



REPUBLIKA SLOVENIJA



STATISTIČNI URAD REPUBLIKE SLOVENIJE



www.stat.si

E-poslovanje v podjetjih v Sloveniji in EU, 2004 - 2008

Ljubljana, februar 2010

Uvodna beseda

Dandanes si je skoraj nemogoče predstavljati, da podjetja ne bi imela ali da pri svojem poslovanju ne bi uporabljala informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT). Informacijsko-komunikacijska infrastruktura ter strojna in programska oprema se namreč praviloma redno uporabljajo za prejemanje ali pošiljanje naročil, za e-pošto ali za urejanje administrativnih zadev s pomočjo storitev e-uprave ali za izvajanje finančnih transakcij prek e-bančništva.

Evropska komisija je 1. junija 2005 sprejela Strategijo i2010, da bi spodbudila rast gospodarstva in zaposlovanja v Evropi. Zato je določila prednostne naloge in smernice.

S prednostnimi nalogami (prioritetami) bi:

1. ustvarila enoten evropski informacijski prostor
2. spodbudila inovacije in investiranje v IKT
3. dosegla vključenost v evropsko informacijsko družbo z boljšimi javnimi storitvami in kakovostjo življenja.

S smernicami pa bi:

1. širili in izboljšali evropsko infrastrukturo
2. pospeševali inovacije
3. omogočili prožnost (fleksibilnost) dela (teledelo)
4. spodbujali izobraževanje glede na nove potrebe informacijske družbe.

Navedena Strategija velja na območju EU. Za merjenje rezultatov te strategije in tudi napredka, doseženega od njenega sprejetja, se na tem področju izvaja v EU poenoteno statistično raziskovanje o uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije v podjetjih. V Sloveniji ga izvaja Statistični urad Republike Slovenije; prvič je bilo izvedeno v letu 2004.

SURS z raziskovanjem pridobiva podatke o temeljnih kazalnikih (i2010 benchmarking okvir) in podatke o vplivu, ki ga ima uvedba IKT v podjetjih na njihovo delovanje, torej gre predvsem za podatke o:

- opremljenosti podjetij z IKT (računalniki, dostop in vrsta dostopa do interneta, uporaba računalniških programov);
- uporabi in intenzivnosti uporabe IKT v podjetjih (zakaj podjetja uporabljajo internet, določeno programsko opremo ali storitve e-uprave);
- vplivu uporabe IKT v podjetjih na poslovanje podjetja, prihodek, razvoj novih izdelkov in storitev ter na sprostitev delovnih, finančnih virov.

Dodatno so v raziskovanje vsako leto vključena tudi vprašanja, ki se nanašajo na določene teme, povezane z informacijsko družbo. V letih 2006–2010 so bile oz. bodo v ospredju naslednje teme:

- 2007 - veščine in digitalna pismenost;
- 2008 - e-poslovanje;
- 2009 - e-trgovanje;
- 2010 - varnost pri uporabi interneta.

V naši publikaciji predstavljamo napredek, ki so ga pri uporabi IKT v obdobju od 2004 do 2008 dosegla podjetja (po različnih velikostnih razredih) v Sloveniji in v drugih državah Evropske unije, navajamo pa tudi povprečja v EU-27.

Mag. Irena Križman
generalna direktorica

Izdal Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana, Vožarski pot 12 - **Uporaba in objava podatkov dovoljeni le z navedbo vira** - Odgovarja generalna direktorica mag. Irena Križman - Avtor Gregor Zupan - Urednica zbirke Brošure Marina Urbas - Slovensko besedilo jezikovno uredila Ivanka Zobec - Oblikovata Dušan Weiss in Ada Poklač - Naklada 400 izvodov - Tisk tiskarna Januš

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

659.23:004:35(497.4+4)''2004/2008''(082)

ZUPAN, Gregor, 1976-

E-poslovanje v podjetjih v Sloveniji in EU : 2004-2008 / [avtor Gregor Zupan]. - Ljubljana : Statistični urad Republike Slovenije, 2010

ISBN 978-961-239-196-6

1. Gl. stv. nasl.
249466880



KAZALO

OPREMLJENOST PODJETIJ Z RAČUNALNIKI IN UPORABA RAČUNALNIKOV V PODJETJIH . 7

Slika 1: Uporaba računalnikov v podjetjih, evropska primerjava, 2004 in 2008	7
Slika 2: Zaposleni v podjetjih, ki pri svojem delu uporabljajo računalnik, evropska primerjava, 2004 in 2008	8
Tabela 1: Zaposleni v podjetjih, ki pri svojem delu uporabljajo računalnik, Slovenija, 2004 in 2008	9
Slika 3: Zaposleni v podjetjih, ki pri svojem delu uporabljajo računalnik, Slovenija, 2004 in 2008	9

ZAPOSLOVANJE OSEB Z IKT-ZNANJI IN IZOBRAŽEVANJE ZAPOSLENIH ZA UPORABO IKT 10

Slika 4: Podjetja, ki zaposlujejo ali skušajo zaposliti osebe z IKT-znanji, evropska primerjava, 2006	10
Slika 5: Izobraževanje zaposlenih za razvoj ter izpolnitev IKT-znanj v podjetjih, evropska primerjava, 2006	11

TELEDELO 12

Slika 6: Zaposlovanje teledelavcev in mesto, s katerega ti dostopajo do računalniškega sistema zunaj podjetja, Slovenija, 2004 in 2006	12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

RAČUNALNIŠKA OMREŽJA 13

Slika 7: Uporaba omrežja LAN v podjetjih, evropska primerjava, 2004 in 2008	13
Tabela 2: Uporaba omrežja LAN v podjetjih, Slovenija, 2004 in 2008	14
Slika 8: Uporaba omrežij LAN in WLAN v podjetjih glede na njihovo dejavnost po SKD 2002, Slovenija, 2008	14
Slika 9: Različni nameni uporabe intraneta v podjetjih, Slovenija, 2008	15
Slika 10: Uporaba intraneta in ektraneta v podjetjih, evropska primerjava, 2008	16

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ 17

Slika 11: Uporaba samodejne elektronske izmenjave informacij med podjetjem in IKT sistemi zunaj podjetja, evropska primerjava, 2008	17
Slika 12: Različni nameni uporabe samodejne elektronske izmenjave informacij v podjetjih, Slovenija in EU-27, 2008	18
Tabela 3: Podjetja, ki e-račune pošiljajo ali jih prejema, evropska primerjava, 2008	19
Slika 13: Razlogi, zakaj podjetja ne uporabljajo samodejne elektronske izmenjave informacij, Slovenija, 2008	19

ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ O UPRAVLJANJU NABAVNE VERIGE 20

Slika 14: Redna elektronska izmenjava informacij o upravljanju nabavne verige z dobavitelji ali s strankami v podjetjih, evropska primerjava, 2008 20

Slika 15: Nameni izmenjav informacij o upravljanju nabavne verige v podjetjih, Slovenija in EU-27, 2008 21

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ V PODJETJU 22

Slika 16: Vrste informacij, ki si jih podjetja izmenjujejo elektronsko, Slovenija, 2008 22

Slika 17: Uporaba programa ERP za izmenjavo podatkov o prodaji ali nabavi v podjetjih, evropska primerjava, 2008 23

Tabela 4: Uporaba programa CRM za upravljanje odnosov s strankami v podjetjih, evropska primerjava, 2008 23

UPORABA ODPRTOKODNEGA OPERACIJSKEGA SISTEMA 25

Slika 18: Uporaba odprtokodnih operacijskih sistemov v podjetjih, evropska primerjava, 2007 in 2008 25

Tabela 5: Podjetja, ki uporabljajo odprtokodni operacijski sistem, Slovenija, 2007 in 2008 25

DOSTOP DO INTERNETA V PODJETJIH 26

Slika 19: Podjetja z dostopom do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008 26

Tabela 6: Podjetja z dostopom do interneta, Slovenija, 2004 in 2008 27

Slika 20: Osebe, zaposlene v podjetjih, ki imajo dostop do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008 27

UPORABA INTERNETA 28

Slika 21: Zaposleni v podjetjih, ki pri delu uporabljajo računalnik z dostopom do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008 28

Tabela 7: Zaposleni v podjetjih, ki pri delu uporabljajo računalnik z dostopom do interneta, Slovenija, 2004 in 2008 28

Slika 22: Načini dostopanja do interneta v podjetjih z dostopom do interneta, Slovenija, 2004 in 2008 29

Tabela 8: Načini dostopanja do interneta v podjetjih, Slovenija, 2008 29

Slika 23: Podjetja s širokopasovnim dostopom do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008 30

Tabela 9: Statusa uporabnikov različnih vrst dostopa do interneta, Slovenija, 4. četrtletje 2008 30

Slika 24: Namena uporabe interneta v podjetjih z dostopom do interneta, Slovenija, 2004–2008 31

Tabela 10: Elektronska komunikacija s poslovnimi partnerji v podjetjih nadomešča navadno pošto, Slovenija, 2006 32

