori, ki so se stopnjevali po intenzivnosti. Ena pomeni, da anketiranec internet uporablja večkrat dnevno; dva, skoraj vsak dan; tri, nekajkrat tedensko; štiri, nekajkrat mesečno; pet, manj kot enkrat na mesec.

Med teledelavci noben ne uporablja interneta manj kot enkrat na mesec.

**Tabela 36: Pogostost uporabe interneta (RIS 2002)**

	1	2	3	4	5	skupaj
	večkrat dnevno	skoraj vsak dan	nekajkrat tedensko	nekajkrat mesečno	manj kot 1 krat na mesec	
ne-teledelavci	94	48	64	41	3	250
	37.6%	19.2%	25.6%	16.4%	1.2%	100%
teledelavci	18	4	4	4	-	30
	60%	13.3%	13.3%	13.3%	-	100%
SOHO	4	2	1	1	-	8
	50%	25%	12.5%	12.5%	-	100%

Večina teledelavcev je dnevnih uporabnikov interneta (60%). Če vzamemo lestvico kot ordinalno lestvico padajoče intenzivnosti, potem lahko izračunamo tudi povprečja.

**Tabela 37: Pogostost uporabe interneta med teledelavci, aktivne osebe (1-večkrat dnevno, 5-nekajkrat mesečno) (RIS 2002)**

Uporabniki interneta znotraj kategorij	Povprečje med delovno aktivnimi	N	Std. Odklon	Povprečje med aktivnimi osebami	N	Std. Odklon
ne-teledelavci	2.24	250	1.1	2.23	217	1.16
teledelavci	1.84	31	1.1	1.89	27	1.15
dopolnilni (suplementarni) teledelavci	1.95	11	1.16	2.03	10	1.17
redni teledelavci	1.78	20	1.17	1.8	17	1.16
SOHO teledelavci	1.9	9	1.14	2.11	7	1.1
<b>Uporabniki interneta</b>						
Delovno aktivni uporabniki interneta	2.12	234	1.17			
Aktivni ( <i>labour force</i> ) uporabniki interneta	2.2	280	1.16			
Vsi uporabniki interneta	<b>2.34</b>	387	1.8			

Tudi po intenzivnosti uporabe interneta teledelavci izstopajo iz povprečja aktivne, delovno aktivne in celotne populacije. Pri interpretaciji ne bomo ločevali aktivnih in delovno aktivnih oseb, ker so razlike med njimi zanemarljive. Najintenzivnejši uporabniki interneta so redni teledelavci s povprečno oceno 1.78, sledijo dopolnilni teledelavci s povprečno oceno 1.9. To pomeni, da se teledelavci nagibajo k intenzivni dnevni uporabi interneta, medtem ko povprečni uporabnik interneta v Sloveniji uporablja internet skoraj vsak dan in se nagiba k tedenski uporabi (2.34).

## V SURS, delo v bivalnem prostoru

### 1 Opravljanje osnovne dejavnosti doma, v stanovanju

Podatki iz ADS (SURS, 2002). Anketno vprašanje je bilo: »Ali opravljate svojo osnovno dejavnost doma, v stanovanju? (nanaša se na delo, ki ste ga opravljali v preteklem tednu)« Možni odgovori so bili: običajno, včasih ali nikoli (tabela spodaj).

Poglejmo še rezultat SURS ankete o delovni sili, v kateri je bilo vključeno tudi vprašanje o delu na domu, v stanovanju. Vprašanje, v nasprotju s tistim v raziskavi Sicherl 2001, ne zajame dela v domačih pisarnah ali delavnicah, ki niso del stanovanja oz. življenjskega prostora.

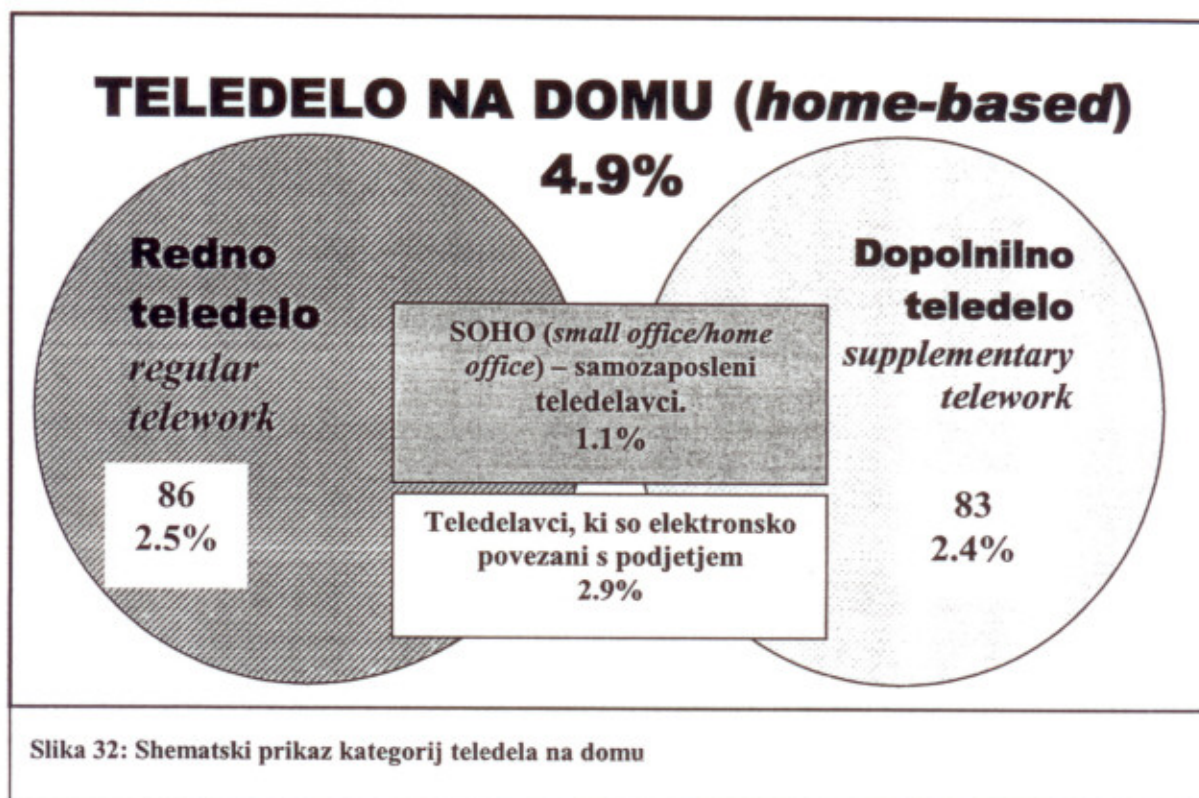
Tabela 38: Opravljanje osnovne dejavnosti na domu v stanovanju (SURS, 2002)

		Število	Delež	Veljavni delež	Kumulativni delež
Delo na domu	Običajno	115	3.3	3.3	3.3
	Včasih	115	3.3	3.3	6.7
	Nikoli	3216	93.3	93.3	100
	Skupaj	3446	99.9	100	
Manjkajoče vrednosti		2	0.1		
Skupaj		3448	100		

Po SURSovih neuteženih podatkih na domu v svojem stanovanju vsaj včasih dela skoraj 7% vprašanih delovno aktivnih oseb. Običajno pa dela doma v stanovanju 3.3% aktivnih oseb.

V primerjavi s podatki ankete Sicherl 2001 (poglavje VII) je treba upoštevati ožjo definicijo dela doma. SURSovo delo na domu je vezano na domači delovni prostor, Sicherl 2001 pa lahko zajema širšo opredelitev dela na domu. To pomeni, da ima lahko oseba na isti lokaciji, vendar v ločeni stavbi, delovni prostor, kjer opravlja svojo glavno delovno aktivnost. Oseba tako reče, da dela doma, toda ne v stanovanju. Podatki tako niso v celoti primerljivi, vendar pa ilustrativno prikazujejo delež oseb, ki delajo prav *doma* v svojem bivalnem prostoru, in delež oseb, ki delajo *doma* v širšem pomenu besede (domača delavnica, ipd.).

Naslednja slika predstavlja shematski prikaz definicij v okviru ADS, kjer je bilo zajeto le teledelo vezano na osnovno dejavnost, ki se odvija doma v bivalnem prostoru.



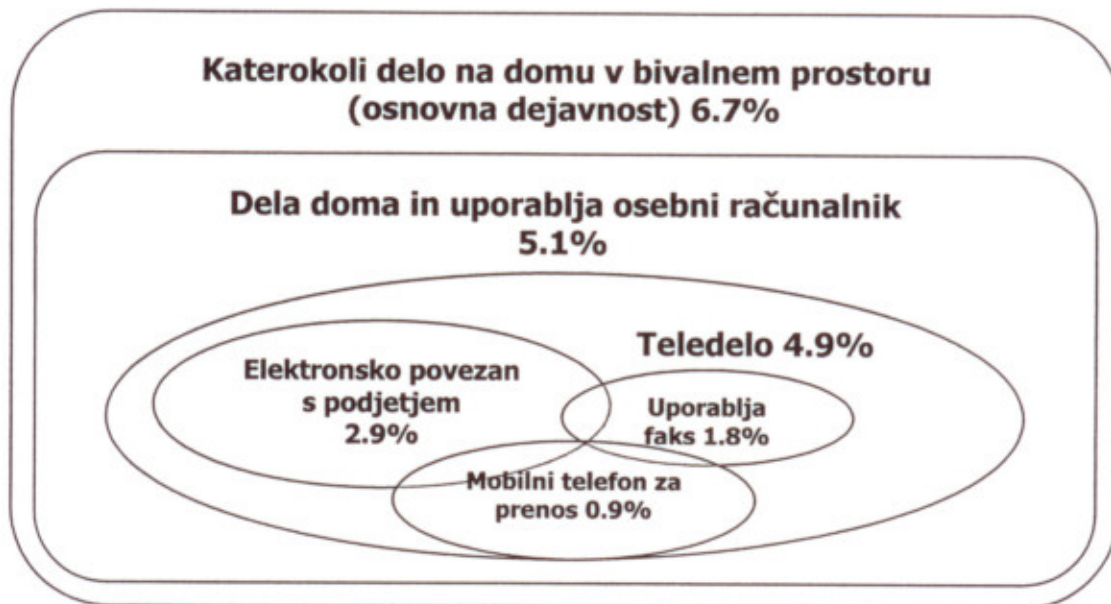
Teledelo se pojavi, ko se delo v celoti ali delno opravlja od doma. Pri tem teledelavec uporablja računalnik. Rezultate dela posreduje s pomočjo telekomunikacijskih tehnologij, kot so telefaks, internet, mobilni telefon (uporabljen za prenos podatkov) ali pa celo neposredna elektronska povezava.

Tabela 39: Delo na domu in uporaba tehnologije (SURS, 2002)

Med delovno aktivnimi (dela doma v stanovanju)	Delež med delovno aktivnimi	Število
Dela doma v stanovanju	6.7%	230
Uporablja računalnik pri delu na domu	5.1%	176
Uporablja internet pri delu na domu	3.7%	126
Uporablja mobilni telefon za prenos podatkov pri delu na domu	0.9%	32
Elektronsko povezan pri delu na domu (x400, itd.)	2.9%	99
Uporablja telefaks pri delu na domu	1.8%	63
Teledelavci ( <i>home-based</i> )	4.9%	168
Delovno aktivni	100%	3448

Doma, v bivalnem prostoru dela skoraj 7% oseb med delovno aktivno populacijo. Pri delu doma računalnik uporablja 5.1% delovno aktivnih oseb, internet 3.7% in prenos podatkov prek mobilnega telefona 0.9%. Skoraj 3% delovno aktivnih oseb ima elektronsko povezavo s

podjetjem in 1.8% jih uporablja telefaks. Kategorije med seboj niso izključujoče in se prekrivajo. Grafični prikaz skupin je na naslednji sliki.



Slika 33: Grafični prikaz dela na domu (v bivalnem prostoru) SURS 2002

Čprav SURS ne omogoči celovito konstrukcijo ECaTTovih kategorij teledela, lahko izdelamo delno primerljive kategorije teledela in pri primerjanju upoštevamo, da je vezano na bivalni prostor in osnovno dejavnost.

Tabela 40: Teledelo med zaposlenimi na domu (SURS, 2002)

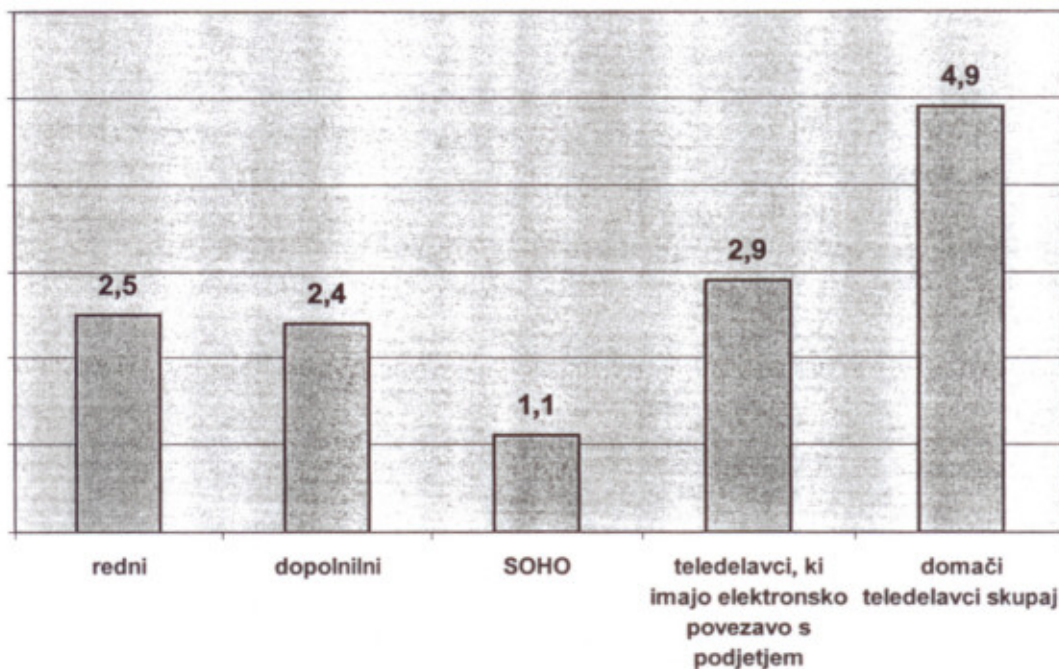
	Delež med delovno aktivnim prebivalstvom	Število	Interval zaupanja
Redni teledelavci	2.5	86	± 0.3%
Dopolnilni teledelavci	2.4	82	± 0.5%
SOHO*	1.1	38	± 0.4%
Teledelavci, ki imajo elektronsko povezavo s podjetjem*	2.9	99	± 0.6
Domači teledelavci skupaj	4.9	168	± 0.7

\* Znotraj vsega teledela. Kategoriji nista komplementarni med sabo in z drugimi.

Po ocenah dela SURSovih podatkov je v Sloveniji med delovno aktivnimi osebami 4.9% teledelavcev, rednih teledelavcev je 2.5%, dopolnilnih pa 2.4%.

Med vsemi teledelavci lahko prikažemo še skupino SOHO teledelavcev oziroma teledelavcev, ki so samozaposleni ali imajo podoben status (pogodbeni delavci, samostojni podjetniki). Takih je 1.1%. SOHO teledelo je tako zajeto le delno zaradi omejitve na osnovno dejavnost in bivalni prostor posameznika.

Znotraj vseh teledelavcev prikazujemo tudi skupino domačih teledelavcev, ki imajo elektronsko povezavo s podjetjem. Pod elektronsko povezavo mislimo posebne internetne protokole, intranet in neposredne povezave, ki niso vezane na internet. Takih je 2.9%.