Tabela 11: Uporabniki VoIP Slovenija, 1. četr. 2007 in 1. četr. 2009 32

PREDSTAVITEV PODJETJA NA SVETOVNEM SPLETU 33

Slika 25: Podjetja s spletno stranjo, evropska primerjava, 2004 in 2008 33

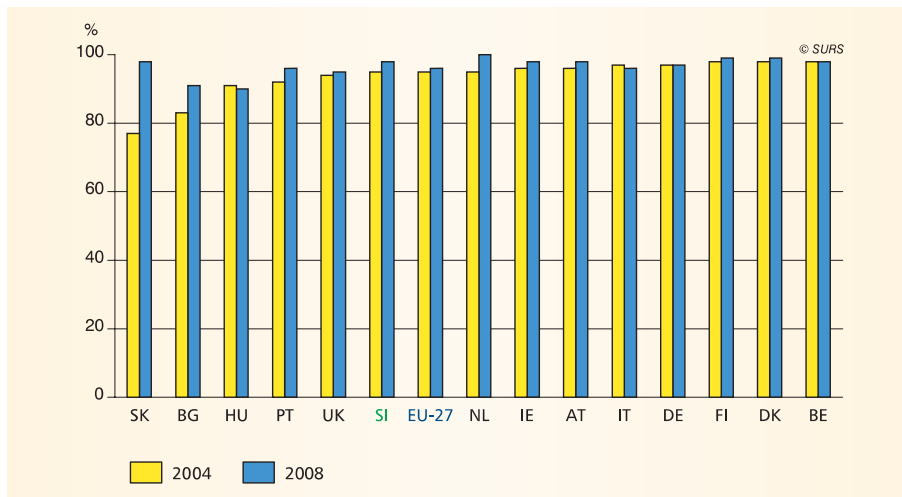
Tabela 12: Opremljenost spletnih strani podjetij z izbori in vsebinami, Slovenija, 2008 33

Slika 26: Opremljenost spletnih strani podjetij z izbori in vsebinami, Slovenija in EU-27, 2008 34

E-UPRAVA	35
Slika 27: Uporaba storitev e-uprave v podjetjih, EU-27, 2003 in 2007	35
Tabela 13: Uporaba storitev e-uprave v podjetjih, Slovenija, 2003–2007	36
Slika 28: Uporaba storitev e-uprave in opravljanje elektronskih storitev v podjetjih, evropska primerjava, 2007	37
Slika 29: Uporaba digitalnih podpisov in metod šifriranja v podjetjih, evropska primerjava, 2007 in 2008	37
VPLIV ŠIROKOPASOVNE POVEZAVE NA UPORABO INTERNETA	38
Slika 30: Vpliv širokopasovne povezave na uporabo interneta v podjetjih, Slovenija in EU-27, 2008	38
ZAŠČITA IKT	39
Slika 31: Uporabljeni načini zaščite IKT v podjetjih, evropska primerjava, 2006	39
Slika 32: Uporabljeni načini uporabe zaščite IKT v podjetjih, Slovenija, 2006	40
E-TRGOVANJE	41
Slika 33: E-trgovanje	41
Slika 34: Prejem naročil prek računalniških omrežij podjetij, evropska primerjava, 2007	42
Slika 35: Načini prejema naročil prek računalniških omrežij podjetij pri ustvarjanju prometa podjetij z naročili, prejetimi prek računalniških omrežij, Slovenija, 2007	44
Tabela 14: Opremljenost podjetij s spletnimi stranmi z izbori in vsebinami po posameznih dejavnostih SKD 2002, Slovenija, 2008	44
Slika 36: Opremljenost spletnih strani podjetij z izborom izbranih ponudb storitev, evropska primerjava, 2008	45
Nakupi prek elektronskih računalniških omrežij	46
Uporaba varnostnega protokola	46
STROKOVNJAKI ZA IT	47
Slika 37: Zaposlovanje strokovnjakov za IT v podjetjih, Slovenija, 2007	47
Slika 38: Ovire pri zaposlovanju strokovnjakov za IT v podjetjih, Slovenija, 2006	48
Slika 39: Zaposlovanje strokovnjakov za IT v podjetjih in najem IT-storitev pri drugih podjetjih, Slovenija, 2006	49
ZAZNANE PREDNOSTI IKT-PROJEKTOV, IZVEDENIH V PODJETJIH	50
Slika 40: Zaznane prednosti uvedbe IKT v zadnjih dveh letih, Slovenija, 2008	50
Slika 41: Prednosti uvedbe IKT-projektov v pomembnem obsegu v zadnjih dveh letih, Slovenija in EU-27, 2008	51
MIKROPODJETJA IN UPORABA IKT	52
Slika 42: Dostop in načini dostopa do interneta ter nameni, za katere se internet uporablja v mikropodjetjih, Slovenija, 2008	52
Tabela 15: Zaposleni, ki pri delu v mikropodjetjih vsaj enkrat tedensko uporabljajo računalnik, Slovenija, 2004 in 2008	53

METODOLOŠKA POJASNILA	54
Preračun podatkov	54
Grafični prikazi ekstremnih vrednosti	54
Okrajšave	54
Razdelitev podjetij glede na število zaposlenih	54
Dejavnosti standardne klasifikacije dejavnosti	54
DEFINICIJE NEKATERIH UPORABLJENIH POJMOV	55
SEZNAM DRŽAV: IMENA IN KRATICE (ISO 3166)	59
VIRI IN LITERATURA	59

OPREMLJENOST PODJETIJ Z RAČUNALNIKI IN UPORABA RAČUNALNIKOV V PODJETJIH

Slika 1: Uporaba računalnikov v podjetjih, evropska primerjava¹⁾, 2004 in 2008

Vir: Eurostat

■ Računalniki (namizni ali prenosni) so tako za uporabnike kot tudi za ponudnike storitev temeljna informacijsko-komunikacijska tehnologija. Omogočajo samodejno obdelavo, shranjevanje in prenos podatkov. V Sloveniji je v letu 2004 računalnike uporabljalo v večjem ali manjšem obsegu 95 % podjetij, enak odstotek kot v povprečju v EU-27¹⁾. Najmanj podjetij je v letu 2004 uporabljalo računalnike na Slovaškem, 77 %, največ pa na Danskem, Finskem in v Belgiji, 98 %.

■ V večini držav članic EU in tudi v Sloveniji so računalnike v letu 2004 uporabljala vsa velika podjetja (100-odstotno). Izjema so bile države Latvija, Bolgarija, Slovaška ter Estonija; v teh državah je računalnike uporabljalo 98 % velikih podjetij. Med srednje velikimi podjetji je bila uporaba računalnikov v Sloveniji 98-odstotna, v EU-27 pa v povprečju 99-odstotna; v Avstriji, Cipru, Nemčiji, na Danskem, Švedskem in Finskem je bila uporaba računalnikov v srednje velikih podjetjih največja, 100-odstotna, na Slovaškem in v Bolgariji pa najmanjša, 94-odstotna. Tudi obseg uporabe računalnikov v malih podjetjih je bil v Sloveniji leta 2004 za 1 odstotno točko nižji od povprečja v EU-27 (95 %).

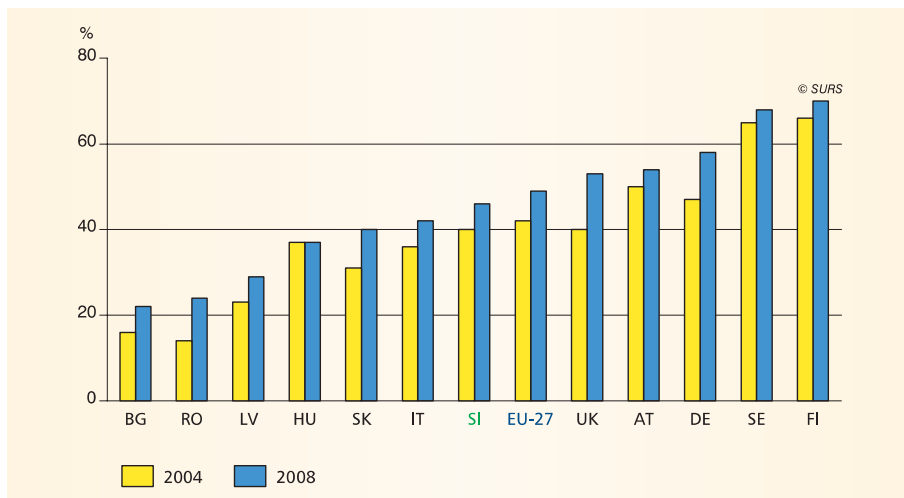
■ Od leta 2004 do leta 2008 se je delež podjetij v Sloveniji, ki so uporabljala računalnike, povečal za 3 odstotne točke, na 98 %, in Slovenija se je tako v letu 2008 za 2 odstotni točki dvignila nad povprečje v EU-27 (96 %). V največjem obsegu so se istega leta računalniki uporabljali v podjetjih na Danskem, Finskem (99 %) in na Nizozemskem (100 %), v najmanjšem obsegu pa v Romuniji (80 %). Na Slovaškem je delež podjetij, ki so uporabljala računalnik, narasel s 77 % na 98 % v letu 2008.

¹⁾ Delež za obdobje 2004–2006 so bili zaradi lažje primerljivosti in prikaza preračunani na vse države na območju EU-27.

OPREMLJENOST PODJETIJ Z RAČUNALNIKI IN UPORABA RAČUNALNIKOV V PODJETJIH

- Obseg uporabe računalnikov v podjetjih je bil v letu 2008 v Sloveniji enak med malimi in srednje velikimi podjetji, in sicer 98-odstoten; v EU-27 pa je leta 2008 računalnike uporabljalo 95 % malih podjetij in 99 % srednje velikih podjetij. Tako v EU-27 kot v Sloveniji pa so v letu 2008 računalnike uporabljala vsa velika podjetja (100 %). Slovenija je tako v letu 2008 zaostajala pri obsegu uporabe računalnikov za povprečjem EU-27 le pri srednje velikih podjetjih.
- Potreba po uporabi računalnika v podjetju je v veliki meri odvisna od dejavnosti, s katero se podjetje ukvarja. Med podjetji v dejavnosti gradbeništvo je bil v letu 2008 delež takih, ki so uporabljala računalnike, najmanjši, 91-odstoten, med podjetji v drugih dejavnostih pa je bilo takih od 98 do 100 %.

Slika 2: Zaposleni v podjetjih, ki pri svojem delu uporabljajo računalnik, evropska primerjava, 2004 in 2008



Vir: Eurostat

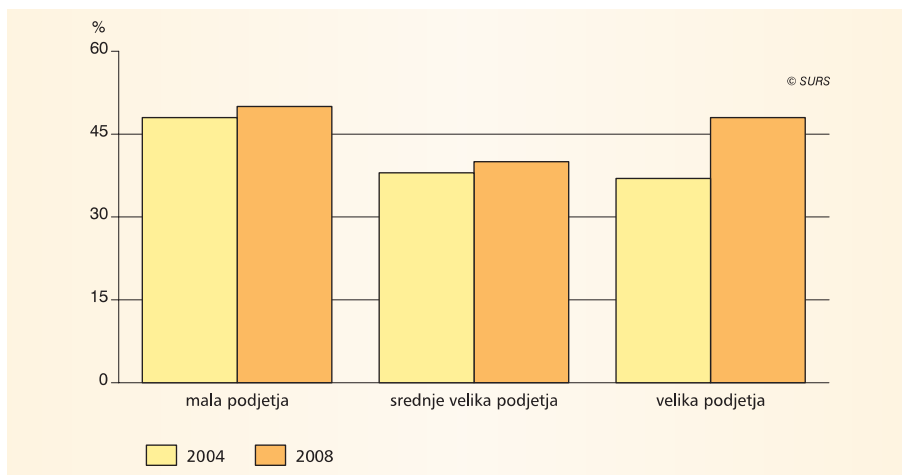
- Poleg podatka o deležu podjetij, ki pri svojem poslovanju uporabljajo računalnike, veliko pove tudi podatek o deležu v teh podjetjih zaposlenih oseb, ki pri svojem delu računalnik tudi v resnici uporabljajo. V podjetjih v Sloveniji je leta 2008 računalnik pri svojem delu uporabljalo 46 % zaposlenih ali za 6 odstotnih točk več kot leta 2004. Čeprav se je odstotek takih zaposlenih v Sloveniji povečal, je bil v obeh letih nižji od povprečja v EU-27 (2004: 42 %; 2008: 49 %), hkrati pa se je povečal tudi zaostanek za povprečjem v EU-27.
- Leta 2008 je najmanj zaposlenih pri svojem delu uporabljalo računalnik v Bolgariji (22 %) in Romuniji (24 %). Nekoliko več zaposlenih kot povprečno v EU-27 (49 %) je računalnik uporabljalo pri svojem delu na Irskem (50 %), v Združenem kraljestvu (53 %) in Nemčiji ter Belgiji (58 %), precej več pa v skandinavskih državah (Švedska 68 % ter na Finskem 70 %). Delež zaposlenih, ki so pri svojem delu uporabljali računalnik, se je od 2004 do 2008 najbolj povečal v Združenem kraljestvu, za 13 odstotnih točk.

OPREMLJENOST PODJETIJ Z RAČUNALNIKI IN UPORABA RAČUNALNIKOV V PODJETJIH

Tabela 1: Zaposleni v podjetjih, ki pri svojem delu uporabljajo računalnik, Slovenija, 2004 in 2008

	2004	2008	Indeks 2008/2004
SKUPAJ	154 722	195 594	126,4
Mala podjetja	42 131	54 044	128,3
Srednje velika podjetja	42 820	49 932	116,6
Velika podjetja	69 771	91 618	131,3

Vir: SURS

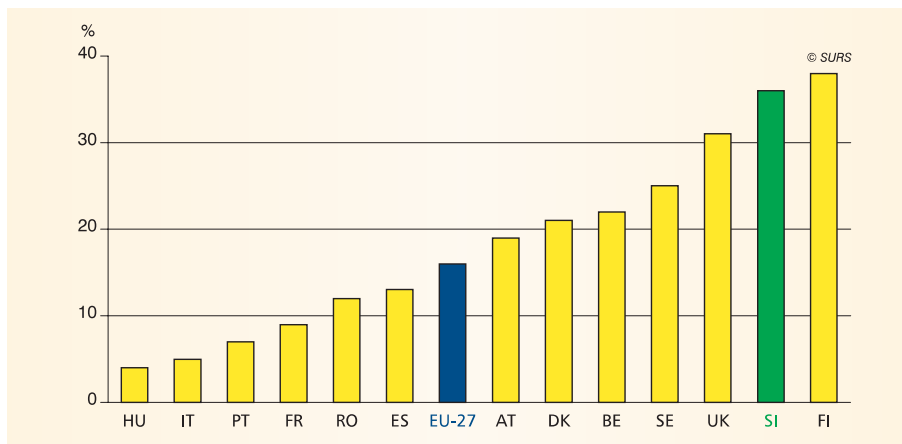
Slika 3: Zaposleni v podjetjih, ki pri svojem delu uporabljajo računalnik, Slovenija, 2004 in 2008

Vir: Eurostat

- Odstotek zaposlenih, ki so pri svojem delu uporabljali računalnik, se je v Sloveniji v obdobju od 2004 do 2008 najbolj povečal v velikih podjetjih, za 11 odstotnih točk oz. na 48 %.
- V velikih podjetjih v EU-27 je bilo v letu 2008 takih zaposlenih 53 %; Slovenija je tako za tem povprečjem zaostajala za 5 odstotnih točk. V srednje velikih in malih podjetjih se je odstotek takih zaposlenih v štirih letih povečal za 2 odstotni točki: v srednje velikih z 38 % (2004) na 40 % (2008), kar je bilo za 7 odstotnih točk manj od povprečja v EU-27 (47 %) v letu 2008, v malih podjetjih pa z 48 % na 50 %. Odstotek zaposlenih, ki so pri svojem delu uporabljali računalnik, je bil torej v Sloveniji leta 2008 največji v malih podjetjih (50 %) in hkrati za 5 odstotne točke nad povprečjem v EU-27 v malih podjetjih (45 %).
- Najmanj zaposlenih v Sloveniji je v letu 2008 pri svojem delu uporabljalo računalnik v podjetjih v dejavnosti gradbeništvo, 23 %, za temi pa v podjetjih v predelovalnih dejavnostih (proizvodnja kovin, nekovin), 32 %, kajti tudi tukaj tako kot v gradbeništvu prevladuje fizično delo. V največjem obsegu pa so računalnike uporabljali pri svojem delu zaposleni v dejavnosti pošta in telekomunikacije (69 %), zaposleni v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti (84 %) in seveda zaposleni v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti (96 %), saj je računalnik zanje temeljno delovno orodje.

ZAPOSLOVANJE OSEB Z IKT-ZNANJI IN IZOBRAŽEVANJE ZAPOSLENIH ZA UPORABO IKT

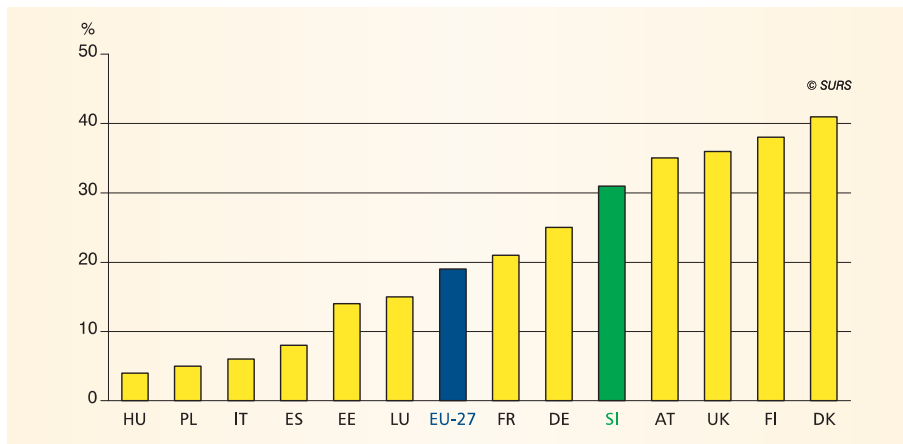
Slika 4: Podjetja, ki zaposlujejo ali skušajo zaposliti osebe z IKT-znanji, evropska primerjava, 2006



Vir: Eurostat

- Uporaba hitro razvijajoče se informacijsko-komunikacijske tehnologije, predvsem na področju programske opreme, zahteva ustrezno znanje in nenehno izpopolnjevanje tega znanja. Za podjetja je pomembno, da zaposlujejo osebe oz. delavce, ki imajo osnovna ali zahtevnejša računalniška znanja. Predvsem pa je pomembno, da svoje zaposlene nenehno izobražujejo ter usposabljaajo za uporabo strojne in programske IKT.
- Osebe z IKT znanji je v Sloveniji v letu 2006 zaposlilo ali skušalo zaposliti 36 % podjetij ali za 20 odstotnih točk več kot povprečno v EU-27. Med državami članicami EU je bil delež takih podjetij največji na Finskem (38 %), najmanjši pa na Madžarskem (4 %).
- Po osebah z znanjem uporabe IKT so v Sloveniji v letu 2006 v največjem obsegu povpraševala velika podjetja, in sicer 71 % le-teh ali za 21 odstotnih točk več, kot je bilo to povprečje v EU-27, in hkrati le za 3 odstotne točke manj kot na Finskem, kjer je bilo povpraševanje po takih delavcih največje. Med srednje velikimi podjetji je bilo takih podjetij v Sloveniji 49 % in spet več kot povprečno v EU-27 (28 %); delež takih podjetij je bil spet največji na Finskem (60 %), najmanjši pa na Madžarskem (le 8 %). Tudi pri malih podjetjih je bila po obsegu zaposlovanja oseb z IKT znanji prva Finska, Slovenija pa je za to državo zaostajala za 1 odstotno točko (31 %) (povprečje v EU-27: 13 %).
- Pri poskusu zaposlitve oseb z IKT znanji so nekatera podjetja naletela na različne težave (npr. pomanjkanje ustreznega kadra). Delež takih podjetij je bil največji prav v Sloveniji, in sicer jih je bilo 10 % ali za 7 odstotnih točk več, kot je bilo to povprečje v EU-27 (3 %), in za 6 več kot na Finskem (4 %). Z vidika velikostnih razredov podjetij po številu zaposlenih pa se je v Sloveniji s tovrstnimi težavami pri zaposlovanju spopadalo 22 % velikih podjetij, 12 % srednje velikih podjetij in 9 % malih podjetij.