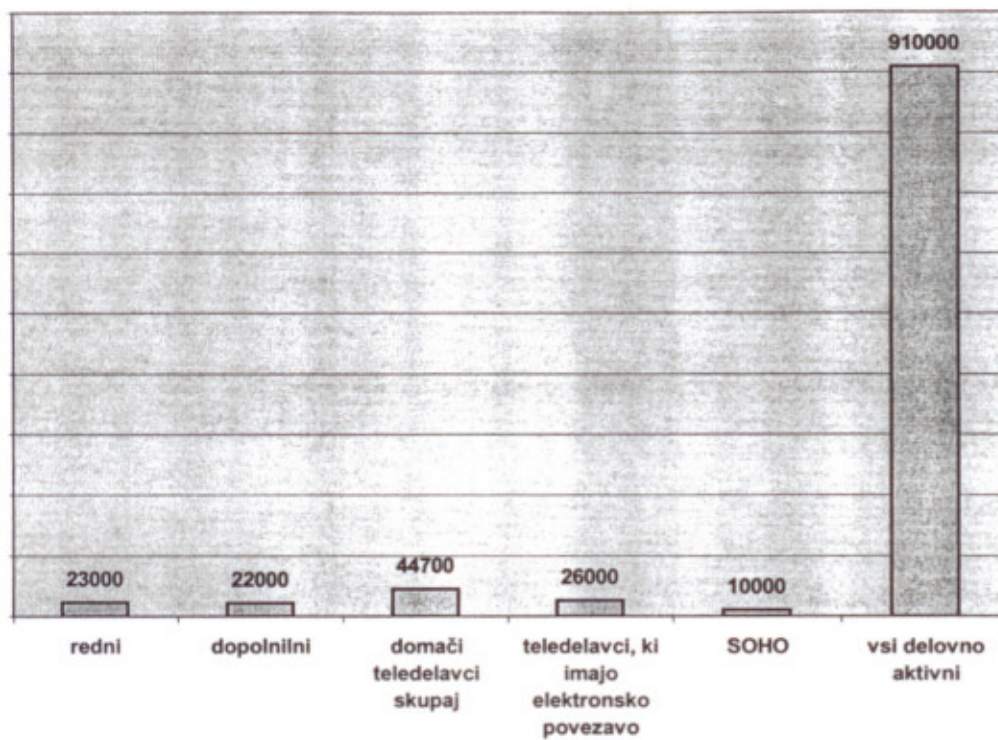
Slika 34: Delež teledelavcev med zaposlenimi na domu (SURS, 2002)

Tabela 41: Absolutno število domačih teledelavcev (delajo v bivalnem okolju, osnovna dejavnost) (SURS, 2002)

	redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	teledelavci, ki imajo elektronsko povezavo*	SOHO*	domači teledelavci skupaj	Prebivalci v delovnem razmerju
absolutno število	23,000	22,000	26,000	10,000	44,600	910,000

Na podlagi zgoraj predstavljenih deležev lahko ocenimo absolutno število teledelavcev po kategorijah. Na podlagi SURS delnih podatkov je v Sloveniji približno 45,000 teledelavcev, med katerimi jih je okoli 23,000 dopolnilnih in 22,000 rednih. Med teledelavci je SOHO teledelavcev okoli 10,000, okoli 26,500 pa jih je elektronsko povezanih s podjetjem.





Slika 35: Absolutno število domačih teledelavcev (delajo v bivalnem okolju, osnovna dejavnost) (SURS, 2002)

## VI Primerjave rezultatov različnih raziskav

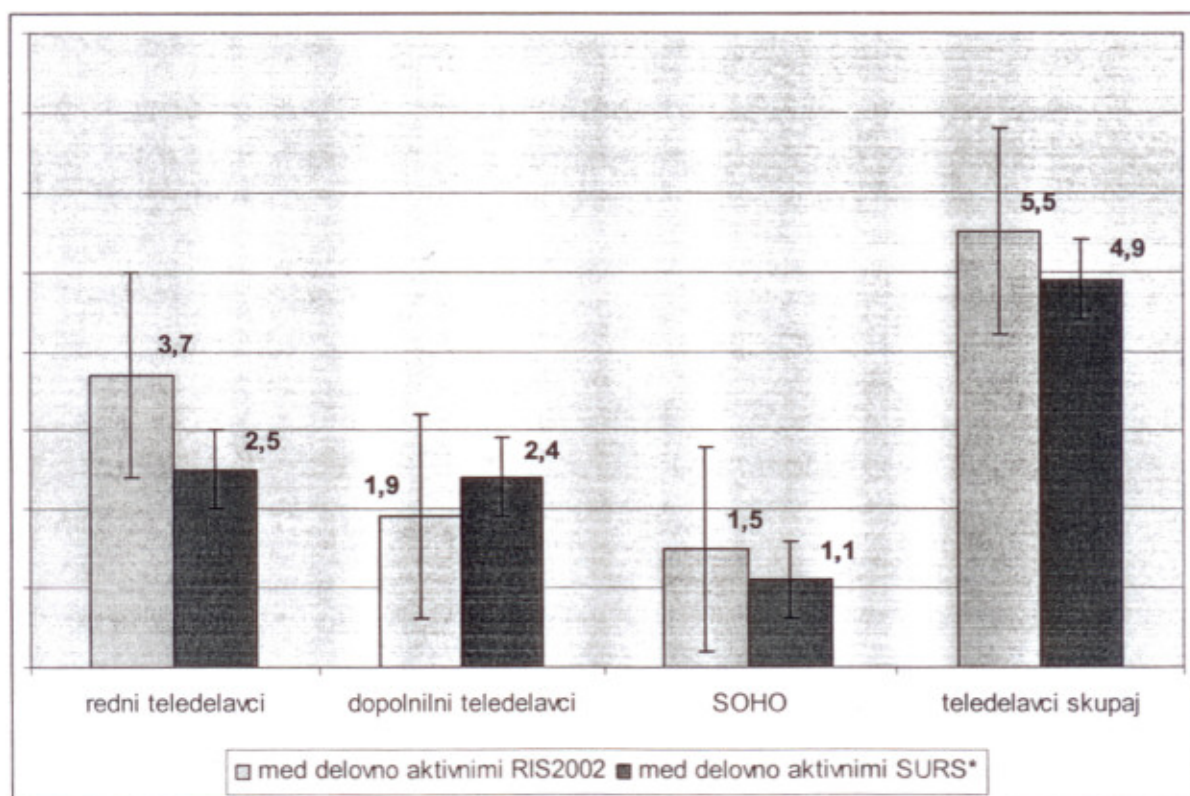
V okviru projektov RIS sta bili do sedaj izvedeni dve raziskavi o teledelu. Delo in teledelo na domu pa zajema tudi *Anketa o delovni sili*. Vse tri ankete so izvedene na splošni populaciji:

- RIS 2001, posredni pristop, vzorec n=300
- RIS 2002, neposredni pristop, vzorec n=1181
- SURS, ADS; posredni pristop, vzorec n=7000 (samo delo v bivalnem prostoru)

Dva različna metodološka pristopa sta pripeljala do razlik v rezultatih. V raziskavi RIS 2001 smo pokazali, kako pomembna je natančna definicija. RIS 2002 pa je pokazala, da je ključnega pomena tudi pristop k oblikovanju vprašalnika in da pomanjkanje standardiziranega orodja otežuje raziskovalno dejavnost na tem področju.

### 1 Primerjava rezultatov RIS 2002 in SURS

Zaradi primerljivosti so v grafu prikazani za RIS 2002 deleži še med delovno aktivnimi osebami (brez brezposelnih, ki ne delajo honorarno), kajti na tej populaciji so tudi izračunani tudi deleži RIS 2001 in SURS 2002. Deleži med delovno aktivnimi osebami so seveda nekoliko višji, kajti končna populacija je manj številčna.



Slika 36: Primerjava deležev teledelavcev, izračuni RIS in SURS

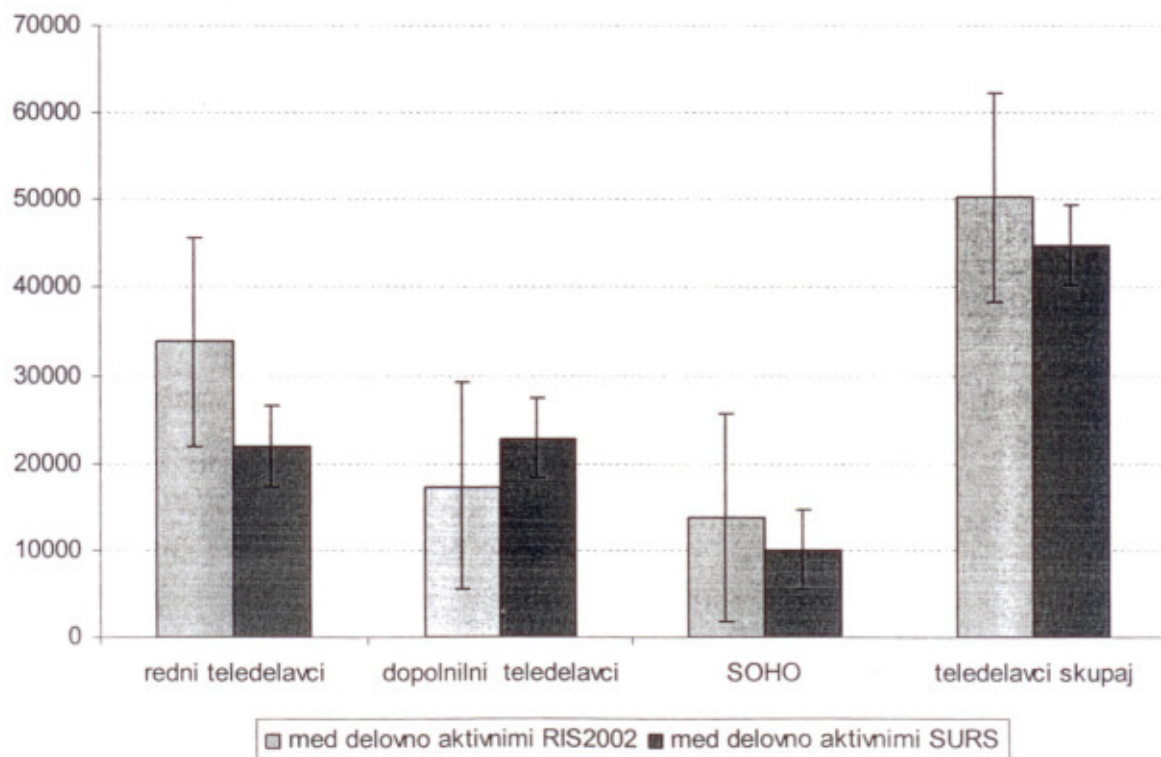
\*teledelo na domu v stanovanju, osnovna dejavnost.

Slika prikazuje relativno ujemanje izračunov RIS 2002 med aktivnimi in delovno aktivnimi ter izračunov na podlagi SURS. Vendar pa SURS uporablja posredni pristop in meri le teledelo doma v bivalnem prostoru. Po SURS rezultatih je skoraj 5% zgolj domačih teledelavcev, ki svojo osnovno dejavnost opravljajo v bivalnem prostoru. S tem dokazujemo podcenjenost RIS 2002, ki z neposrednim pristopom ne zajame nekaterih oblik teledela. Posebej v kategoriji dopolnilnega teledela se psihološki efekt neposrednega pristopa jasno pokaže. Tisti, ki le manjši del časa porabijo za teledelo, se sami sebe ne identificirajo kot teledelavce.

Pri ocenjevanju razlik smo pozorni na tri ključne komponente:

1. Pristop merjenja je neposreden (RIS) ali posreden (SURS): Pri posrednem pristopu so deleži teledelavcev višji zaradi problema samo-identifikacije. Podobno tudi *ECaTT* in *Eurobarometer*.
2. Lokacija dela: SURS je vezan le na dejavnost, ki se odvija v bivalnem prostoru in zato je delež teledelavcev nižji. RIS 2002 ni omejen samo na dejavnost v bivalnem prostoru.
3. Osnovna ali sekundarna dejavnost: SURS je vezan le na osnovno dejavnost, kar spet posledično vpliva na manjšanje deleže teledelavcev. RIS 2002 in RIS 2001 zajemata tudi sekundarno dejavnost.

Posledica zgornjih vplivov je, da je v RIS več rednih teledelavcev in manj dopolnilnih teledelavcev.



Slika 37: Primerjava zaokroženih ocen absolutnega števila teledelavcev, izračuni RIS in SURS

## 2 Primerjava rezultatov RIS 2001 in SURS

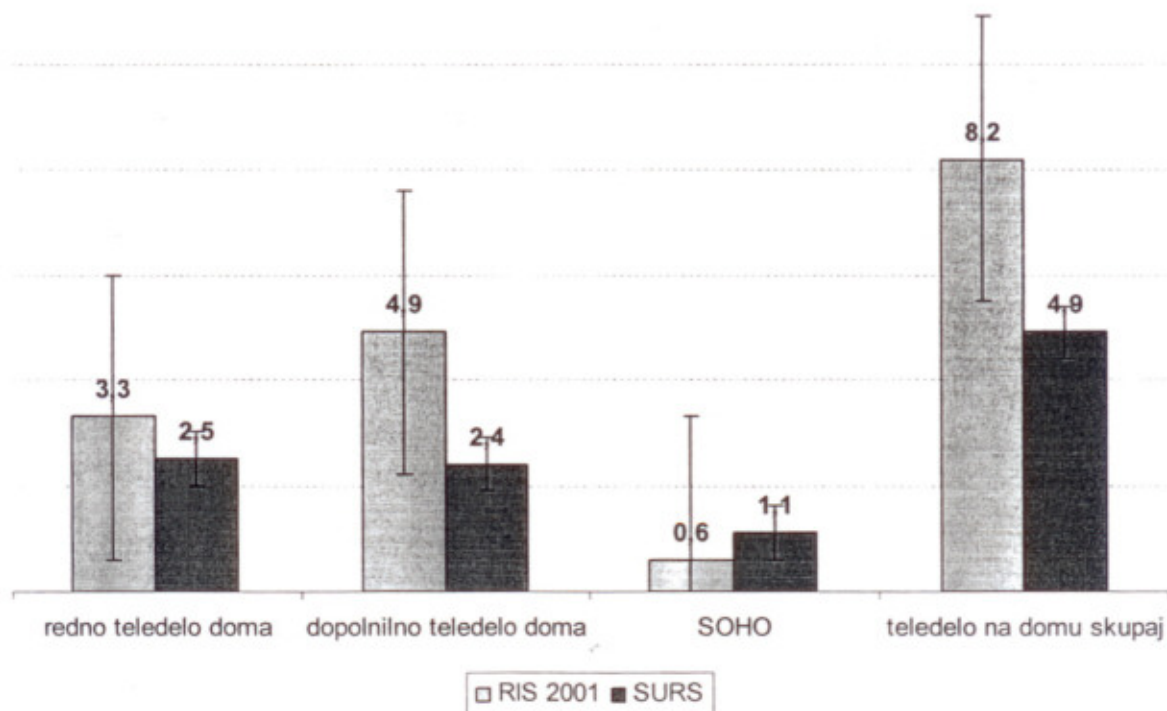
V tabeli so prikazane primerljive kategorije teledelavcev. Zaradi posrednega pristopa, smo lahko za RIS 2001 naredili izračune samo za teledelo doma.

Tabela 42: Delež teledelavcev RIS 2001 in SURS med delovno aktivnimi osebami

	redni teledelavci	redno teledelo doma	dopolnilni teledelavci	dopolnilno teledelo doma	SOHO	teledelo na domu skupaj	teledelavci skupaj
RIS 2001	5 (± 3.3)	3.3 (± 2.7)	6.6 (± 3.7)	4.9 (± 3.3)	0.6 (± 1.2)	8.2 (± 4.4)	12.2 (± 5.2)
SURS*	-	2.5 (± 0.5)	-	2.4 (± 0.5)	1.1 (± 0.4)	4.9 (± 0.7)	-

\*samo teledelo doma v stanovanju

Tabela prikazuje razlike v deležih, pridobljenih iz RIS 2001 in SURS 2002.