ZAPOSLOVANJE OSEB Z IKT ZNANJI IN IZOBRAŽEVANJE ZAPOSLENIH ZA UPORABO IKT

Slika 5: Izobraževanje zaposlenih za razvoj ter izpopolnitev IKT-znanj v podjetjih, evropska primerjava, 2006

Vir: Eurostat

■ Po deležu podjetij, ki so v letu 2006 organizirala za svoje zaposlene pridobitev ali izpopolnjevanje IKT-znanj, se je Slovenija z 31 % takih podjetij uvrstila v vrh držav EU-27 in nad povprečje v EU-27 (19 %).

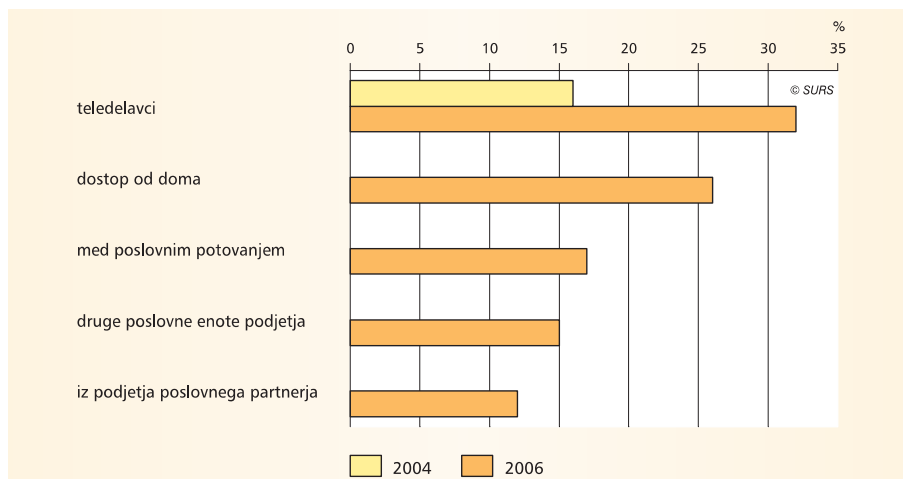
■ Pridobitev IKT-znanj so svojim zaposlenim v letu 2006 v največjem obsegu organizirala podjetja v skandinavskih državah (Danska: 41 % podjetij; Finska: 38 % podjetij), v najmanjšem obsegu pa podjetja na Madžarskem (4 %), na Poljskem in v Romuniji (5 %) in v Italiji (6 %).

■ Odstotek podjetij, ki svojim zaposlenim organizirajo izobraževanje za pridobitev in izpopolnjevanje IKT-znanj, je odvisen tudi od velikosti podjetja (števila zaposlenih oseb). V Sloveniji jih je bilo v letu 2006 med velikimi podjetji 73 %, med srednje velikimi podjetji 55 %, med malimi podjetji pa 23 %. V enakem zapovrstju so si sledili deleži podjetij glede na velikost podjetja tudi v drugih državah EU. Delež podjetij, ki so organizirala tovrstno izobraževanje, je bil med velikimi podjetji skoraj za dve tretjini višji kot med malimi podjetji. Tako se je na Danskem leta 2006 delež takih podjetij zmanjševal glede na velikost podjetja (79 % pri velikih in 36 % pri malih podjetjih).

■ Odločitev podjetja, da svojim zaposlenim organizira izobraževanje za pridobitev ali izpopolnjevanje IKT-znanj, je bila odvisna tudi od potreb po tem znanju, od uporabe ali neuporabe računalnika pri delu (in tudi od intenzivnosti uporabe) ter od dejavnosti, s katero se je podjetje ukvarjalo. V Sloveniji je leta 2006 organiziralo svojim zaposlenim izobraževanje za pridobitev ali izpopolnjevanje IKT-znanj nad 80 % podjetij v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti, več kot 50 % podjetij v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti, nekoliko manj kot 50 % podjetij v poštni in telekomunikacijski dejavnosti, malo več kot 40 % podjetij pa tudi v proizvodnji naftnih in kemičnih izdelkov (v predelovalnih dejavnostih) itd.

TELEDELO

Slika 6: Zaposlovanje teledelavcev in mesto, s katerega ti dostopajo do računalniškega sistema zunaj podjetja, Slovenija, 2004 in 2006

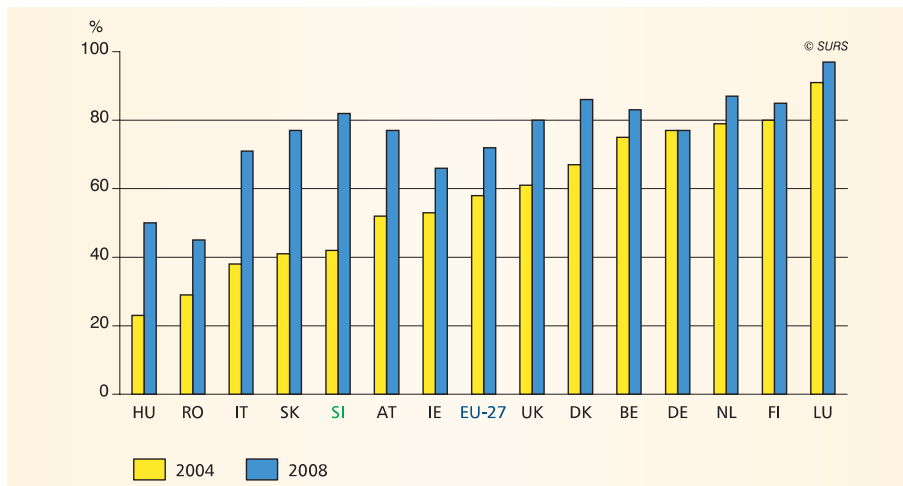


Vir: Eurostat

- IKT, računalniška omrežja in internet omogočajo zaposlenim osebam dostop do računalniškega sistema podjetja tudi z mesta (lokacije) zunaj delovnih prostorov. Gre za t. i. teledelavce (in teledelo) oz. delavce (in delo) na daljavo. Leta 2006 je v Sloveniji zaposlovalo teledelavce **(tj. osebe, ki so del svojega dela redno opravljale zunaj prostorov podjetja in ki so imele hkrati oddaljeni dostop do računalniškega sistema podjetja)** 32 % podjetij ali za 11 odstotnih točk več od povprečja v EU-27. Pred dvema letoma (2004) je bil delež takih podjetij v Sloveniji še enkrat manjši (16 %) in za 1 odstotno točko nad povprečjem v EU-27.
- Odstotek podjetij, ki so zaposlovala teledelavce in jim omogočala dostop do računalniškega sistema podjetja tudi zunaj delovnih prostorov, je bil v Sloveniji v letu 2006 največji med velikimi podjetji, in sicer jih je bilo 71 % (leta 2004 jih je bilo 33 %).
- 26 % podjetij je teledelavcem omogočalo dostop do računalniškega omrežja podjetja od doma (v EU-27 17 %), 17 % podjetij s poslovnega potovanja (v EU-27 11 %), 15 % podjetij iz druge poslovne enote podjetja, 12 % podjetij pa iz podjetja poslovnega partnerja.
- V Sloveniji so v letu 2006 teledelavce v večjem ali manjšem obsegu zaposlovala vsa podjetja v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti (100 %). 61 % podjetij v tej dejavnosti je svojim teledelavcem omogočalo dostop do računalniškega omrežja podjetja s službenega potovanja, 70 % podjetij pa od doma. V dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze je bil prav tako s 86 % zabeležen visok delež podjetij, ki so zaposlovala teledelavce. 86 % podjetij v tej dejavnosti je teledelavcem omogočalo oddaljeni odstop do doma ter 58 % podjetij s službenega potovanja.
- V letu 2006 je bilo med državami članicami EU največ podjetij s teledelavci na Danskem, in sicer 55 % (35 % podjetij je teledelavcem omogočalo dostop do računalniškega omrežja v svojem podjetju s poslovnega potovanja, 53 % pa od doma), najmanj pa v Italiji, 4 % (3 % podjetij pa sta omogočala teledelavcem dostop do računalniškega omrežja od doma, 2 % podjetij pa so jim to omogočali s poslovnega potovanja).

RAČUNALNIŠKA OMREŽJA

Slika 7: Uporaba omrežja LAN v podjetjih, evropska primerjava, 2004 in 2008



Vir: Eurostat

■ **S** kratico LAN na kratko poimenujemo lokalno (krajevno) računalniško omrežje (angl. local area network). Krajevno računalniško omrežje (LAN) je lokalna skupnost najmanj dveh med seboj povezanih računalnikov, ki omogoča podjetjem delitev in souporabo skupne strojne opreme in podatkovne baze v podjetjih ter izmenjavo podatkov in dokumentov, pa tudi komunikacijo med zaposlenimi.