Slika 38: Delež teledelavcev RIS 2001 in SURS med delovno aktivnimi osebami

Tabela 43: Število teledelavcev RIS 2001 in SURS (zaokrožene ocene)

	redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	SOHO	teledelavci skupaj
RIS 2001 (teledelo, posredni pristop)	49,700	65,600	21,800	119,280
RIS 2001 (teledelo na domu)	31,800	49,700	5,900	81,500
SURS* (teledelo na domu)	22,000	23,000	10,000	45,000

\*samo teledelo doma v stanovanju

V vzorcu RIS 2001 je bilo zajetih le 300 respondentov, med katerimi je bilo 181 delovno aktivnih. To pomeni, da odstotek 3.2% pomeni 6 respondentov, ki ustrezajo npr. pogoju rednega teledela. Koefficient variacije je v tem primeru večji od 0.33, kar pomeni, da je ocena nenatančna. V poglavju o metodologiji smo navedli, v katerih primerih gre za nezanesljivo oceno:

- - nesprejemljivo nenatančna ocena, navedena zgolj v ilustracijo (manj kot 10 enot)
- (()) - zelo nenatančna ocena (med 10 in 20 enot)
- () - nenatančna ocena (med 20 in 30 enot)

Teh označitev v pričujočem poročilu nismo eksplicitno navajali. Zaradi kompleksnosti in relativne redkosti raziskovanega pojava smo v večini primerov omejeni na zaključevanje na relativno nenatančnih ocenah. V poglavju, kjer smo ponovno računali število teledelavcev na podlagi podatkov iz raziskave 2001, smo z intervali zaupanja pokazali možnost variiranja ocen. To je tudi razlog za precenjenost rezultatov iz raziskave RIS 2001. Precenjenost RIS 2001 je 10%.

Drugi razlog za višje deleže v raziskavi RIS 2001 pa gre pripisati posrednemu pristopu pri oblikovanju vprašalnika. Ena od omejitev pri neposrednem pristopu je dejstvo, da ne zajame posameznikov, ki sami sebe ne uvrščajo med teledelavce. To so ljudje, ki opravljajo teledelo, vendar se ne identificirajo kot teledelavci.

SURSOva raziskava uporablja posreden pristop, vendar zajame le segment teledelavcev. Poleg tega so SURSOvi rezultati zgolj ilustrativni, ker predstavljajo le del celotnega vzorca in so brez uteži in imputacij. Pokazalo pa se je ujemanje v strukturi kategorij teledelavcev.

Raziskavi RIS 2001 in SURS ADS temeljita na posrednem pristopu. Ugotavljamo, da se podatki strukturno ujemajo. Razmerja med skupinami SOHO, redno, dopolnilno in skupno teledelo se relativno dobro ujemajo.

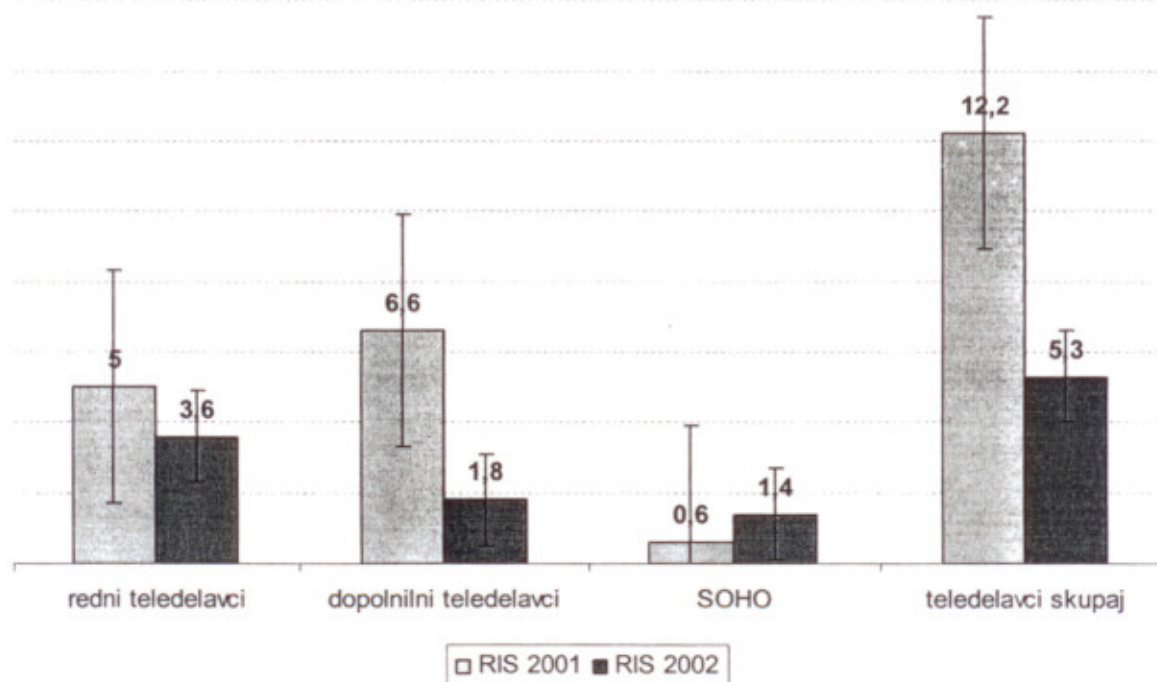
### 3 Primerjava rezultatov RIS 2002 in RIS 2001

V tabeli so prikazane primerljive kategorije teledelavcev. Zaradi primerljivosti so v tabeli spet prikazani za RIS 2002 deleži med delovno aktivnimi osebami (brez brezposelnih, ki ne delajo honorarno), kajti na tej populaciji so tudi izračunani deleži RIS 2001 in SURS 2002. Zato so deleži RIS 2002 nekoliko višji, kot smo jih navajali v predhodnih poglavjih.

Tabela 44: Delež teledelavcev RIS 2002, RIS 2001 in SURS med delovno aktivnimi osebami

	redni teledelavci	redno teledelo doma	dopolnilni teledelavci	dopolnilno teledelo doma	SOHO	teledelo na domu skupaj	teledelavci skupaj
RIS 2001	5 (± 3.3)	3.3 (± 2.7)	6.6 (± 3.7)	4.9 (± 3.3)	0.6 (± 1.2)	8.2 (± 4.4)	12.2 (± 5.2)
RIS 2002**	3.5 (± 1.3)	-	1.8 (± 1.08)	-	1.4 (± 0.93)		5.3 (± 1.82)

\*\*deleži so preračunani za delovno aktivno populacijo



Slika 39: Delež teledelavcev RIS 2002, RIS 2001 in SURS med delovno aktivnimi osebami

Tabela 45: Število teledelavcev RIS 2002 in RIS 2001 (zaokrožene ocene)

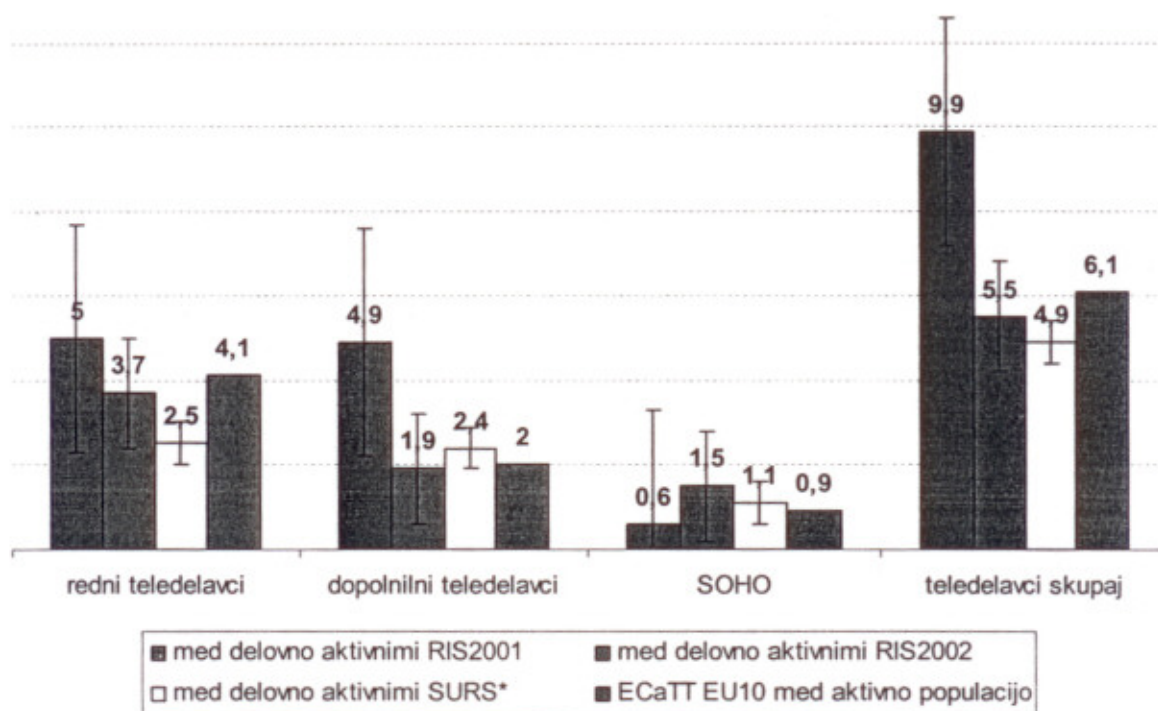
	redni teledelavci	dopolnilni teledelavci	SOHO	teledelavci skupaj
RIS 2001 (teledelo, posredni pristop)	49,700	65,600	21,800	119,280
RIS 2002 (teledelo, neposredni pristop)	30,000	16,000	13,500	46,500

Ob primerjanju RIS 2001 in RIS 2002 ugotavljamo, da razmerja med kategorijami teledelavcev niso skladna. Največja razlika je v kategoriji dopolnilnih teledelavcev, kar razumemo kot dokaz, da je subjektivno opredeljevanje relativno pomembno. Tisti, ki manj pogosto uporabljajo teledelo, na vprašanje o teledelu ne bodo pritrdilno odgovorili (neposredni pristop). V nasprotju z ugotovitvami RIS 2001, kjer je rednih teledelavcev manj kot dopolnilnih. Na drugi strani pa kategoriji SOHO in redno teledelo nakazujeta le na relativno precenjenost rezultatov RIS 2001.

Pri ocenjevanju razlik smo pozorni na dve ključni komponenti:

1. Pristop merjenja je neposreden (RIS 2002) ali posreden (RIS 2001): Pri posrednem pristopu so deleži dopolnilnih teledelavcev višji zaradi problema samo-identifikacije.
2. RIS 2001 je precenjen zaradi majhnosti vzorca. V vzorcu RIS 2001 je bilo zajetih le 300 respondentov, med katerimi je bilo 181 delovno aktivnih.

#### 4 Primerjava rezultatov z EU povprečjem



Slika 40: Delež teledelavcev po kategorijah (RIS2001, RIS 2002, SURS, ECaTT EU10)

V zgornji sliki je Slovenija po številu rednih teledelavcev razmeroma podobna z EU povprečjem. Indeks, ki prevede iz delovno aktivne populacije na aktivno populacijo, je 0.93. Med dopolnilnimi teledelavci pa je Slovenija po podatkih RIS 2001 visoko nad EU povprečjem. Vendar pa RIS 2002 kaže na relativno enakost z EU povprečjem. Dodan je interval zaupanja, ki seveda kaže na izjemno nenatančne ocene RIS 2001 za Slovenijo. Kljub širokim intervalov za Slovenijo [5.2 – 14.6] pa lahko trdimo, da ni prišlo do večjega zaostajanja Slovenije za EU.



## VII Druge raziskave

Rezultate RIS 2002 dopolnjujemo še z rezultati drugih raziskav:

1. Raziskava Dom, delo in fleksibilnost, Sicherl in Remec, 2001 (CJMMK).
2. Raziskava CraNet (Upravljanje Človeških Virov), Center za Proučevanje Organizacij in Človeških Virov, Mednarodna primerjalna študija, 2001.

Namen teh raziskav v osnovi ni bil merjenje teledela, vendar predstavljajo dragocen vir podatkov o delu na domu in drugih lokacijah ter o fleksibilnosti dela v slovenskih organizacijah na splošno.

### 1 *Dom, delo in fleksibilnost*

V okviru *Centra za javno mnenje in množično komuniciranje* (CJMMK) je aprila in maja 2001 potekala raziskava *Dom, delo in fleksibilnost (Households, Work and Flexibility)*<sup>4</sup>. (V nadaljevanju Sicherl 2001.) V vprašalniku je bilo vključeno tudi vprašanje o lokaciji glavne delovne aktivnosti. V tabeli 42 prikazujemo lokacijo glavne delovne aktivnosti.

Anketno vprašanje se je glasilo: »Sedaj bi vas radi vprašali še nekaj o kraju, kjer opravljate vašo glavno aktivnost. Ali to glavno aktivnost opravljate«:

1. doma
2. kombinirano doma in drugje
3. v kraju, kjer živite
4. v drugem kraju, kamor se vozite
5. v tujini
6. stalno spreminjate mesto dela
7. drugo
8. ne vem, b. o.

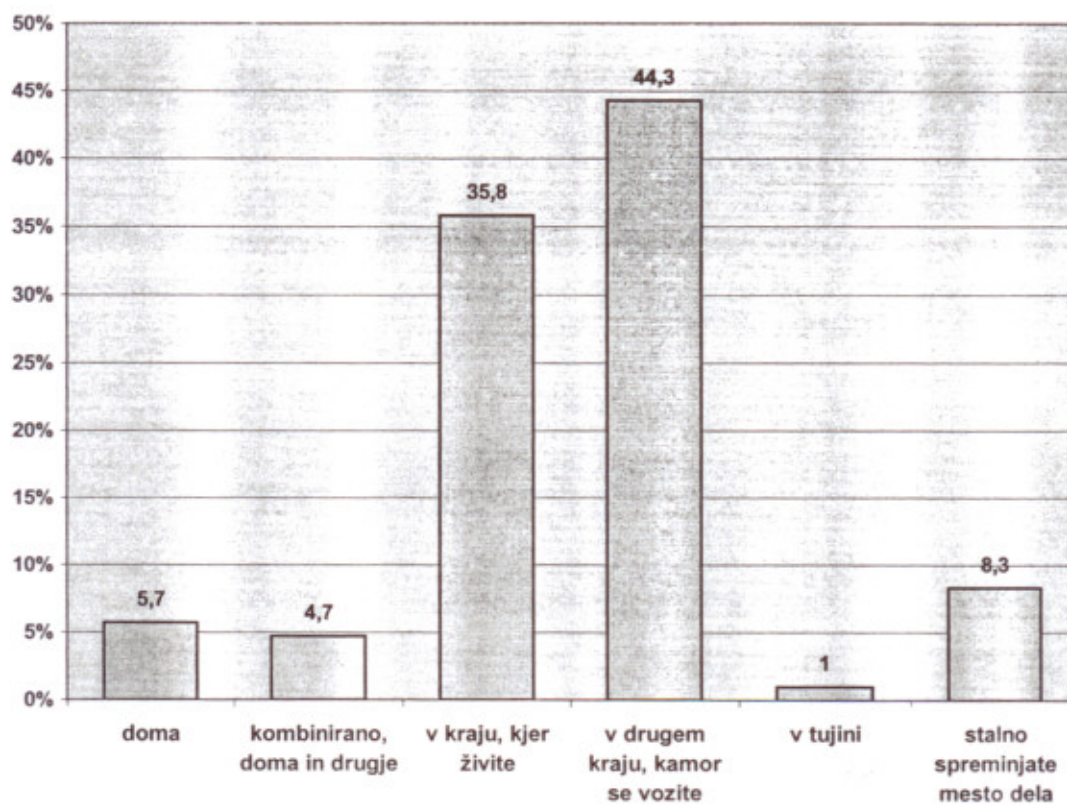
Na vprašanje so odgovarjale osebe, stare med 18 in 75 let. Opozorimo spet na omejitve rezultatov, ki so vezane na osnovno delovno aktivnost.

<sup>4</sup> Spletni naslov: [www.hwf.at](http://www.hwf.at)

Tabela 46: Lokacija osnovne delovne aktivnosti (Sicherl in Remec, 2001)

		Število	Delež	Veljavni delež	Kumulativni delež
Lokacija dela	doma	33	5.6	5.7	5.7
	kombinirano, doma in drugje	27	4.5	4.7	10.4
	v kraju, kjer živite	207	34.8	35.8	46.2
	v drugem kraju, kamor se vozite	256	43.1	44.3	90.5
	v tujini	6	1.0	1.0	91.5
	stalno spreminjate mesto dela	48	8.1	8.3	99.8
	drugo	1	0.2	0.2	100
	skupaj	578	97.3	100	
manjkajoče vrednosti		16	2.7		
skupaj		594	100		

V celoti dela doma 5.7 delovno aktivnih oseb, kombinirano doma in drugje pa 4.5%. V Sloveniji se okoli 80% delovno aktivnih oseb še vedno vsak dan vozi v službo, približno 8% pa jih nenehno menja lokacijo dela (delajo pri strankah oziroma naročnikih).



Slika 41: Lokacija glavne delovne aktivnosti (Sicherl in Remec, 2001)

## 2 Raziskava CraNet

V februarju in marcu 2001 je potekala raziskava o upravljanju s človeškimi viri, ki se je nanašala na vzorec 100 organizacij, ki zaposlujejo večje število zaposlenih (vsaj 200). Gre za raziskavo CraNet, ki je ena večjih raziskav na področju upravljanja s človeškimi viri.

V raziskavo je bilo zajetih 20 držav:

- Članice EU in druge evropske države: Velika Britanija, Francija, Nemčija, Švedska, Španija, Danska, Nizozemska, Italija, Norveška, Švica, Irska, Portugalska, Finska, Grčija, Avstrija, Belgija in Severna Irska.
- Tranzicijske države: Češka, Bolgarija in Estonija.
- Slovenija (n=205).

Vprašanje, ki je bilo zastavljeno organizaciji, se je glasilo: »Prosim označite približni delež vaših delavcev, ki delajo v naslednjih oblikah dela.« Možne oblike dela: krajši delovni čas, začasno/priložnostno delo, delo za določen čas, delo na domu, delo na daljavo, delo v izmenah in pogodba o letnem obsegu dela.

Predstavljamo podatke o delu na domu in delu na daljavo.

**Tabela 47: Delo na domu v večjih slovenskih organizacijah**

			Slovenija	EU	Tranzicijske države	Skupaj
Delo na domu	Do 5%	Število	20	1320	42	1382
		Delež	11%	24.2%	8.8%	22.6%
	6 –20%	Število	1	125	1	127
		Delež	0.5%	2.3%	0.2%	2.1%
	Več kot 20%	Število	-	34	2	36
		Delež	-	0.6%	0.4%	0.6%

Vir: Upravljanje Človeških Virov, 2001

Do 5% zaposlenih dela doma v 11% večjih slovenskih organizacijah, več kot 5% pa le v 0.5% slovenskih organizacijah.

**Tabela 48: Delo na daljavo v večjih slovenskih organizacijah**

			Slovenija	EU	Tranzicijske države	Skupaj
Delo na daljavo	Do 5%	Število	6	940	55	1101
		Delež	3.3%	17.4%	11.6%	16.5%
	Od 6 –20%	Število	-	138	15	153
		Delež	-	2.6%	3.2%	2.5%
	Več kot 20%	Število	1	65	16	82
		Delež	0.6%	1.2%	3.4%	1.4%

Vir: Upravljanje Človeških Virov, 2001

Do 5% zaposlenih dela na daljavo v 3.3% večjih slovenskih organizacijah, več kot 20% zaposlenih pa dela na daljavo le v 0.6% organizacij.

Slovenske organizacije in organizacije tranzicijskih držav pri uporabi (vseh) fleksibilnih oblik dela precej zaostajajo za državami EU. Poleg tega pa Slovenija pri uvajanju modernejših oblik dela, kot so delo na domu in delo na daljavo zaostaja tudi za tranzicijskimi državami.

Poglejmo, kakšni so slovenski pogoji za prihodnji razvoj teledela. V anketnem vprašalniku so bila med drugim zastavljena tudi vprašanja o spremembah v oblikah prožnega zaposlovanja. Poglejmo, kako je z delom na domu in delom na daljavo. Vprašanje se je glasilo: »Ali se je v zadnjih treh letih kaj spremenilo pri uporabi naslednjih oblik dela?«. V tabelah so predstavljeni dihotomizirani odgovori.

**Tabela 49: Spremembe pri delu na domu v večjih slovenskih organizacijah**

			Slovenija	EU	Tranzicijske države	Skupaj
Delo na domu	Povečali	Število	7	955	19	981
		Delež	3.8%	17.3%	4.0%	15.9%
	Zmanjšali	Število	4	86	9	99
		Delež	2.2%	1.6%	1.9%	1.6%

Vir: Upravljanje Človeških Virov, 2001

**Tabela 50: Spremembe pri delu na daljavo v večjih slovenskih organizacijah**

			Slovenija	EU	Tranzicijske države	Skupaj
Delo na daljavo	Povečali	Število	3	870	69	942
		Delež	1.7%	15.9%	14.5%	15.4%
	Zmanjšali	Število		20	5	25
		Delež		0.4%	1.1%	0.4%

Vir: Upravljanje Človeških Virov, 2001

Slovenske organizacije zaostajajo za organizacijami EU ne le pri uvajanju številnih oblik prožnega zaposlovanja (med njimi tudi delo na domu in delo na daljavo) ampak tudi pri načrtih na tem področju. Najbolj se povečuje obseg dela za določen čas, obseg nadurnega dela, oddajanja dela drugim, priložnostnega dela, pomanjkljivega delovnega časa, pa tudi dela ob vikendih in v izmenah. Na področjih dela na domu in dela na daljavo pa so opazne razmeroma majhne spremembe.

Raziskava RIS med podjetji pa je ugotavljala, da se načrti za uvajanja teledela uresničujejo le delno. Porast omogočanja teledela zaposlenim se je pokazal predvsem v majhnih podjetjih. Med velikimi podjetji pa je bilo opaženo stagniranje, podobno kot poroča tudi CraNet.

## VIII Kazalo tabel in grafov

Tabela 1: Priporočeni elementi za opredeljevanje teledela (Eurostat, 2001) .....	13
Tabela 2: Redno teledelo po Empirici oziroma ECaTT (ECaTT, 1999).....	16
Tabela 3: Splošne oblike teledela po Empirici (ECaTT, 1999) .....	16
Slika 1: Splošne oblike teledela po Empirici (ECaTT, 1999).....	17
Tabela 4: Operacionalizacija teledela, Eurobarometer 54.0, 2000.....	18
Tabela 5: Pristop pri oblikovanju vprašalnika .....	19
Tabela 6: Teledelavci med aktivno populacijo v EU15 (Metodologija in vir: Eurobarometer 54.0, november, 2000) .....	20
Tabela 7: Redno in dopolnilno teledelo v članicah EU, delež med aktivnim populacijo (Vir: ECaTT, 1999).....	21
Slika 2: Redno in dopolnilno teledelo v članicah EU, delež med aktivno populacijo (Vir: EcaTT, 1999).....	22
Slika 3: Absolutno število rednih teledelavcev v članicah EU (Vir: ECaTT, 1999).....	23
Slika 4: Primerjava deležev ECaTTa 1999 in Eurobarometra 2000 .....	24
Tabela 8: Rast teledela v petih državah EU od 1994 do 1999 (ECaTT, 2000: Telework Data Report).....	25
Slika 5: Letna rast števila teledelavcev med leti 1994 in 1999 (ECaTT, 1999).....	26
Slika 6: Deleži teledelavcev med aktivno populacijo, 1994, 1997 in 1999 (Vir: ISS, Pocketbook 2001) (Viri podatkov: Natinal statistics 1994; ETD 1997; ECaTT 1999).....	27
Slika 7: Rast števila teledelavcev, prvi model (Gareis in Kordey, Empirica 2001).....	28
Tabela 9: Ocene porasta teledelavcev do leta 2005 .....	29
Slika 8: Ocena porasta teledelavcev do leta 2005 .....	30
Slika 9: Primerjava ocen prvega in drugega modela za leto 2005 za pet držav .....	31
Slika 10: Absolutno število teledelavcev (katerakoli oblika teledela) v ZDA (Vir: Telework America) .....	32
Slika 11: Absolutno število teledelavcev v ZDA, na Japonskem in v 15-ih državah članicah EU v letu 1999 (Vir: Eurostat, Information Society Statistics).....	33
Slika 12: Delež teledelavcev med aktivno populacijo, ilustrativne primerjave ZDA, Japonske in EU za leto 1999 (Vir: Eurostat, Information Society Statistics) .....	34
Slika 13: Absolutno število kanadskih teledelavcev v mio (Vir: Statistics Canada).....	35
Slika 18: Shematski prikaz kategorij teledelavcev po ECaTT z dopolnili RIS 2001.....	44
Tabela 10: Ocene števila teledelavcev po kategorijah RIS 2001 (Metodologija: Empirica in ECaTT, 1999).....	45
Slika 19: Teledelavci med delovno aktivnimi po kategorijah z intervali zaupanja RIS 2001 (Metodologija: Empirica, 1999).....	46
Slika 20: Shematski prikaz strukture teledelavcev po kategorijah v RIS 2001, absolutna števila teledelavcev v vzorcu, delež med delovno aktivno populacijo (RIS 2001).....	47
Tabela 11: Ilustrativne primerjave z EU (ECaTT, 1999 in RIS 2001).....	48
Tabela 12: Razčlenitev podskupin znotraj kategorij .....	49
Slika 21: Uporaba teledela med podjetji, ki imajo tehnične možnosti za teledelo (RIS 00: n=62,97,61,80), (RIS 99: n=97,77,87,60), (RIS 98: n=53,61,53,57), (RIS 00: n=43,44,26,42), (RIS 99: n=49,33,36,27), (RIS 98: n=15,24,19,21) .....	50
Tabela 13: Uporaba teledela med podjetji, ki imajo možnosti za teledelo.....	51
Tabela 14: Odstotek uporabe teledela med podjetji, ki imajo možnosti za teledelo .....	51
Tabela 15: Aktivno in delovno aktivno prebivalstvo v letu 2002 .....	52
Tabela 16: Poklicni statusi aktivnih, delovno aktivnih in neaktivnih oseb (RIS 2002) .....	53
Tabela 17: Sociodemografska struktura aktivnega in delovno aktivnega prebivalstva (RIS 2002).....	54
Slika 22: Poklicni status med aktivnim in delovno aktivnim prebivalstvom (RIS 2002) .....	55
Tabela 18: Honorarno delo (RIS 2002).....	56
Tabela 19: Brezposelnost in honorarno delo (RIS 2002), n=605 (listwise).....	57
Tabela 20: Prava brezposelnost, novi izračuni (RIS 2002), n= 643.....	57
Slika 23: Uporaba informacijske tehnologije na delovnem mestu (RIS 2001, n=155; samo zaposlene osebe).....	58
Tabela 21: Uporaba osebnega računalnika pri zaposlitvi (RIS 2002).....	59
Slika 24: Uporaba osebnega računalnika pri delu v EU 2000 in Sloveniji 1999 in 2002, delovno aktivna populacija Viri: (ESDIS, 2001) (podatki za EU, Eurobarometer, 2000) (RIS 99, telefonska anketa med gospodinjstvi) in (RIS 2002) .....	60
Tabela 22: Uporaba osebnega računalnika glede na najvišje doseženo izobrazbo (RIS 2002).....	61
Tabela 23: Uporaba osebnega računalnika glede na poklicni status med delovno aktivnimi prebivalci (RIS 2002) .....	62
Tabela 24: Primerjalna klasifikacija teledela (RIS, Empirica, Eurobarometer) .....	64

Tabela 25: Delež teledelavcev v aktivni populaciji in interval zaupanja (RIS 2002) .....	65
Slika 26: Delež teledelavcev med aktivno populacijo ( <i>labour force</i> ) .....	66
Tabela 26: Ocena absolutnega števila teledelavcev .....	67
Slika 27: Ocena absolutnega števila teledelavcev (v tisočih).....	67
Slika 28: Natančnost absolutnih ocen števila teledelavcev (v tisočih).....	68
Tabela 27: Teledelavci med uporabniki računalnika (PC) pri svoji zaposlitvi .....	69
Slika 29: Teledelavci med uporabniki računalnika (PC) pri svoji zaposlitvi .....	69
Tabela 28: Ocene teledelavcev med uporabniki računalnika pri zaposlitvi .....	70
Tabela 29: Primerjava izračunov absolutnega števila teledelavcev .....	70
Slika 30: Zanesljivost absolutnih števil teledelavcev.....	71
Tabela 30: Končne, zaokrožene ocene teledelavcev v Sloveniji.....	71
Tabela 31: SOHO teledelavci po poklicnem statusu.....	72
Tabela 32: SOHO teledelavci med rednimi in dopolnilnimi teledelavci .....	72
Tabela 33: Redno SOHO teledelo.....	73
Tabela 34: Število rednih SOHO teledelavcev .....	73
Tabela 35: Uporaba interneta med teledelavci in aktivno ter splošno populacijo (RIS 2002).....	74
Slika 31: Uporaba interneta med teledelavci in aktivno ter splošno populacijo (RIS 2002).....	75
Tabela 36: Pogostost uporabe interneta (RIS 2002).....	76
Tabela 37: Pogostost uporabe interneta med teledelavci, aktivne osebe (1-večkrat dnevno, 5-nekajkrat mesečno) (RIS 2002).....	76
Tabela 39: Opravljanje osnovne dejavnosti na domu v stanovanju (SURs, 2002).....	77
Tabela 44: Delo na domu in uporaba tehnologije (SURs, 2002).....	79
Slika 33: Grafični prikaz dela na domu (v bivalnem prostoru) SURs 2002 .....	80
Tabela 45: Teledelo med zaposlenimi na domu (SURs, 2002) .....	80
Slika 34: Teledelo med zaposlenimi na domu (SURs, 2002).....	81
Tabela 46: Absolutno število domačih teledelavcev (delajo v bivalnem okolju, osnovna dejavnost) (SURs, 2002) .....	81
Slika 35: Absolutno število domačih teledelavcev (delajo v bivalnem okolju, osnovna dejavnost) (SURs, 2002) .....	82
Slika 36: Primerjava deležev teledelavcev, izračuni RIS in SURs.....	83
Slika 37: Primerjava zaokroženih ocen absolutnega števila teledelavcev, izračuni RIS in SURs.....	84
Tabela 47: Delež teledelavcev RIS 2001 in SURs med delovno aktivnimi osebami .....	85
Slika 38: Delež teledelavcev RIS 2001 in SURs med delovno aktivnimi osebami .....	85
Tabela 48: Število teledelavcev RIS 2001 in SURs (zaokrožene ocene) .....	86
Tabela 49: Delež teledelavcev RIS 2002, RIS 2001 in SURs med delovno aktivnimi osebami .....	87
Slika 39: Delež teledelavcev RIS 2002, RIS 2001 in SURs med delovno aktivnimi osebami.....	87
Tabela 50: Število teledelavcev RIS 2002 in RIS 2001 (zaokrožene ocene).....	88
Slika 40: Delež teledelavcev po kategorijah (RIS2001, RIS 2002, SURs, ECaTT EU10) .....	89
Tabela 38: Lokacija osnovne delovne aktivnosti (Sicherl in Remec, 2001).....	91
Slika 41: Lokacija glavne delovne aktivnosti (Sicherl in Remec, 2001) .....	91
Tabela 40: Delo na domu v večjih slovenskih organizacijah .....	92
Tabela 41: Delo na daljavo v večjih slovenskih organizacijah .....	92
Tabela 42: Spremembe pri delu na domu v večjih slovenskih organizacijah .....	93
Tabela 43: Spremembe pri delu na daljavo v večjih slovenskih organizacijah.....	93
Tabela 51: Teledelavci po spolu (RIS 2002).....	96
Slika 42: Teledelavci po spolu (RIS 2002) .....	97
Tabela 52: Teledelavci glede na izobrazbo (RIS 2002).....	98
Slika 43: Teledelavci (dopolnilni in redni skupaj) in vse aktivne osebe glede na izobrazbo (RIS 2002) .....	99
Tabela 53: Honorarna in redna zaposlitev med teledelavci in aktivnimi osebami (RIS 2002) .....	99
Tabela 54: Teledelavci in aktivne osebe glede na zaposlitveni status (RIS 2002).....	100
Slika 44: Zaposlitveni statusi teledelavcev in aktivnih oseb (RIS 2002).....	100
Tabela 55: Teledelavci in aktivno prebivalstvo glede na regije (RIS 2002) .....	101
Slika 45: Teledelavci in aktivno prebivalstvo glede na regije (RIS 2002).....	102
Tabela 56: Teledelavci med aktivnimi prebivalci znotraj regij (RIS 2002).....	103
Slika 46: Teledelavci med aktivnimi znotraj regij (RIS 2002) .....	104