■ LAN je v Sloveniji v letu 2004 uporabljalo 42 % podjetij ali za 16 odstotnih točk manj od povprečja v EU-27 (58 %). Največ podjetij, ki so uporabljala LAN, je bilo takrat na Finskem (80 %) in v Luksemburgu (91 %), najmanj pa na Madžarskem (23 %) in v Romuniji ter Bolgariji (29 %).

■ Leta 2008 se je delež podjetij na območju EU-27, ki so uporabljala LAN, povečal za 14 odstotnih točk, na 72 %, delež takih podjetij v Sloveniji pa se je povečal na 82 %. Tako se je Slovenija po vrednosti tega kazalnika dvignila nad povprečje v EU-27 in se je lahko primerjala z državami Beneluksa in s skandinavskimi državami. Delež podjetij z LAN-om se je povečal tudi na Madžarskem, in to za 27 odstotnih točk, na 50 %. Le v Romuniji je LAN uporabljalo manj kot 50 % podjetij. Največ takih podjetij pa je bilo tudi v letu 2008 v Luksemburgu, 97 %.

■ V Sloveniji se je uporaba LAN-a v obdobju od 2004 do 2008 najbolj razširila med malimi podjetji, in sicer s 33 % na 79 % podjetij. Leta 2004 je bilo takih podjetij med malimi podjetji v Sloveniji za 20 odstotnih točk manj kot povprečno v EU-27, čez štiri leta (v 2008) pa za 10 odstotnih točk več kot povprečno v EU-27.

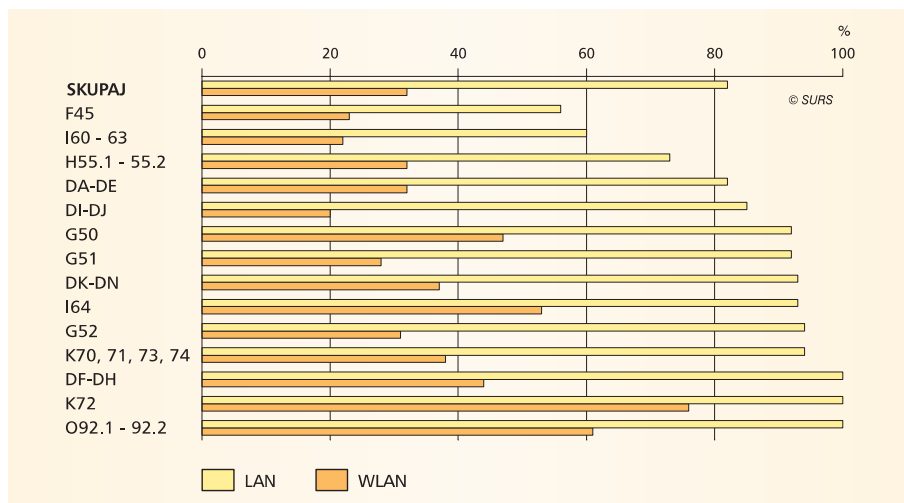
RAČUNALNIŠKA OMREŽJA

Tabela 2: Uporaba omrežja LAN v podjetjih, Slovenija, 2004 in 2008

	2004	2008	Indeks 2008/2004
SKUPAJ	2 338	5 581	238,7
Mala podjetja	1 434	4 197	292,7
Srednje velika podjetja	651	1 128	173,3
Velika podjetja	253	256	101,2

Vir: SURS

Slika 8: Uporaba omrežij LAN in WLAN v podjetjih glede na njihovo dejavnost po SKD 2002, Slovenija, 2008



Vir: Eurostat

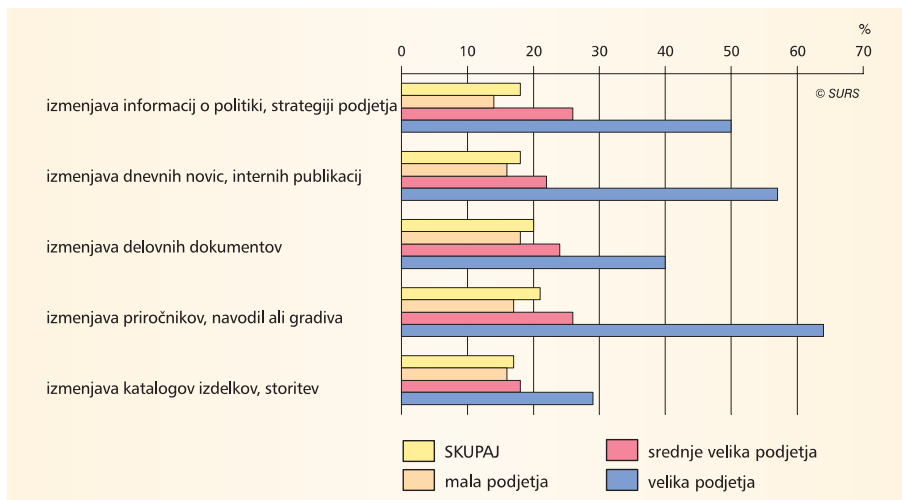
■ **WLAN je brezžični LAN (angl. wireless lan), torej omrežje, ki vzpostavi povezavo med računalniki na podlagi radijskih valov, brez uporabe kablov.** V letu 2004 je v EU-27 uporabljalo brezžični LAN 10 % podjetij, v Sloveniji pa 8 % podjetij.

■ V letu 2004 je bil delež podjetij, ki so uporabljala WLAN, največji na Švedskem (17 %), najmanjši pa na Madžarskem (2 %). V štirih letih se je uporaba brezžične povezave močno razširila. V Sloveniji je tako v letu 2008 WLAN uporabljalo 32 % podjetij, več kot povprečno v EU-27 (26 %). Največ podjetij z brezžično povezavo pa je leta 2008 bilo v območju EU v skandinavskih državah (Finska 41 %).

RAČUNALNIŠKA OMREŽJA

■ Vpeljava najnovejših tehnologij v slovenskih podjetjih je odvisna od vrste dejavnosti in od tega, ali je konkurenčnost podjetij povezana z uvajanjem novih tehnologij. Delež uporabe LAN-a in WLAN-a je bil v letu 2008 najvišji med podjetji s področij telekomunikacij in računalništva: med podjetji v dejavnosti pošta in telekomunikacije je LAN uporabljalo 93 %, WLAN pa 53 % podjetij; med podjetji v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti je LAN uporabljalo 100 %, WLAN pa 76 % podjetij; ter med podjetji filmske, video, radijske in televizijske dejavnosti, kjer je LAN uporabljalo 100 % podjetij in WLAN 61 % podjetij.

Slika 9: Različni nameni uporabe intraneta v podjetjih, Slovenija, 2008



Vir: Eurostat

■ **Intranet (računalniška mreža podjetja, interna spletna stran podjetja) je omrežje, ki uporablja internetno tehnologijo za informacijske potrebe v podjetju. Omogoča učinkovito komunikacijo med uslužbenci.**

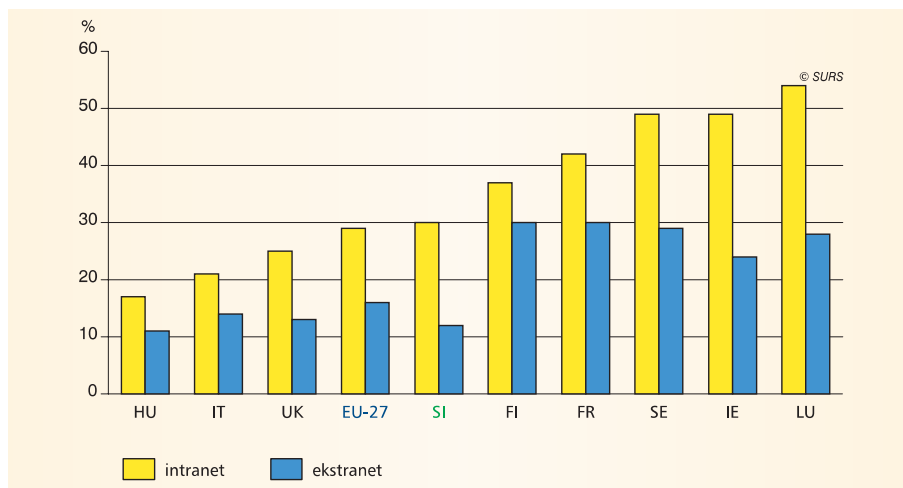
■ Interno spletno stran (intranet) je v Sloveniji v letu 2008 imelo 30 % podjetij (26 % malih, 40 % srednje velikih in 74 % velikih podjetij). Med evropskimi državami je bilo leta 2008 največ podjetij z intranetom v Luksemburgu, 54 % [v EU-27 povprečno 29 %].

■ Med podjetji v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti je imelo svojo interno spletno stran 72 % podjetij, med podjetji v dejavnosti pošta in telekomunikacije je bilo takih podjetij 63 %, med podjetji v predelovalnih dejavnostih (proizvodnji naftnih, kemičnih izdelkov) 42 % itd. Najmanj podjetij z interno spletno stranjo je bilo med podjetji v dejavnostih gradbeništvo in gostinstvo, po 18 %.

■ Med podjetji z intranetom je 21 % teh podjetij uporabljalo intranet za izmenjavo priročnikov, navodil ter gradiv, 20 % za izmenjavo delovnih dokumentov, 18 % za izmenjavo dnevnik, publikacij ter informacij o politiki podjetja itd.

RAČUNALNIŠKA OMREŽJA

Slika 10: Uporaba intraneta in ektraneta v podjetjih, evropska primerjava, 2008



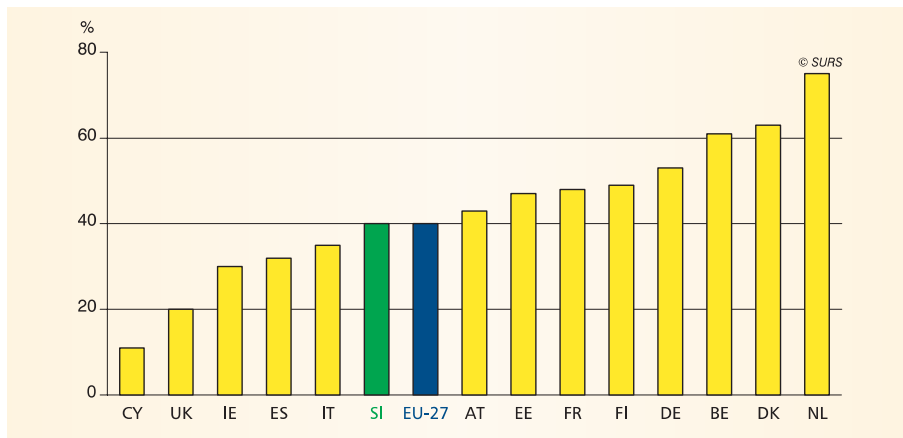
Vir: Eurostat

■ Podjetja uporabljajo za komunikacijo s svojimi partnerji in strankami tudi ektranet. **Ektranet je zaprto omrežje, ki uporablja internetno tehnologijo. S pomočjo ektraneta podjetja omogočajo zunanjim uporabnikom bodisi delni dostop do intraneta (interne spletne strani), lahko pa tudi do zasebnega dela spletne strani. V tem primeru je dostop mogoč z uporabo gesla.**

■ V Sloveniji je v letu 2008 imelo ektranet 12 % podjetij, to je manj od povprečja v EU-27 (16 %). Tudi uporaba ektraneta je bila v veliki meri odvisna od dejavnosti in velikosti podjetja. Ektranet je na primer v letu 2008 za komunikacijo s svojimi partnerji in strankami uporabljalo 11 % malih in prav toliko srednje velikih podjetij ter 32 % velikih podjetij.

■ Z vidika dejavnosti podjetij pa so bila med podjetji z ektranetom najštevilnejša tista, ki so se ukvarjala z računalniškimi dejavnostmi (obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti), in sicer je imelo ektranet 49 % takih podjetij; 44 % podjetij v poštni in telekomunikacijski dejavnosti, sledile so predelovalne dejavnosti (proizvodnja strojev, vozil, pohištva), kjer je ektranet uporabljalo 18 % podjetij; med podjetji v gostinski dejavnosti pa je ektranet uporabljalo najmanj podjetij, le 1 %.

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ

Slika 11: Uporaba samodejne elektronske izmenjave informacij med podjetjem in IKT sistemi zunaj podjetja, evropska primerjava, 2008

Vir: Eurostat

■ **Samodejna elektronska izmenjava informacij med podjetji in informacijsko-komunikacijsko tehnologijo zunaj podjetja omogoča izmenjavo – pošiljanje ali prejemanje – sporočil (npr. naročil, računov, plačilnih transakcij) v dogovorjeni obliki (EDI, EDIFACT, ODETTE, TRADACOMS, XML, xCBL, cXML, ebXML), to pa omogoča njihovo samodejno obdelavo. Sporočila se ne vnašajo ročno in se lahko prenašajo prek različnih računalniških omrežij (npr. posredovanje podatkov za Letno poročilo AJPES-u).**

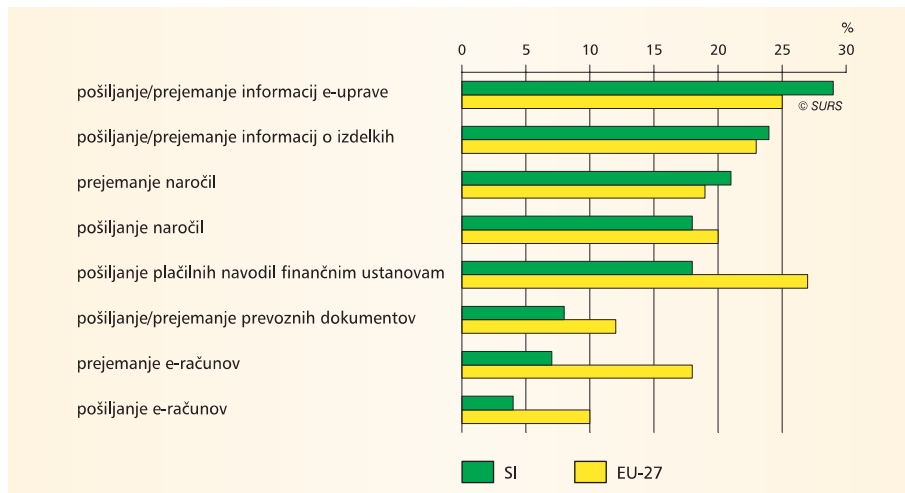
■ Leta 2008 je v Sloveniji uporabljalo samodejno elektronsko izmenjavo podatkov s sistemi IKT zunaj podjetja 40 % opazovanih podjetij. Prav tolikšen delež podjetij je v povprečju uporabljal tak način elektronske izmenjave podatkov tudi v EU-27 (40 %).

■ Med velikimi podjetji (po številu zaposlenih) je samodejno elektronsko izmenjavo informacij v letu 2008 uporabljalo 72 % podjetij, to je bilo največ v Sloveniji in več kot povprečno v EU-27 (70 %). Med srednje velikimi podjetji je bilo takih podjetij 44 % (v EU-27 povprečno 52 %), med malimi podjetji pa je bilo takih podjetij 37 % oz. prav toliko kot povprečno v EU-27 (37 %).

■ Tudi samodejno elektronsko izmenjavo informacij med podjetjem in sistemi IKT zunaj podjetja je uporabljalo največ podjetij med tistimi podjetji, ki so se ukvarjala z računalniškimi dejavnostmi (obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti), in sicer 63 %. Sledila je prodaja, popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi, in sicer 60 %, najmanj razširjena je bila njena uporaba med podjetji v dejavnosti gradbeništvo, 27 %; pri vseh drugih dejavnostih je bilo takih podjetij nad 30 %.

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ

Slika 12: Različni nameni uporabe samodejne elektronske izmenjave informacij v podjetjih, Slovenija in EU-27, 2008



Vir: Eurostat

■ 29 % podjetij med tistimi, ki so uporabljala samodejno elektronsko izmenjavo podatkov, je v letu 2008 uporabljalo ta način izmenjave podatkov za pošiljanje informacij na e-upravo ali prejemanje informacij z e-uprave (npr. posredovanje podatkov DURS-u prek portala eDavki z uvozom podatkov iz informacijskega sistema podjetja v XML obliki, elektronsko poročanje podatkov CURS-u); 24 % jih je prejemale ali pošiljale informacije o izdelkih, 21 % podjetij je na ta način prejemale naročila, 18 % jih je tako pošiljalo naročila dobaviteljem ter navodila finančnim ustanovam, 8 % podjetij je pošiljalo ali prevzemalo prevozne dokumente, 7 % podjetij je prejemale e-račune v digitalni obliki, 4 % podjetij pa je pošiljalo e-račune.

■ **E-računi, so računi, v katerih so vsi podatki zapisani v digitalni obliki (npr. XML) in omogočajo samodejno obdelavo. Uporaba tega načina poslovanja prihrani čas in zniža materialne stroške, poleg tega pa poenostavi postopek plačevanja računov in je hkrati še ekološko prijazna.** Po deležu podjetij, ki so prejemale e-račune, je bila Slovenija v primerjavi z drugimi državami članicami EU-27 le pred Madžarsko in Ciprom; vodilni državi po vrednosti tega kazalnika sta bili Estonija (36 %) in Latvija (34 %), v EU-27 je bilo takih podjetij povprečno 18 %. Tudi pri pošiljanju e-računov je bila Slovenija le pred Madžarsko in Ciprom. Največ podjetij je e-račune pošiljalo na Dansko (30 %); sledila so ji podjetja v Estoniji (28 %). Na območju EU-27 pa je e-račune pošiljalo povprečno 10 % podjetij.