## IX Priloge

### 1 Sociodemografske značilnosti teledelavcev

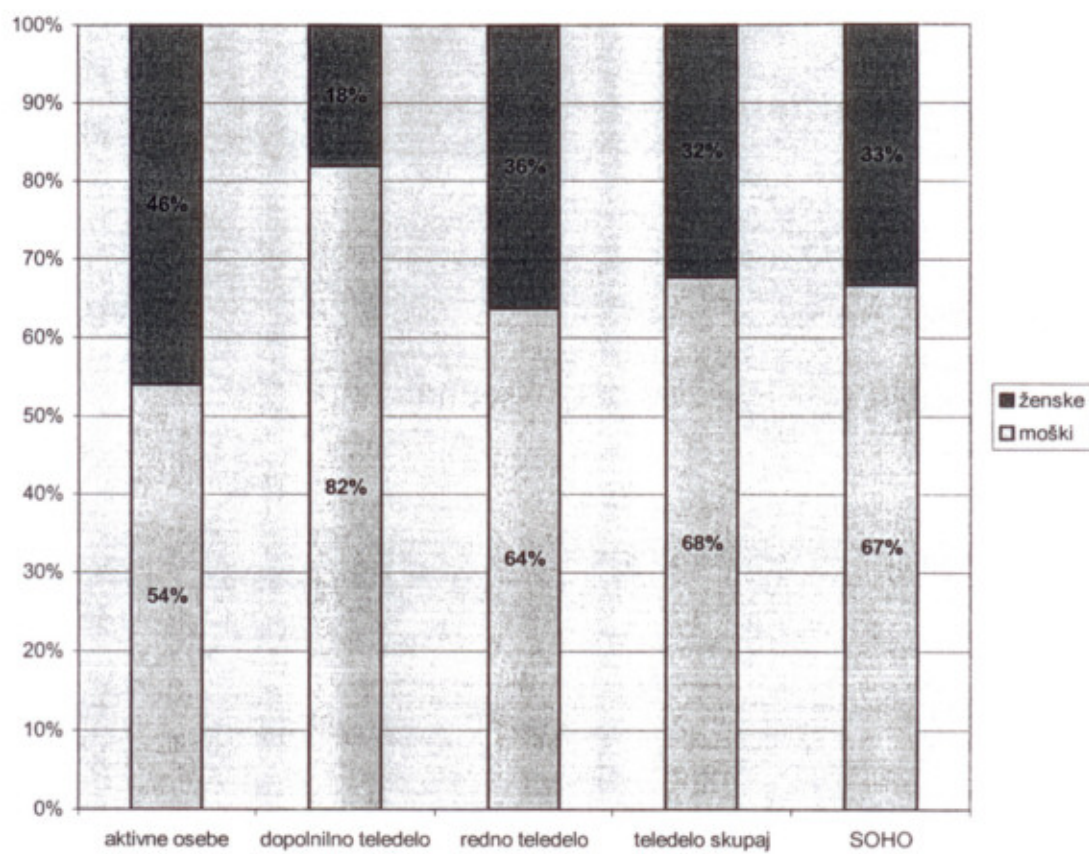
Sledi opredelitev teledelavcev po ključnih sociodemografskih kategorijah, kot so spol, najvišje dosežena izobrazba, trenutni zaposlitveni status in regija stalnega bivališča.

#### 1.1 Teledelo in spol

Tabela 51: Teledelavci po spolu (RIS 2002)

		Populacija	Aktivne osebe	Redni teledelavci	Dopolnilni teledelavci	Teledelavci skupaj	SOHO
moški	Število	583	388	14	9	23	6
	Delež	49%	54.3%	63.6%	81.8%	67.6%	66.7%
ženski	Število	598	327	8	2	11	3
	delež	51%	45.7%	36.4%	18.2%	32.4%	33.3%
skupaj	število	1181	715	22	11	34	9
	delež	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabela prikazuje teledelavce in ostale glede na spol. V aktivni populaciji je razmerje med spoloma 54% moških in 46% žensk. Med dopolnilnimi teledelavci pa je 82% moških in med rednimi 63%. Med vsemi teledelavci je skupaj 68% moških. Med SOHO teledelavci je moških dobri dve tretjini. Razmerja med spoloma nazorno prikazuje naslednja slika.



Slika 42: Teledelavci po spolu (RIS 2002)



## 1.2 Teledelo in izobrazba

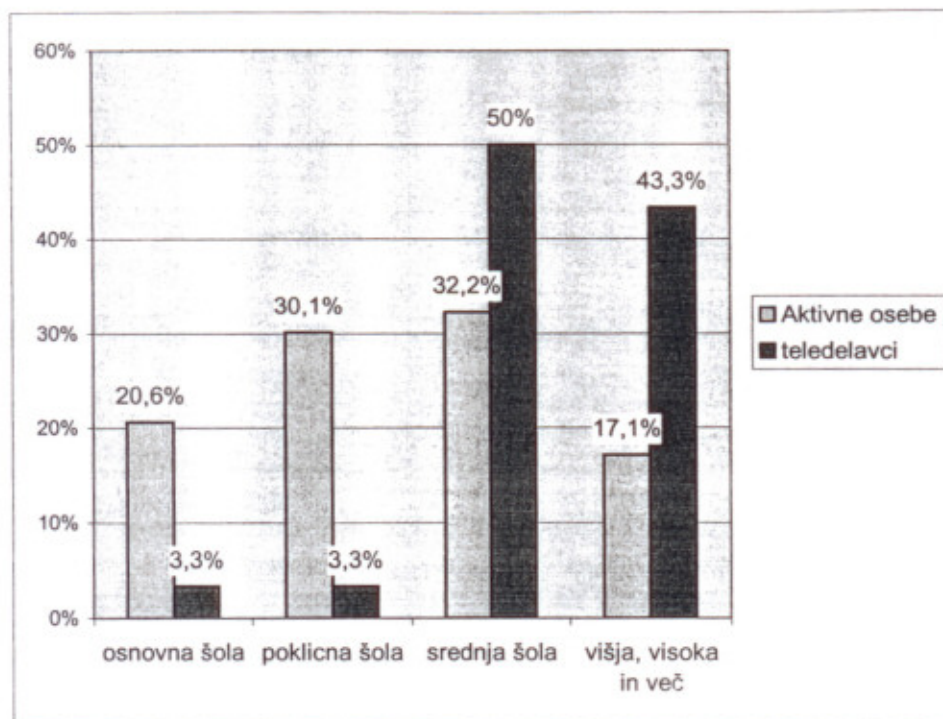
Naslednja tabela prikazuje najvišje doseženo izobrazbo aktivnih oseb in teledelavcev po kategorijah.

Tabela 52: Teledelavci glede na izobrazbo (RIS 2002)

		Aktivne osebe	Dopolnilni teledelavci	Redni teledelavci	Teledelavci skupaj	SOHO
osnovna šola	Število	138		1	1	
	Delež	20.6%		5.3%	3.3%	
poklicna šola	Število	202	1		1	1
	Delež	30.1%	10%		3.3%	11.1%
srednja šola	Število	216	4	11	15	6
	Delež	32.2%	40%	57.9%	50%	66.7%
višja, visoka in več	Število	115	5	7	13	2
	Delež	17.1%	50%	36.8%	43.3%	22.2%
Skupaj	Število	671	10	19	30	9
	Delež	100%	100%	100%	100%	100%

Med aktivnimi je 17% oseb z vsaj višjo izobrazbo, med dopolnilnimi teledelavci pa jih je s to izobrazbo kar polovica. Med rednimi teledelavci je 37% visoko izobraženih in 58% s srednjo šolo. Le en redni teledelavec ima opravljeno zgolj osnovno šolo. Ta redni teledelavec opravlja honorarno delo in ima status srednješolca. Med SOHO teledelavci jih ima 67% srednjo šolo in 22% višjo ali visoko šolo.

Med vsemi teledelavci je 43% visoko izobraženih in 50% s srednjo šolo. Delež oseb z visoko izobrazbo se poveča, če odstranimo osebe, ki se še šolajo in so honorarni teledelavci. Več o tem v naslednjem poglavju.



Slika 43: Teledelavci (dopolnilni in redni skupaj) in vse aktivne osebe glede na izobrazbo (RIS 2002)

Iz slike 28 jasno razberemo, da je teledelo v večji meri način dela višje izobraženih oseb. Med teledelavci je 43% oseb z vsaj višjo izobrazbo. Med aktivnimi osebami z visoko izobrazbo je takih 17%. Aktivnih oseb s končano srednjo šolo je 32%, teledelavcev s končano srednjo šolo pa je polovica.

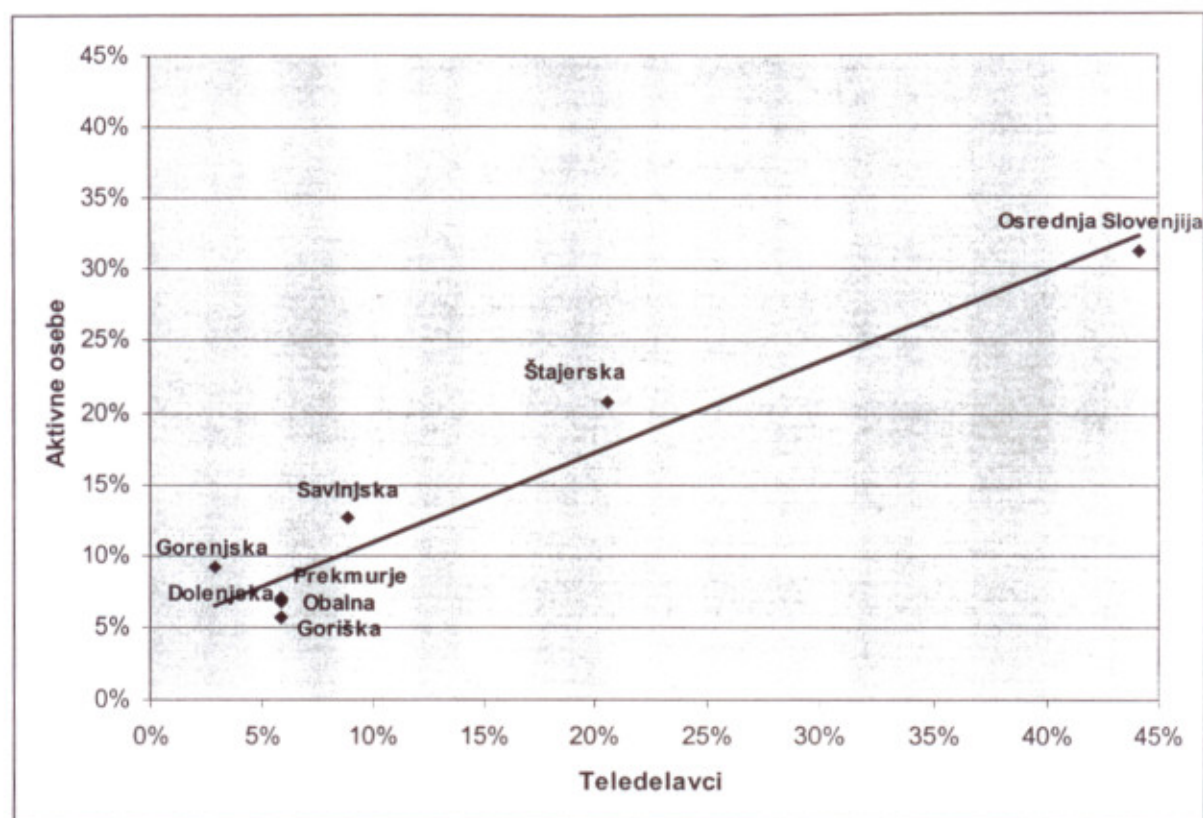
### 1.3 Teledelo in zaposlitveni status

V nadaljevanju bomo zaradi majhnega števila (34) obravnavali teledelavce skupaj. V tabelah predstavlja kategorija teledelavci vse teledelavce skupaj (redni in dopolnilni).

Tabela 53: Honorarna in redna zaposlitev med teledelavci in aktivnimi osebami (RIS 2002)

Način dela	Teledelavci	Delež med teledelavci	Aktivne osebe	Delež med aktivnimi osebami
Redno zaposlen	28	82%	575	80.5%
Honorarno delo	6	18%	68	9.5%
Ostali - brezposleni (ne delajo honorarno)	-	-	72	10%
Skupaj	34	100%	715	100%

Med teledelavci je 18% honorarnih delavcev. Med aktivnimi osebami je honorarnih delavcev 9.5%.



Slika 45: Teledelavci in aktivno prebivalstvo glede na regije (RIS 2002)

V Ljubljani in njeni širši okolici linearno razmerje med teledelavci in aktivnimi osebami nakazuje, da je teledelo centralizirano. V osrednji Sloveniji živi tretjina aktivnih oseb in pa skoraj polovica teledelavcev. Nekoliko višji delež teledelavcev v primerjavi z aktivnim prebivalstvom je še v goriški regiji, v okolici Maribora pa je to razmerje relativno izenačeno. V ostalih predelih Slovenije pa je delež teledelavcev relativno izenačen deležu aktivnega prebivalstva v regiji. Predvsem pa izstopata gorenjska in savinjska regija, kjer je relativno gledano manj teledelavcev kot aktivnih oseb.

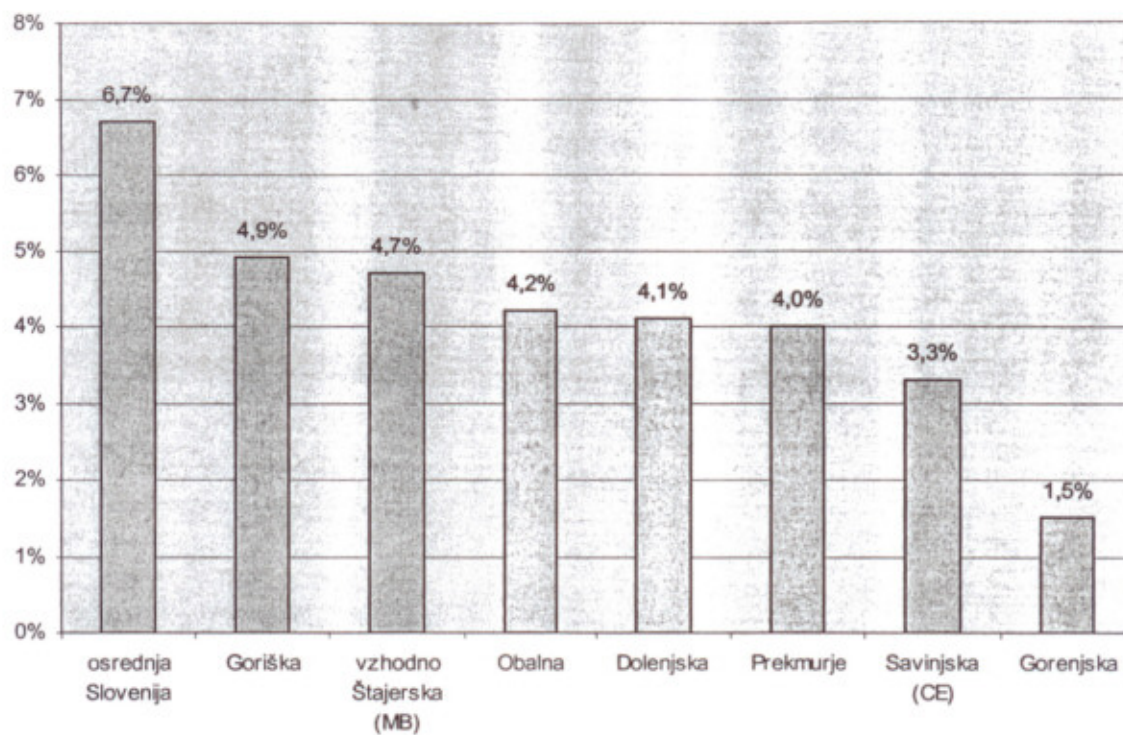
Oglejmo si še delež teledelavcev med aktivnimi prebivalci, ki prebivajo v določeni regiji. Tako bomo dodatno pojasnili zapostavljenost obrobni slovenskih regij.