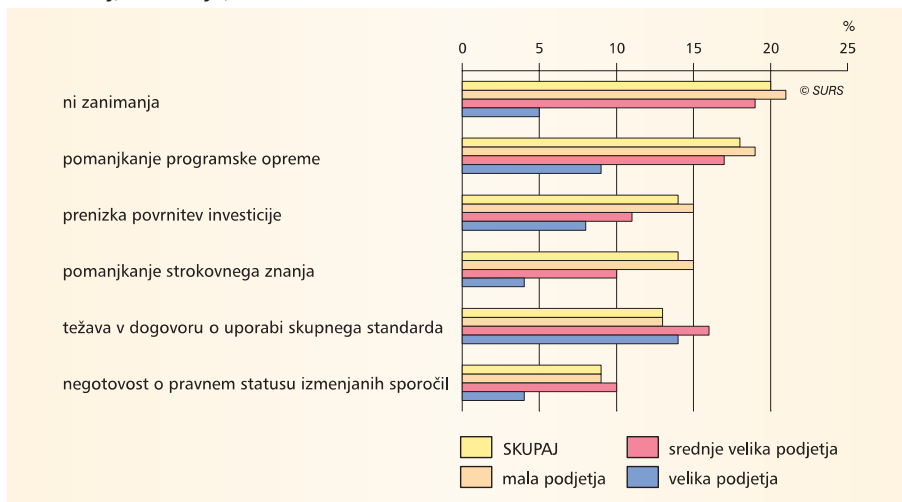
SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ

Tabela 3: Podjetja, ki e-račune pošiljajo ali jih prejema, evropska primerjava, 2008

	AT	BE	DE	DK	EE	EU-27	FI	LT	LU	NL	SI	UK
Pošiljanje e-računov	7	10	12	30	28	10	19	18	13	10	4	6
Prejemanje e-računov	14	33	24	30	36	18	19	34	22	25	7	8

Vir: Eurostat

Slika 13: Razlogi, zakaj podjetja ne uporabljajo samodejne elektronske izmenjave informacij, Slovenija, 2008



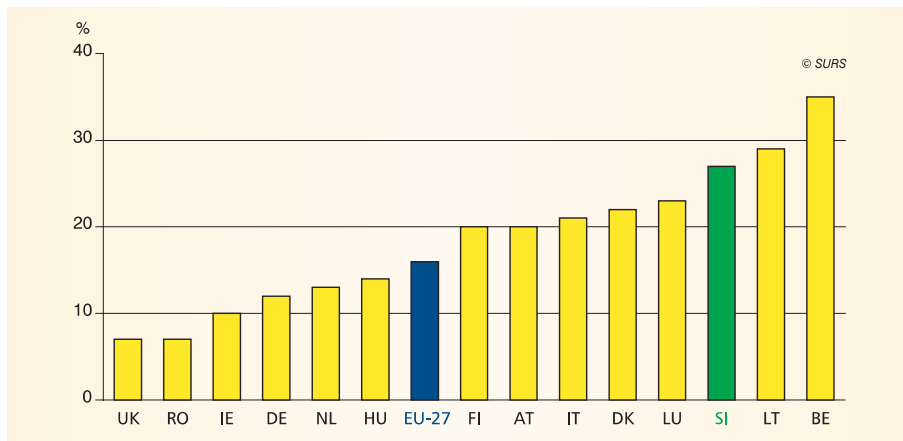
Vir: Eurostat

■ Razlogi za to, da del podjetij v Sloveniji v letu 2008 pri svojem poslovanju ni uporabljal samodejne elektronske izmenjave informacij, so bili različni: 20 % teh podjetij ni pokazalo zanimanja za ta način poslovanja, 18 % podjetij ni imelo ustrezne programske opreme, 14 % podjetij ni razpolagalo z ustreznim strokovnim znanjem, za prav toliko podjetij pa bi bila povrnitev take investicije premajhna, za 13 % so bile ovira težave pri dogovoru o uporabi skupnega standarda s poslovnimi partnerji, za 9 % podjetij pa je bila ovira negotovost o pravnem statusu izmenjanih sporočil.

■ Pregled razlogov po velikosti podjetja pokaže, da je 14 % podjetij med velikimi podjetji kot vzrok za neuporabo tega načina poslovanja navedlo 'težavo v dogovoru skupnega standarda', 9 % pa pomanjkanje, neustreznost razpoložljive programske opreme. Za 19 % srednje velikih podjetij in 21 % malih podjetij je bil glavni vzrok nezanimanje za elektronsko izmenjavo podatkov med podjetji. Med velikimi podjetji je ta vzrok navedlo 5 % podjetij. Precej podjetij, zlasti malih in srednje velikih je kot vzrok navedlo pomanjkanje strokovnega znanja ter ustrezne programske opreme; med velikimi podjetji je bilo takih podjetij manj (kajti ta so v večjem obsegu razpolagala z znanjem in ustrezno opremo).

ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ O UPRAVLJANJU NABAVNE VERIGE

Slika 14: Redna elektronska izmenjava informacij o upravljanju nabavne verige z dobavitelji ali s strankami v podjetjih, evropska primerjava, 2008



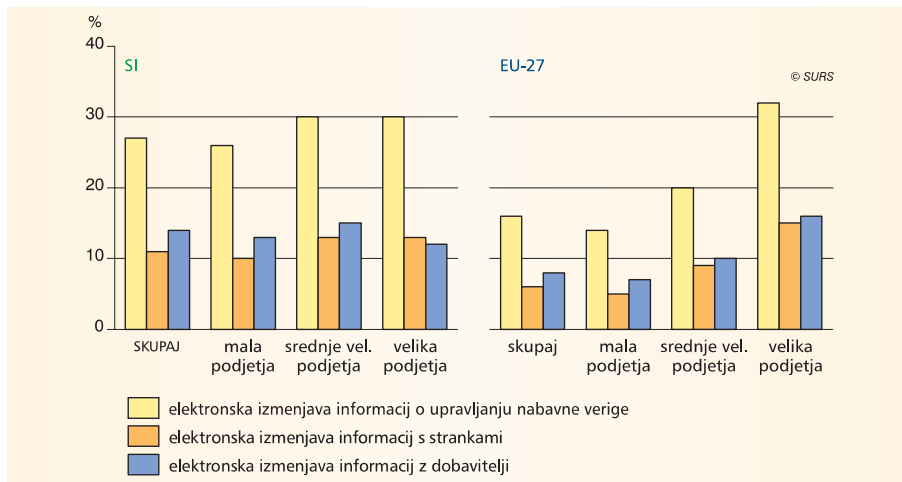
Vir: Eurostat

■ Nabavna veriga (pretok surovin, informacij, sredstev, storitev od dobaviteljev surovin do tovarn, skladišč in do končnih potrošnikov) vključuje organizacijo in procese, ki ustvarijo in dostavijo informacije, izdelke in storitve končnim uporabnikom. Prednosti elektronske izmenjave informacij med dobavitelji in strankami v nabavni verigi so: zmanjšanje transakcijskih stroškov, izboljšanje pretoka informacij, odprava papirnatega poslovanja in z njim povezanih stroškov ter enostaven prenos ter obdelava informacij za uporabnike.

V nabavni verigi se izmenjavajo informacije z dobavitelji ali strankami z namenom, da se usklajujeta dostava ali dosegljivost izdelkov in storitev. Pretok informacij o distribuciji, proizvodnji, zalogah se izvaja bodisi prek interneta ali računalniških omrežjih med podjetji.

■ V letu 2008 je v Sloveniji elektronsko izmenjavalo informacije o upravljanju nabavne verige 27 % podjetij. Na območju EU-27 je največ podjetij elektronsko izmenjavalo informacije v nabavni verigi v Belgiji s 35 %, najmanj pa podjetja v Združenem kraljestvu s 7 %.

ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ O UPRAVLJANJU NABAVNE VERIGE

Slika 15: Nameni izmenjav informacij o upravljanju nabavne verige v podjetjih, Slovenija in EU-27, 2008

Vir: Eurostat

■ 14 % podjetij v Sloveniji je v letu 2008 izmenjavalo informacije s svojimi dobavitelji z namenom koordinirati dosegljivost ali dostavo izdelkov ali storitev. 17 % jih je izmenjavalo informacije o stanju zalog v podjetju, proizvodne načrte, napovedi o povpraševanju (po surovinah, izdelkih ali storitvah), 19 % pa informacije o poteku dobav. Izmenjava informacij z dobavitelji je bila najpogostejša v dejavnosti prodaja, popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi z 32 %. Sledila je dejavnost posredništvo in trgovina na debelo, razen z motornimi vozili z 29 %.

■ S svojimi strankami je elektronsko izmenjavalo informacije o dosegljivosti izdelkov ali storitev ter njihovi dostavi 11 % podjetij. 13 % podjetij je izmenjavalo informacije o stanju zalog, proizvodne načrte, napovedi o povpraševanju ter 16 % informacije o poteku dobav. Tudi pri izmenjavi informacij s strankami je prevladovala z 22 % dejavnost prodaja, popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi ter s po 17 % dejavnost predelovalne dejavnosti (proizvodnja naftnih, kemičnih izdelkov) ter predelovalni dejavnosti (proizvodnja strojev, vozil, pohištva).

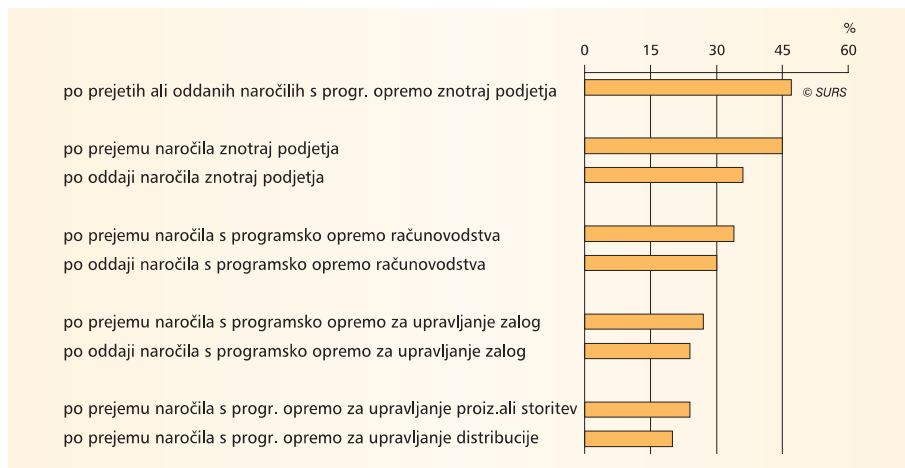
■ Pri izmenjavi informacij o zalogah, dobavi s svojimi strankami so bila leta 2008 slovenska podjetja nad povprečjem držav članic EU-27 (6 %). Največ podjetij v EU je izmenjavalo informacije s svojimi strankami v Litvi (15 % podjetij) in najmanj na Madžarskem, Cipru ter v Združenem kraljestvu (s po 2 %). Prav tako je bil delež podjetij najvišji pri izmenjavi informacij o nabavni verigi z dobavitelji v Litvi (18 %), medtem ko je bil ta delež najnižji v Združenem kraljestvu (2 %).