Tabela 56: Teledelavci med aktivnimi prebivalci znotraj regij (RIS 2002)

			Ne-teledelavci	teledelavci	Skupaj
REGIJA	Osrednja Slovenija	Število	208	15	223
		Delež	93.3%	6.7%	100%
	Vzhodno Štajerska (MB)	Število	141	7	148
		Delež	95.3%	4.7%	100%
	Savinjska (CE)	Število	87	3	90
		Delež	96.7%	3.3%	100%
	Gorenjska	Število	65	1	66
		Delež	98.5%	1.5%	100%
	Goriška	Število	39	2	41
		Delež	95.1%	4.9%	100%
	Obalna	Število	46	2	48
		Delež	95.8%	4.2%	100%
	Dolenjska	Število	47	2	49
		Delež	95.9%	4.1%	100%
	Prekmurje	Število	48	2	50
		Delež	96.0%	4.0%	100%
Skupaj		Število	681	34	715
		Delež	95.3%	4.7%	100%

Najvišji deleži teledelavcev glede na regionalno aktivno populacijo so v osrednji slovenski regiji, kjer je teledelavcev 6.7% ter na goriškem (4.9% teledelavcev). Visok je tudi delež teledelavcev v vzhodno-štajerski regiji (4.7%). Potemtakem je mogoče zaključiti, da so deleži teledelavcev visoki predvsem na področju večjih slovenskih mest, kot so Ljubljana, Maribor in Nova Gorica.

Obrobne regije, kot so obalna, dolenska in Prekmurje imajo med delovno aktivnimi okoli 4% teledelavcev, kar je nekoliko pod slovenskim povprečjem. Regiji z najmanjšimi deleži pa sta savinjska (3.3%) in gorenjska s samo 1.5%. Gorenjska regija ima najmanj teledelavcev v Sloveniji, kar je razvidno tudi iz slike 33 in slike 32.



Slika 46: Teledelavci med aktivnimi znotraj regij (RIS 2002)

## 2 *English Summary*

### 2.1 **Telework 2002**

To become competitive in a dynamic knowledge-based economy, companies are forced to apply flexible ways of employment, such as part time employment, out-sourcing, contract employment and teleworking. On the other hand, individuals as well, find telework very attractive, because it provides new possibilities in organizing everyday life and, in particular, better balancing the work and private life. Telework is especially convenient for elderly workers, handicapped persons and women. With increased Internet penetration this kind of work becomes more accessible for general population and not only for specialized groups like in the teleworking pioneer times in 80's.

The term *telework* is usually associated with the work on a computer outside the traditional office environment where work results are exchanged via on-line technologies (internet, telefax, mobile electronic links and direct electronic links). The three decades old term of telework is now making evolutionary steps, because of dramatic technological innovations in ICT sectors. There are, in fact, many terms that basically refer to the similar notions: telework, eWork, distance work, home-based work and flexible work. However, in this research we limit ourselves only to the term telework.

In last decade the telework has become an important research topic. It is a very complex issue that still lacks general agreement about standardized definitions, which are crucial for an efficient telework research. Here, we should draw a parallel and refer to the similar process of developing standards for measuring unemployment, what took International Labor Organization (ILO) a great deal of time and efforts. We believe that telework, because of dynamic technological developments, is even more complex issue to measure than unemployment.

In this paper we first present an exhaustive overview of the current research in this area and the available international comparisons including data on EU, US and Japan. Then the post-calculations of the data gathered within RIS telephone survey in June 2001 are performed. New specialized RIS telephone survey was also conducted in February 2002. The questioner RIS 2002 was based on methodological frame of *ECaTT* (Empirica, 1999). The *ECaTT* is an important telework research project in Europe, which provides comparable estimates for the EU countries. Such estimates are also provided by *Eurobarometer*. Both surveys are basically using a direct approach (*EcaTT* has also some elements of indirect approach) in measuring telework, where the phenomenon of telework is first explained to respondent and then person is asked directly whether he/she is teleworking. In RIS 2001 we used different, indirect approach, where the respondent is asked a set of questions that refer to location of work, extent of work and use of ICT. Than we construct categories of telework. Similar approach is used also when measuring the unemployment where the direct question (Are you unemployed?) is omitted completely. Instead, a set of questions related to the recent working activities, active search for employment and actual willingness to work, are measured.

In RIS 2001 data we have showed, that with indirect approach the definition is very much crucial. The telework phenomenon is extremely sensitive to the methodological approach. Even when using similar approach but different questionnaire, huge variations can appear,

such as differences in *ECaTT* and *Eurobarometer*, which both basically used the direct approach.

In addition, to the above two RIS measurements the pilot telework measurement was also included within Labour Force Survey.

We thus performed three measurements of the telework:

a) The RIS survey 2001 (n=300) showed, that in an extreme cases the estimates for the number of teleworkers in Slovenia may vary from 20,000 up to 290,000 depending on definition. However, in Slovenian labor force (1 mio) there were around 50,000 or 5% of persons that do some paid work at home and also use the Internet. But these are only a part, although the major one, of the telework population. With the broadest but common definitions, based on results of RIS 2001, we estimate that around 10% of the work force is engaged in some sort of telework. In sum there are almost 12% teleworkers what includes also the categories of supplementary mobile teleworkers which are excluded from *EcaTT* definitions. However, when reconstructing *EcaTT* definitions from the RIS 2001 survey (which was based on indirect questionnaire) we estimate that there are 6-7% of the workforce, which is teleworking. This number broadly fits into the EU average. With respect to the differences, we should stress that compared to indirect approach in RIS2001, the direct (with some elements of indirect approach) methodological approach of *ECaTT* omits mobile teleworkers who work less than ten hours per week. Similarly, some parts of supplementary home-based telework may also be lost because of the direct approach as the workers, who do not identify themselves as teleworkers are excluded. Estimates of indirect approach are therefore usually higher than those of direct approach.

b) In RIS 2002 (n=1181) we strictly apply *ECaTT* definition (*Telework is work on computer that is conducted outside traditional office environment, usually at home or location independent. The results o such work are then transmitted through telecommunication technologies like telefax, internet or similar. Do you telework?*) We have classified two basic groups of teleworkers:

- Regular teleworkers; telework is performed one full working day or more in typical working week.
- Supplementary teleworkers; telework is performed less than one full working day in typical working week.

Across the above two groups there are also SOHO (small office/home office) teleworkers including self employed persons, independent businessmen and company owners. Based on results of RIS 2002 we found 4.7% of labor force teleworking in Slovenia. However, here we are losing some forms of mobile telework (the *ECaTT* additionally ask for mobile telework what was omitted in the RIS 2002 questionnaire) and therefore the final percentage is somehow higher (in EU around for around 25%). Regular telework use 3.1% and supplementary telework use 1.6% of labor force in Slovenia. In absolute numbers there are thus 46,500 teleworkers in Slovenia, 30,000 regular and 16,000 supplementary teleworkers. There is also 1.4% of labor force that is SOHO teleworkers. That is around 13,500 SOHO teleworkers. SOHO teleworkers that are also regular teleworkers present 0.8% of Slovenian labor force. In most cases SOHO teleworkers are independent businessmen, in fewer cases they are self-employed experts and company owners.

c) The pilot questions of teleworking were included into national Labour Force Surveys 2002, conducted by Statistical Office. The results show that around 5% of persons in employment do telework at home in their apartments for their main work activity. The structure of these specific category of home-based main-activity teleworkers basically matches with RIS surveys.

Despite severe methodological problems with the international comparisons we can conclude that percentage of the workforce teleworking in Slovenia is around the EU average, or, at least there are no signs of serious lagging compared to EU. However, on the other hand, the telework in Slovenia is mainly informal. One third of all teleworkers is self-employed. In addition, the RIS 2000/2001 survey among companies showed that less than 2% of employees are teleworking according to the reports of the companies. Results from the international CraNet survey (Svetlik et al., 2001) among large Slovenian organizations (more than 200 employees) confirmed this, showing that Slovenia is much behind the EU average in introducing flexible forms of work when companies are observed. Slovenia is lagging behind also when compared to transition countries. The telework in Slovenia is thus basically informal, based on individual initiative, with very little push from the organizations.

Some characteristics of the teleworkers in Slovenia:

- Majority of teleworkers are Internet users (www, ftp, e-mail or wap), that is 91%. Others use other means to transfer their work results to employer or customer: telefax or direct electronic connection to company that is not based on TCP/IP.
- In Slovenia teleworkers are mostly males as 82% of supplementary teleworkers and 63% of regular teleworkers are male. Even two thirds of SOHO are male, while women present almost a half of the total workforce.
- Teleworkers have, in majority, at least a college education.
- Majority of teleworkers come from central region of Slovenia (44%). From eastern parts of Slovenia come only 20% teleworkers (while 40% of population). Most teleworkers are located around large towns: Ljubljana (Central Slovenia), Maribor (Eastern Slovenia) and Nova Gorica (Western Slovenia).



Here, in addition to the telework research, the summaries of two other RIS research are enclosed:

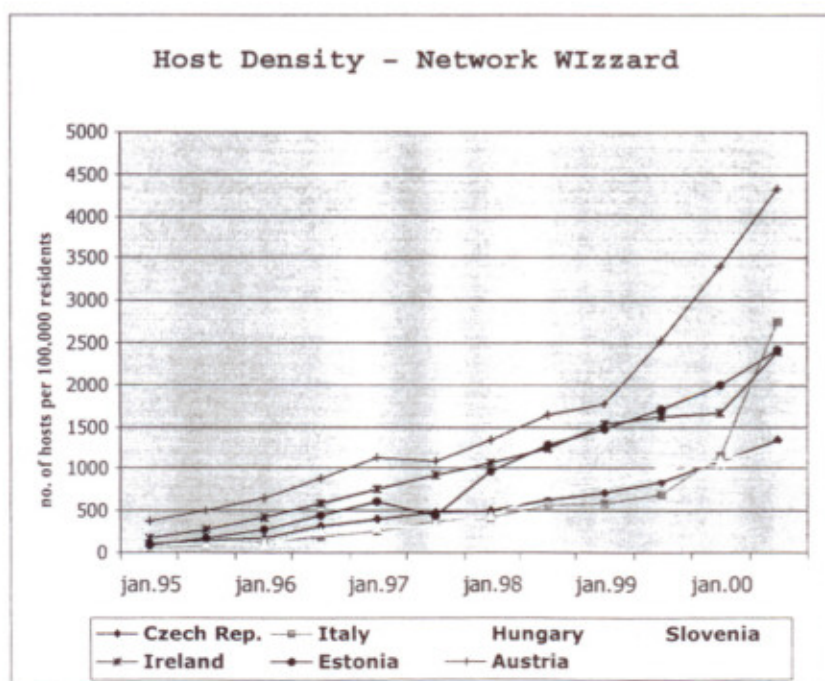
- The ICT indicators EU-Slovenia
- Digital divide.

The Slovenian versions of these two reports can be found on <http://www.ris.org/si/ris2001/20011210.html>.

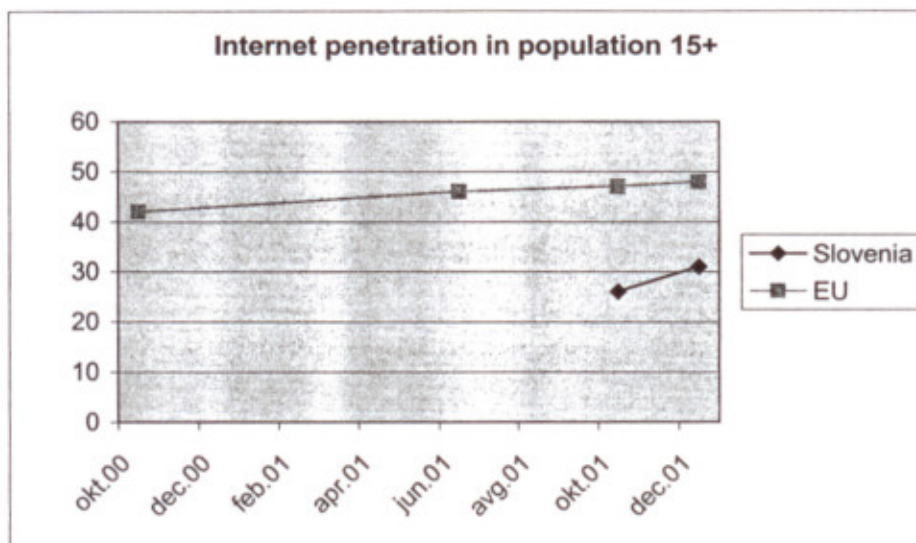
## 2.2 Information-telecommunication technology indicators: Slovenia-EU

### A. Summary findings

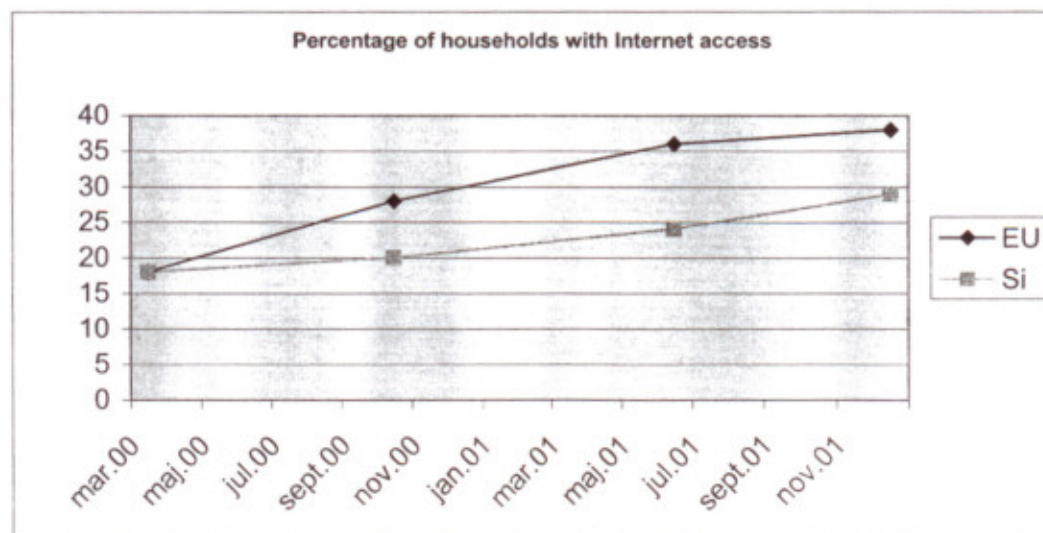
- In a methodological sense an extreme cautiousness is needed when calculating the share of Internet users. The variation in the numerator (users, monthly users, ...) and even more of the denominator (active, adult, entire population, ...) could change the October's (2001) share of the Internet users in Slovenia in a range of 21-31%.
- In Slovenia 1998-2001 we can observe a dramatic lag in the growth of Internet users, particularly with respect to the share of users, access from home and the density of hosts what can be observed from the comparisons in the figure below. The lagging behind the EU is particularly critical as in 1997 Slovenia was above or around EU average in all mentioned indicators.



- The comparisons *Slovenia: EU* for the percentage of Internet users in the total population as of February 2001 is 16%:31%, while the ratio of shares of Internet users in population aged 15 and more is 18%:36%. As for June 2001 this ratio is 25%: 46%. Again, this is a serious gap considered that it did not exist five years ago.



- Obviously the EU has rapid growth in recent years. However, this seems to stop according to December 2001 results, where the percentage of Internet users increased from 46% in June to only 48% in December, while in Slovenia a steady growth can be still observed, 25% in June and 31% in December 2001.
- Similar are the trends with the households' access to the Internet. We can observe that in year 2000 the positions were equal. The EU then took a rapid growth (partially to the measures eEurope), while Slovenia was in stagnation. However, due to the recent slow-down in EU Internet penetration Slovenia may catch up, particularly because more than 50% of Slovenian households already possess the PC.



- In general, the Slovenian households are still around EU average in personal usage of information technologies (as for example satellite aerial, teletext, video recorder, and fax). Similarly, with respect to the usage of personal computer and mobile telephony, Slovenia is still around EU average.
- Slovenian respondents show a greater interest in the services of information society than the respondents in EU. The shares of interest for such services in Slovenia are predominantly over 50%, while in EU they are around 40%.
- Slovenian respondents are interested in preparing a travel plan over communicational networks (such as Internet), in searching for information on consumers' rights, job searching and acquiring medical advice. For all these categories more than half of the respondents showed the general interest. The least interest is shown towards contacting politicians and closing financial contracts over computer or television.
- In the area of paying on-line services in Slovenia, similarly as in EU, the strongest willingness exists in medical and educational services carried out via Internet or other media.
- With respect to the companies the available data show that Slovenian companies are relatively well equipped with PC's as well as with Internet access. They are also well involved in e-commerce. Due to the EDI (Electronic Data Interchange) application of the Agency of payment Slovenia is among the leading countries with respect to the EDI penetration as almost half (the share is higher among large and smaller among small countries) of all companies already use this application.
- With respect to the PCs in schools, there appeared a considerable gap in last few years. There are 3.5 PC's per 1000 pupils in elementary schools and 3.9 in secondary schools in 2001. Majority of EU countries already surpasses 7 PC's per 100 pupils.
- With respect to the number of PC's connected to the Internet, the gap is smaller, as 80% of all PC's available to pupils were connected to the Internet in Slovenia at the beginning of 2001. The EU data for May 2001 show that there are on average 4 PCs per 100 pupils connected to the Internet in EU, while in Slovenia the ratio is 2.8 for elementary and 3.1 for the secondary schools

#### **B. The structure of the report (in Slovenian language)**

1. The first section comprises the available comparison of the use of information technologies between Slovenia and European Union (EU). The basis for comparisons are the 23 benchmarking indicators agreed within the eEurope activities [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/index_en.htm). The emphasis lies on methodological problems of such comparisons.
2. Then follows a detailed comparison of personal usage of the information-telecommunication technologies (ICT) in households in the period 1998-2001: mobile phones, personal computers and Internet. All available sources are cited and the problem of comparability of these sources is presented.

3. The third section of the report is concerned with the interest for the information society services in Slovenia and in EU. The comparisons are based on the data of the following surveys: Eurobarometer (1998 and 2000), RIS 1999 and RIS 2001. Again, the emphasis lies on the illustration of methodological problems.
4. The fourth section gives a systematic overview of the ICT expansion in Slovenian households, based on the RIS surveys and Slovensko javno mnenje (Slovenian public opinion).
5. The most important indicators of information society in Slovenia, irrespective of their anticipation by EU, are gathered and also presented in English as follows in the section C below..

### C. Basic information society indicators

#### a) General indicators

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Number of personal computers per 100 inhabitants*				21,2	25,3	27,3
Number of Internet hosts per 100000 inhabitants**	168	506	877	1114	1159	1089
Number of Internet users per 100 inhabitants	3	6	9	11	14	19
Number of mobile subscriptions per 100 inhabitants***	1,4	2,1	4,6	9,9	32,6	57,2
Regular users of e-banking among active (monthly) Internet users (%)					7	15
Past month e-shoppers in active (monthly) Internet users (%)						5
Last 12 months e-shoppers in active (monthly) Internet users (%)						16
Annual value of on-line retail as a share of total retail						0,1
Number of on-line orders among all orders (enterprises only)						<5
Value of enterprise E-commerce shipments (orders) in all shipments						<1

\* Source: ESIS, \*\* Source: RIPE, \*\*\*Source: ECM

## b) Households

Share (%) of households with	1996	1997	1998	1998	2000
PC	24	32	35	42	45
access to the Internet	3	8	9	15	21
phone line	83	88	92	93	96
cellular phone	6	9	20	43	75
fax machine	6	7	9	9	
television set	...	95	97	96	97
video recorder	48	50	52	56	57
HiFi equipment	45	51	52	58	59

\* Source: RIS and Slovenian Public Opinion Surveys (SJM)

## c) Elementary and secondary schools

Number of personal computers per 100 pupils*	1996	1997	1998	1999	2000
Elementary schools		2,5	3,1	4,0	4,5
Secondary schools		3,6		4,0	4,1

\* The average of school mean (the ratio PC per 100 pupils is 3.5 for elementary and 3.7 for secondary schools)

Percentage of PCs linked to the local network	1996	1997	1998	1999	2000
Elementary schools					85,0
Secondary schools					85,5

Percentage of schools with the access to the Internet	1996	1997	1998	1999	2000
Elementary schools	26,0	54,0	86,0	93,0	98,9
Secondary schools	90,0	91,0	92,0	96,0	100,0

Percentage of schools with home page	1996	1997	1998	1999	2000
Elementary schools	11,0	19,0	25,0	39,0	53,8
Secondary schools	28,0	48,0	60,0	75,0	96,7

Percentage of schools with ISDN line	1996	1997	1998	1999	2000
Elementary schools		10,0		56,0	85,0
Secondary schools		43,0		67,9	83,6

## d) Enterprises

<b>Regular users of the computers among employees (%)</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises			31	51	56
Medium enterprises			26	27	31
Large enterprises			25	24	25

<b>Number of personal computers per 10 employees</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises			3,1	5,2	5,6
Medium enterprises			2,2	2,3	2,9
Large enterprises			1,8	1,9	2,2

<b>Access to the Internet (%)</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises	7	31	57	77	88
Medium enterprises	16	37	69	89	97
Large enterprises	25	53	82	96	99

<b>Enterprises with home page (among those with Internet access)</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises	2	9	20	31	38
Medium enterprises	6	14	31	39	62
Large enterprises	8	22	41	58	66

<b>Enterprises with ISDN line</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises		14	40	54	78
Medium enterprises		19	40	71	86
Large enterprises		23	62	79	89

<b>Enterprises using on-line orders (among all using Internet)</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises				18	31
Medium enterprises				24	34
Large enterprises				15	29

<b>Enterprises accepting on-line orders (among all using Internet)</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises				12	29
Medium enterprises			17	23	29
Large enterprises			14	18	24

<b>Enterprises using EDI among all enterprises using Internet)*</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Small enterprises				18	22
Medium enterprises				18	23
Large enterprises				34	42

\* EDI (electronic data interchange) was defined as any exchange of business documents in a standardized electronic forms among the partners (including the within-company-establishment exchange)

Tele workers in enterprises*	1996	1997	1998	1998	2000
Small enterprises				2	2
Medium enterprises				1	1
Large enterprises				1	1

\* Tele-workers were defined as enterprise employees (450.000 persons) working more than an hour monthly from their home having on-line connection to their company. The survey of household, on the other hand, revealed that there are around 5% of tele-workers (persons who work at home using PC with Internet connection) in the total workforce (around 950.000 persons)

## 2.3 Digital divide

In this study the difference among individuals and households according to the access and usage of the Internet and personal computer are examined. These problems are often labeled also as *digital divide*.

Report contains review of conditions, basic international comparisons and definition of methodological problems, particularly those regarding the digital divide and interaction of socio-demographic variables that could change findings, which are usually based only on bivariate relations.

We found a considerable digital gap in Slovenia, however, it is similar to other developed countries. The strongest influence has education, which is followed by age and income. Among persons with elementary or vocational school, for example, there are only 10% of Internet users, among those with secondary school 30%, among those with higher education (2 or 3 years) 45% of respondents are using the Internet and among those with finished university (4 years) 70%. Certain influence arises also from working status, type of settlement and marital status. However, this is mostly a consequence of the first three mentioned factors: income, education and age. Differences also exist by gender and region.

As a significant cause for the divide the differences in the usage of Internet at home were studied. The home access is usually a prerequisite for an active use of the Internet. However, a detailed analysis of obstacles for the Internet usage from home indicates eight different socio-demographic groups, that each claims their specific reasons for the non-usage of the Internet.

In general, costs are prevalent obstacle (especially costs for hardware, partly also current expenses), followed by lack of contents and prejudices. Explicit uninterested in the usage of Internet at home is extremely low. Closing of the digital divide in Slovenia should therefore be directed mainly to the stimulation of the purchase of PCs (tax relief), to the accelerated designing of public content and to educational system. Of course, lower access prices and faster access would definitely stimulate the home usage, too.

It has to be emphasized, that digital divide is usually calculated on the basis of simple differences in penetration within different socio-demographic groups, which is from methodological point of view a great simplification. Different studies of digital divide - including the American Falling trough the Net - are in this sense surprisingly superficial, as in majority they are limited to bivariate analysis of absolute differences in shares. Namely, we have to distinguish between:

- **Absolute differences** - even though this is the most commonly used indicator, it is also the most deficient and disputable. The difference between the group A and group B with 5% and 10% (for example) Internet penetration is essentially much more dramatic than for example between 10% and 15%, even though the absolute difference - which is often equated with the divide - is the same ( $15-10=10-5=5\%$ ).
- **Relative differences** – here, the divide is compared to a condition. Thus, for example, the growth from the time T1 to T2 in group A from 5% to 10%, compared to the group B with the increase from 15% to 20% has in absolute sense retained the difference, however, in a relative sense the difference has reduced from 50% in time T1 ( $(10-5)/10=50\%$ ), to 25% in time T2 ( $(20-15)/20=25\%$ ).
- **Time difference (time distance)** – this approach illustrates the time (in years), in which the lagging group A will reach the current state of the comparable group B. Therefore in time T1 the penetration 5% (A) and 10% (B) could also mean that the group A is three years behind group B, whereas in time T2 with the same absolute difference in penetration - 10% (A) and 15% (B) – may have the meaning of one year or ten years difference, depending on the dynamic of the phenomenon, which must be evaluated by specific methods.

In five years (from 1996 to 2000) the relative differences in Slovenia have been reducing, absolute differences have remained constant or have increased (particularly, regarding the Internet). The same is true also for the time differences. Digital divide is therefore either increasing or remaining the same.

Let us observe some more important findings:

- When the penetration of a specific technology reaches 50%, the divide starts diminishing automatically. Consequently the differences are the most evident in Internet use (it is used by one quarter of the population), less evident in the use of personal computer (it is used by half of the population) and can be the least observed in the use of mobile phones (they are used by three quarters of the population).
- If we divide the population by a control variable (age, income or education) into four groups, the time difference between two neighboring groups is typically four to five years, whereas it is 15 years between the two groups at each end. Thus (with the existing Internet growth) the individuals with secondary school education will reach the Internet use penetration of the individuals with higher education in five years. Or, the individuals with higher education have had five years ago the same penetration as the individuals with secondary school education have today. Individuals with primary school education will, according to the current trends, reach the penetration of those with higher education only within approximately 15 years.
- With the Internet usage, the significance of home access has to be emphasized. This is most explicit in the schooling generations. Active Internet users are basically found only among households with home Internet accesses. Consequently, the use of Internet among youngsters depends mostly on the social status of their parents. Public points of access and access in schools do not yet have a significant influence on regular use, as they represent main access points to only a small share of users.



- Let us now cite some more important findings concerning the ownership of the computers in households:
  - Concerning the ownership of personal computers in households the difference between two neighboring groups is 4-5 years, while the difference in shares is 10-20%. Thus among individuals with primary school there are 20% of households with PC, while among individuals with vocational school there are 40%. Among higher educated there are more than 70% households with PCs and more than 60% among individuals with secondary school. Between the two groups at each end - higher educated and those with primary school - there is a time difference of 15 years. The absolute difference is 50% (70% - higher educated, 20% - those with primary school). Similar proportions are found when subjective adherence to social strata is observed, as well as the income of households.
  - In addition to education, which largely determines social class and income, employment status is also important for distinction. Thus in owning a PC, the schooling generations stand out (80% have a PC in household), followed by self-employed (more than 60%), and employed (more than 50%). All other groups have shares under 30%. It has to be emphasized, that the expansion among schooling generation has stopped three years ago - therefore 20% of the schooling generation (mainly students, as the age of respondents was 18 years and more) do not have a PC in household, which is a relatively high and stable percentage. We can observe the mentioned 15 years gap between marginal socio-demographic groups also by variables stated above.
  - In all cases are the elderly in the least favorable situation, which is related to the status of widow(er)s and pensioners. There are some differences - although small, but stable - by nationality and the number of children.
  - The differences in the ownership of PC are partially reducing only between urban and rural areas - similarly also regarding the size of cities. The time difference has namely reduced from 15 to 10 years.
- Internet access from home has very similar characteristics as the ownership of PCs in households. As only around a half of PCs in households has the Internet access, it is not surprising that the growth of Internet access is still in the phase where the divide (measured as absolute difference) regarding education, income and age is still increasing and is not yet constant, as is in the case of PCs.
- As we have already mentioned, the divide is increasing the most radically in personal use of Internet, especially by education. The enlargement of this divide is also notable by age and income. By gender the absolute difference is relatively constant - 5% more men than women use the Internet, although the stated difference is becoming relatively smaller due to the growing share of Internet users (toward 30-40%). When observing the difference between the regions, the region Ljubljana (capital and its surrounding) stands out with almost 30% of the adult population using the Internet - in other regions the share is less than 20%. The above region has also faster growth than other regions.
- We have already mentioned that bivariate analyses often hide actual proportions. Therefore, we have carried out some multivariate analysis with three variables. We have limited ourselves to the analysis of control tables and have not carried out more

demanding multivariate methods, suitable for similar problems (for example loglinear models). Below are some specifics, which were found while analyzing ownership of PCs in households:

- The differences between town and village are found mainly among individuals in the middle age group (30-45).
- Gender influences the relation between age and ownership of PCs: among women there is a significant increase in that share, whereas this is not present among men. Similar effect can be found in Internet access.
- In ownership of Internet access the following specifics can be noted:
  - Gender enhances the influence of education: among less educated there are smaller differences in Internet access by gender than among higher educated (among less educated the share is almost the same between men and women, among more educated the differences are larger).
  - Gender also effects the relation between type of settlement and ownership of Internet access - the differences are reduced by gender.
- An analysis of the groups that differ the most in the use of Internet and ownership of personal computer in households has been carried out with CHAID method. The results show that education is usually the most distinctive variable, mainly in the first years of adoption of certain technology (PC, Internet). Later other variables, such as age, income, working status and region become more important, and in some cases they even replace the education as the most important factor of the digital divide.

In such segmentation of Slovenian population it becomes evident, that more than three quarters of Internet users can be found in less than one fifth of the population that is in the segments defined by education, age, region and income.

In the use of Internet no significant relations between three or more variables can be noticed. The only notable influence is the influence of gender on the relation of education and the use of Internet.

- Educational institutions are relatively poorly equipped with computers. Moreover, the use of Internet is not enough integrated into educational process - for this reason the schooling generations do not miss better Internet access in schools. Here are some other evaluations:
  - In educational institutions 91% of students, 62% of high school students and 39% of primary school pupils (aged over 10 years) have access to Internet via school computers.
  - In fact, two thirds of students, a quarter of high school students and less than a tenth of primary school pupils (aged 10 years or over) - among all schooling individuals - use school computers with access to Internet.
  - Regarding the limitations of the usage of school computers with Internet access, the students mainly complain about to excessive occupation of computers (one third), while

the high school students and primary school pupils mainly (almost half) complain about limitations of time and content.

- The students are unsatisfied the most with the number of computers, while high school students and primary school pupils complain less about this problem. But the latter is not due to good equipment of our schools - which is according to international comparisons much lower than the EU average - but due to bad integration of Internet into educational programs.
- As the obstacles for Internet use from home the respondents state the following:
  - Individuals not interested in use of Internet at home state as the reason the high costs and also their lack of interest (which is primarily due to poor content). Also notable are prejudices about complicated use. Among elderly population opinion that "they are too old" can be found, but even in this category this is not the largest obstacle for Internet use.
  - In the segment that considers access and Internet use from home, costs (in the first place are the costs of the PC, but also the current expenses) are stated as the main obstacles. In lesser measure the limited suitable content in Slovenian language (mostly by older and less educated) is also mentioned. Pupils and students also mention the lack of understanding from other members of the household.
  - Respondents that have Internet access at home and also use it, state as the main obstacle for more intensive use costs, the slow access and partly also the lack of time (mainly by leading workers and entrepreneurs). Schooling generations emphasize the lack of PCs and consequent limitations of use by other household members. Costs were also stated as an important obstacle.
  - Impediments for Internet use in households thus differ significantly between segments. The reasons have to be differentiated primarily in eight basic segments, which are defined by interest for Internet use and ownership of PC or/and Internet in household.

### 3 Anketna vprašanja in osnovne frekvence

#### 3.1 Vprašalnik 2002

5. DEL\_AKT

**Nam lahko sedaj poveste, kakšna je vaša trenutna zaposlitev? Ste zaposleni ali kaj drugega...**

1. ZAPOSLEN (PRI DELODAJALCU)
2. LASTNIK PODJETJA - delodajalec
3. OBRTRNIK,
4. SAMOSTOJNI PODJETNIK
5. samozaposleni strokovnjaki (odvetnik, zdravnik, arhitekt)
6. SVOBODNI POKLICI (umetnik, svob. novinar, svob. igralec)
7. pogodbeno delo, avtorska pogodba
8. NEZAPOSLEN
9. UPOKOJENEC
10. osnovnošolec
11. SREDNJEŠOLCI
12. študent
13. VAJENCI
14. KMETOVALEC, DELA-POMAGA NA KMETIJI
15. GOSPODINJA, SLUŽKINJA, NEGOVALKA NA DOMU
16. POMAGAJOEI ELAN V GOSPODINJSTVU (DELAVNICA, gostilna)
17. DELOVNO NEZMOŽEN - invalid,...
97. drugo

7. HONOR

**Ali opravljate kakšno plačano honorarno delo?**

1. da, redno
2. da, obeasno
3. ne, nikoli

8. NETQ1

**Ali pri vaši zaposlitvi uporabljate računalnik (s tem ne mislimo kalkulatorja ali blagajne, ampak PC z monitorjem in tipkovnico)?**

1. da
2. ne

9. NETQ2

**Moderne tehnologije omogočajo, da lahko delo opravljamo tudi doma: temu rečemo teledelo. Z uporabo telefonov, faxov in računalnikov se lahko izognemo dnevnim vožnji v službo. Ali teledelate?**

1. da
2. ne

10. NETQ3

**Ali porabite za teledelo vsaj en dan v tipičnem delovnem tednu?**

1. da
2. ne

### 3.2 Osnovne frekvence odgovorov na vprašanja

#### spol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	moški	583	49,4	49,4	49,4
	ženska	598	50,6	50,6	100,0
	Total	1181	100,0	100,0	

#### Kakšna je \*vaša\* dokončana izobrazba?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nedokončana osnovna šola	58	4,9	6,1	6,1
	osnovna šola (!!! preveri če je konačana)	208	17,6	21,7	27,8
	poklicna šola	278	23,6	29,1	56,9
	štiriletna srednja šola (!!!! preveri če je 4-letna)	277	23,4	29,0	85,8
	višja šola	62	5,3	6,5	92,4
	visoka šola	63	5,3	6,6	98,9
	magisterij	5	,5	,6	99,5
	doktorat	5	,4	,5	100,0
	Total	956	80,9	100,0	
Missing	98	2	,2		
	System	223	18,8		
	Total	225	19,1		
Total		1181	100,0		

#### REGIJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	osrednja slovenija	368	31,2	31,2	31,2
	vzhodno atajerska (mb)	238	20,2	20,2	51,4
	savinjska (CE)	145	12,3	12,3	63,6
	gorenjska	115	9,8	9,8	73,4
	goriaka	70	5,9	5,9	79,3
	obalna	78	6,6	6,6	86,0
	dolenjska	90	7,7	7,7	93,6
	prekmurje	75	6,4	6,4	100,0
	Total	1181	100,0	100,0	

Še nekaj splošnih vprašanj o vas in vašem gospodinjstvu , ki jih potrebujemo le za statistične analize... Nam lahko poveste kakšna je vaša trenutna zaposlitev?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ZAPOSLEN (PRI DELODAJALCU)	524	44,4	44,4	44,4
	LASTNIK PODJETJA - delodajalec	7	,6	,6	44,9
	OBRTNIK,	3	,3	,3	45,2
	SAMOSTOJNI PODJETNIK	17	1,5	1,5	46,7
	samozaposleni strokovnjaki (odvetnik, zdravnik, arhitekt)	4	,4	,4	47,0
	pogodbeno delo, avtorska pogodba	5	,4	,4	47,4
	NEZAPOSLEN	80	6,7	6,7	54,2
	UPOKOJENEC	259	21,9	21,9	76,1
	osnovnošolec	89	7,5	7,5	83,6
	SREDNJEŠOLCI	79	6,7	6,7	90,3
	študent	55	4,6	4,6	94,9
	KMETOVALEC, DELA-POMAGA NA KMETIJI	14	1,2	1,2	96,1
	GOSPODINJA, SLUŽKINJA, NEGOVALKA NA DOMU	30	2,6	2,6	98,7
	DELOVNO NEZMOŽEN - invalid,...	13	1,1	1,1	99,8
	drugo... vpiši	2	,2	,2	100,0
	Total	1181	100,0	100,0	

Ali opravljate kakšno plačano honorarno delo?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	da, redno	17	1,4	2,8	2,8
	da, občasno	51	4,3	8,5	11,3
	ne, nikoli	538	45,6	88,7	100,0
	Total	606	51,3	100,0	
Missing	System	575	48,7		
Total		1181	100,0		

Ali pri vaši zaposlitvi uporabljate računalnik (s tem ne mislimo kalkulatorja ali blagajne, ampak PC z monitorjem in tipkovnico)?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	da	337	28,6	52,5	52,5
	ne	306	25,9	47,5	100,0
	Total	643	54,4	100,0	
Missing	System	538	45,6		
Total		1181	100,0		

Moderne tehnologije omogočajo, da lahko delo opravljamo tudi doma: temu rečemo teledelo. Z uporabo telefonov, faxov in računalnikov se lahko izognemo dnevnim vožnji v službo. Ali teledelate?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	da	34	2,9	10,0	10,0
	ne	304	25,7	90,0	100,0
	Total	337	28,6	100,0	
Missing	System	844	71,4		
Total		1181	100,0		

Ali porabite za teledelo vsaj en dan v tipičnem delovnem tednu?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	da	22	1,9	66,2	66,2
	ne	11	1,0	33,8	100,0
	Total	34	2,9	100,0	
Missing	System	1147	97,1		
Total		1181	100,0		

### 3.3 Vprašalnik 2001

90. X8

**Kakšen pa je vaš poklic?**

1. manager, vodilni delavec, lastnik podjetja
2. srednji manager, vodstveni delavec
3. samostojni podjetnik, obrtnik
4. samozaposleni strokovnjak, svobodni poklic
5. zaposleni strokovnjak
6. uradnik
7. pisarniški delavec
8. delavec (VKV, KV, NKV)
9. kmet
10. gospodinja
11. nezaposlen
12. upokojenec, invalid
13. osnovnošolec
14. srednješolec
15. študent

91. SEKTOR

**Kje pa ste zaposleni?**

Le risposte posibile sono: javni sektor (država, javne službe, neprofitno...) -- javno podjetje (komunala, ceste, železnice, telekom... -- podjetje, družba (d.o.o, d.d, banke, zavarovalnice ipd) -- pri zasebniku - s.p., samostojnem podjetniku (trgovina, storve), advokati, ipd -- drugo -- .

1. javni sektor (država, javne službe, neprofitno...)
2. javno podjetje (komunala, ceste, železnice, telekom...)
3. podjetje, družba (d.o.o, d.d, banke, zavarovalnice ipd)
4. pri zasebniku - s.p., samostojnem podjetniku (trgovina, storve), advokati, ipd
5. drugo

92. S\_JAV

**Kje natančno v javnem sektorju ste zaposleni?**

1. državna uprava (obcine, upravne enote, ministrstva, sodniki,..)
2. visoko šolstvo
3. osnovno šolstvo
4. srednje šolstvo
5. drugo javno šolstvo (vrcti, posebni zavodi, glasbene..)
6. znanost in raziskave
7. zdravstvo
8. socialno varstvo
9. ostali javni/drzavni sektor (agencije, zbornice...)
10. neprofitni sektor (društva,..)
11. drugo

93. S\_ZAS

**Skupno koliko zaposlenih ima podjetje, zasebnik oziroma organizacija, kjer delate?**

1. ni formalno zaposlenih
2. 1 zaposlen
3. 2 zaposlena
4. 3-5 zaposlenih
5. 6 do 25 zaposlenih
6. 26 do 50 zaposleni



7. 51 do 250 zaposlenih  
 8. 250 do 1000 zaposlenih  
 9. več kot 1000 zaposlenih

## 94. HONOR

Ali opravljate kakšno plačano honorarno delo?

1. da, redno  
 2. da, občasno  
 3. ne, nikoli

## 95. TIME

*101 če ne ve, noče povedat...*

V povprečju, koliko ur tedensko porabite v tipičnem delovnem tednu za vaše službo, delo, poslovne aktivnosti, vključno s honorarnim delom? .

.....

## 96. INFZAP

Naslednje vprašanje se nanaša na vašo celotno poklicno, poslovno oziroma honorarno delo.

Kje vse opravljate svoje delo?

	da, v celoti, izključno (100%)	da, večinoma (50-99%)	da, delno (10-50%)	da, občasno	ne, nikoli
doma (vključno z delom na prostem za lastno kmetijsko dejavnostjo)	1	2	3	4	5
v poslovnih prostorih podjetja oz. organizacije (vključno z delom na prostem v gradbeništvu in kmetijstvu)	1	2	3	4	5
na lokaciji stranke/naročnika	1	2	3	4	5
drugo	1	2	3	4	5

## 97. P\_DOMA

Imate pri delu doma posebne poslovne prostore

1. nimam poslovnih prostorov ali posebne delovne sobe  
 2. imam svojo delovno sobo  
 3. pisarniške poslovne prostore  
 4. trgovina  
 5. gostilna, restavracija  
 6. delavnice, obrati  
 7. kmetija  
 8. drugo

## 98. T\_DOMA

Ali pri delu doma uporabljate naslednje informacijske tehnologije?

	da	ne
navadni, fiksni telefon	1	2
mobilni telefon (mobitel, simobil, debitel)	1	2
osebni računalnik (s tem ne mislimo kalkulatorja, ampak PC z monotirojem in tipkovnico))	1	2
internet	1	2
telefax	1	2

99. TIME\_H

*101 ee ne ve, noee povedat...***V povprečju, koliko ur tedensko delate doma v tipičnem delovnem tednu? .**

100. P\_S

*(v eni stavbi, lahko pa je več pisarn)***Na koliko lokacijah Delate v podjetju/organizaciji****Le risposte posibile sono: ena lokacija -- dve lokaciji -- tri in več lokacij -- delam na lokaciji stranke/naročnika -- .**

1. ena lokacija
2. dve lokaciji
3. tri in več lokacij
4. delam na lokaciji stranke/naročnika

101. SLU1

**Katera pa je glavna lokacija vašega dela****Le risposte posibile sono: pisarniški poslovni prostori -- delavnice, tovarna, obrati -- trgovina -- gostilna, restavracija -- zunanje - gradbišča ipd. -- zunanje - kmetijsktvo, gozdarstvo, ribistvo -- javna mesta (knjižnjice, telecentri, ipd) -- drugo -- .**

1. pisarniški poslovni prostori
2. delavnice, tovarna, obrati
3. trgovina
4. gostilna, restavracija
5. zunanje - gradbišča ipd.
6. zunanje - kmetijsktvo, gozdarstvo, ribistvo
7. javna mesta (knjižnjice, telecentri, ipd)
8. drugo

102. T\_SLU

**Ali pri delu v službi uprabljate naslednje informacijske tehnologije?**

	da	ne
navadni, fiksni telefon	1	2
mobilni telefon (mobitel, simobil, debitel)	1	2
osebni računalnik (s tem ne mislimo kalkulatorja, ampak PC s tipkovnico in monitorjem)	1	2
Internet	1	2
telefax	1	2

103. TRAVEL

**Ali v okviru svojega dela tudi potujete (pri tem izključite sam prevoz v službo (na osnovno lokacijo) in nazaj)?**

1. da, redno
2. da, pogosto
3. da, občasno
4. da, zelo redko
5. ne, nikoli

104. TT

*101 ee ne ve, noee povedat...***V povprečju, koliko odstotkov vašega časa porabite za potovanja in pravažanja (brez vožnje v službo in nazaj) v tipičnem delovnem mesecu? .**

.....

105. T\_TRA

Ali na potovanju oziroma prevažanju uprabljate naslednje informacijske tehnologije?

	da	ne
navadni, fiksni telefon	1	2
mobilni telefon (mobitel, simobil, debitel)	1	2
osebni računalnik ali notebooke (s tem ne mislimo kalkulatorja)	1	2
internet	1	2
telefax	1	2

106. PC

*101 če ne ve, noče povedat...*

Rekli ste, da pri svojem delu uporabljate osebni računalnik. S tem ne mislimo kalkulatorja, ampak na PC z ekranom in tipkovnico. V povprečju, kakšen odstotek celotnega delovnega časa porabite za delo z računalnikom? .

.....

107. NOTEBOOK

Imate tudi svoj osebni notebook računalnik?

1. da, ima osebni notebook
2. da, vendar nimam osebnega notebooka
3. ne uporabljam notebook

#### 4 *Literatura in viri*

1. ECaTT. 1999. Status Report on European Telework: New methods of Work 1999. Empirica GmbH. Bonn, Germany. (<http://www.eto.org.uk/twork/tw99/index.htm>).
2. ECaTT. 2001. Labour Force Survey. Potential use of LFS to know more about teleworking. Empirica GmbH. Bonn, Germany. (<http://www.ecatt.com>).
3. ECaTT. 2000. Telework Data Report. Ten Countries in Comparison. Empirica GmbH. Bonn, Germany. (<http://www.empirica.com/ecatt/index.html>)
4. Eurobarometre 54.0. 2000. Les Europeens et les Technologies de l'information et de la communication dans le cadre de l'emploi. Rapport – The European Opinion Research Group, EEIG.
5. Eurobarometre 54.0. 2000. Vprašalnik. (<http://www.za.uni-koeln.de/data/en/eurobarometer/questionnaires/s3386bqe.pdf>)
6. Eurostat. 2001. Information Society Statistics – Pocketbook 2001.
7. ESDIS (Employment and Social Dimensions of the Information Society). 2001. Benchmarking Report following – up the "Strategies for jobs in the Information Society". Commission of the European Communities. Brussels.
8. ETO (European IT Observatory). eWork 2000. Status Report on New Ways to Work in the Information Society (<http://www.eto.org.uk/twork/tw00/index.htm>).
9. eWork 2001 Status Report: National Report for Slovenia. (<http://www.delodoma.net/edelo/NationalReport2001.pdf>).
10. ILO, International Labour Organization (<http://www.ilo.org/>)
11. Korte W., Karsten. G. 2001. e-Work in Europe – Indicators for Measuring Adaptibility of Work Arrangements. Paper prepared for the 8th European Assembly on New Ways to Work 'Telework 2001'. Helsinki.
12. Karsten., G. 2001. Home – Based VS Mobile Telework, The Interrelationship between Different Types of Telework. Empirica, Bonn. (<http://www.empirica.com/telearbeit/index.html>)
13. Sicherl, P., Remec, M. 2002. Analysis of Survey for Slovenia, International research project Household, Work and Flexibility, SICENTER, Ljubljana.
14. Svetlik, I. et al. 2001. Upravljanje človeških virov, Mednarodna primerjalna študija. Tabela pregled. Fakulteta za Družbene Vede, Inštitut za družbene vede, Ljubljana.
15. Robinšak, M. 2001. Metodološki problemi pri opredeljevanju teledela. Diplomsko delo. FDV, Ljubljana.
16. SURS (Statistični Urad Republike Slovenije). 2002. Anketa o Delovni Sili 2002. Ljubljana.
17. Vehovar, V., Robinšak, M. 2001. RIS: Teledelo in uporaba informacijske tehnologije pri delu. Poročilo o raziskovalni ali razvojni nalogi (RIS Raba Interneta v Sloveniji). FDV, Ljubljana. ([http://ris.org/publikacije/ff\\_teledelo2001\\_oktober2001.pdf](http://ris.org/publikacije/ff_teledelo2001_oktober2001.pdf))