■ 19 % slovenskih podjetij je za izmenjavo informacij o upravljanju nabavne verige leta 2008 uporabljalo spletne strani (lastno ali spletno stran poslovnih partnerjev, spletne portale), 8 % podjetij pa samodejno izmenjavo podatkov (npr. XML, EDIFACT). V EU-27 je bila izmenjava informacij prek spletnih strani pogostejša kot samodejna izmenjava podatkov (11 % oziroma 7 % podjetij).

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ V PODJETJU

■ Elektronska izmenjava informacij v podjetju se nanaša na uporabo enotne programske opreme, ki podpira in upravlja različne funkcije podjetja. Uporablja se enotna podatkovna baza oz. podatkovno skladišče, do katerega dostopajo različne programske opreme (programi), ki se uporabljajo pri izvajanju različnih funkcij v podjetju.

Slika 16: Vrste informacij, ki si jih podjetja izmenjujejo elektronsko, Slovenija, 2008



Vir: Eurostat

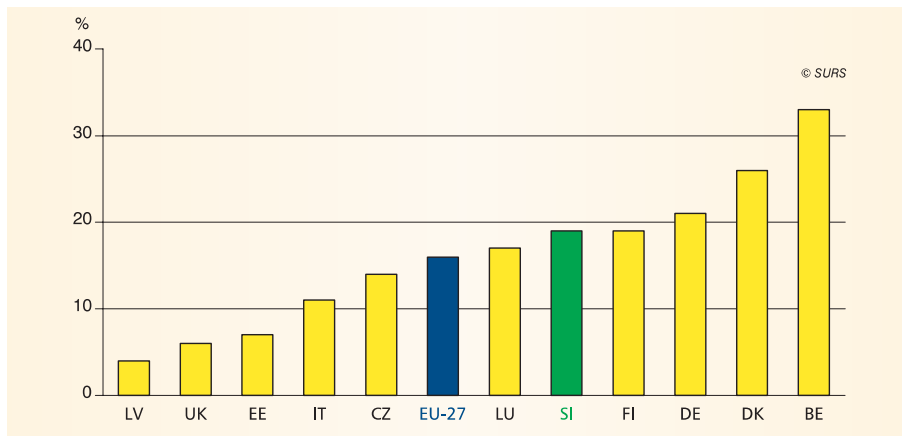
■ Med podjetji v Sloveniji je v letu 2008 samodejno izmenjavalo informacije znotraj podjetja bodisi po prejemu ali oddaji naročila 47 % podjetij. V EU-27 je bilo takih podjetij povprečno 41 % (največ na Nizozemskem, 72 % podjetij in najmanj v Litvi, 23 % podjetij).

■ 36 % podjetij v Sloveniji je leta 2008 izmenjavalo elektronsko in avtomatsko ustrezne informacije po oddanem naročilu s programsko opremo v podjetju, 45 % podjetij pa po prejemu naročila.

■ Po prejemu naročilu so se ustrezne informacije o vsebini naročila leta 2008 delile elektronsko in avtomatsko s programsko opremo za upravljanje zalog v 27 % podjetij, v 34 % podjetjih s programsko opremo računovodstva; v 24 % s programsko opremo za upravljanje proizvodnje ali storitev ter v 20 % s programsko opremo za distribucijo. Največ podjetij je izmenjavalo informacije o prejetem naročilu v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti s 64 %, ta delež pa je bil nad 50-odstoten tudi v predelovalni dejavnosti (proizvodnja strojev, vozil, pohišstva) s 57 %; prodaja, popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi s 54 %; promet in skladiščenje z 52 % ter v predelovalni dejavnosti (proizvodnja živil, tekstilnih, lesnih izdelkov) z 51 %.

■ Pri oddaji naročila je 24 % podjetij delilo ustrezno informacijo s programsko opremo za upravljanje zalog v podjetju, 30 % s programsko opremo računovodstva. Podjetja so tako največ izmenjavala (elektronsko in avtomatsko) informacije o oddanih ali prejetih naročilih s programsko opremo računovodstva v podjetju.

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ V PODJETJU

Slika 17: Uporaba programa ERP za izmenjavo podatkov o prodaji ali nabavi v podjetjih, evropska primerjava, 2008

Vir: Eurostat

■ **ERP - Enterprise Resource Planning** je program, ki povezuje in skladišči podatke različnih področij v podjetju. ERP povezuje oddelke v podjetju oz. večji del poslovnih postopkov v podjetju, npr. postopek planiranja, nabave, prodaje, trženja, odnosov s strankami, finance, kadrovske zadeve.

■ Leta 2008 je program ERP v Sloveniji uporabljalo 19 % podjetij za izmenjavo podatkov o prodaji in nabavi z drugimi notranjimi področji podjetja (v EU-27 16 %). Delež uporabe je bil najvišji z 49 % med podjetji v dejavnosti pošta in telekomunikacije. Le 10 % podjetij je ERP uporabljalo v dejavnostih gradbeništvo, promet in skladiščenje.

Tabela 4: Uporaba programa CRM za upravljanje odnosov s strankami v podjetjih, evropska primerjava, 2008

	Slovenija	EU-27
Uporaba CRM	13	26
Analiza za namen trženja	9	17
Dostop do podatkov omogočen drugim področjem v podjetjih	13	24

Vir: Eurostat

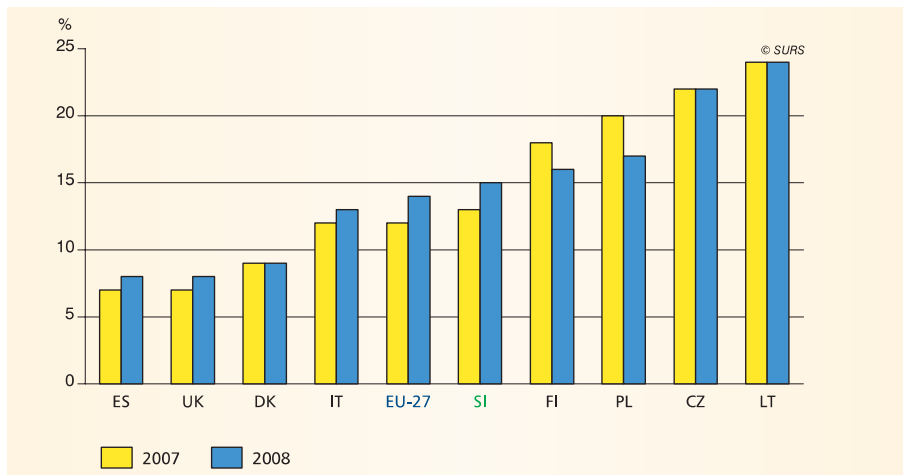
■ **Računalniški program CRM za upravljanje odnosov s strankami, CRM - Customer Relationship Management**, omogoča dostop do ključnih informacij o strankah.

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ V PODJETJU

- Program CRM je leta 2008 v Sloveniji uporabljalo 13 % podjetij. Največ podjetij je s 13 % uporabljalo program z namenom zbiranja in skladiščenja podatkov o strankah ter za dostop do tako zbranih informacij drugim področjem v podjetju. 9 % podjetij je program uporabilo za analiziranje informacij o strankah za namene trženja. Pri uporabi programa CRM so bila slovenska podjetja pod povprečjem podjetij v EU-27.
- Delež uporabe programa CRM je bil v letu 2008 z 29 % največji v velikih podjetjih, kar pa je bilo prav tako pod povprečjem EU-27, kjer je bil ta delež 47-odstoten. Na drugi strani pa je program ERP uporabljalo 78 % slovenskih velikih podjetij, kar je bilo nad povprečjem EU-27 (59 %).

UPORABA ODPRTOKODNEGA OPERACIJSKEGA SISTEMA

Slika 18: Uporaba odprtokodnih operacijskih sistemov v podjetjih, evropska primerjava, 2007 in 2008



Vir: Eurostat

■ **Odprtokodni operacijski sistemi so brezplačni programi, ki omogočajo vpogled v izvorno kodo programa in njeno spreminjanje.**

■ V Sloveniji je leta 2008 uporabljalo odprtokodni operacijski sistem 15 % podjetij ali za 2 odstotni točki več kot v letu 2007; v obeh letih je bilo teh podjetij v Sloveniji za 1 odstotno točko več kot v povprečju v EU-27. Vodilni državi na območju EU-27 pri uporabi odprtokodnega operacijskega sistema sta bili Litva z 24 % in Češka z 22 % podjetij.

■ V Sloveniji je bil delež podjetij, ki so uporabljala odprtokodni operacijski sistem, v 2008 največji med velikimi podjetji (51 %), in med temi se je od 2007 tudi najbolj povečal (za 14 odstotnih točk). Med malimi podjetji je bil delež takih podjetij enak povprečju v EU-27 (11 %), sicer pa so bila podjetja v Sloveniji po uporabi odprtokodnega sistema nad povprečjem EU-27.

■ Z vidika dejavnosti podjetij je bil delež podjetij v Sloveniji, ki so uporabljala odprtokodni sistem, največji med podjetji v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti (61 % podjetij) in v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovnih baz in s tem povezane dejavnosti (63 % podjetij), najmanjši pa med podjetji v dejavnosti promet in skladiščenje (5 % podjetij).

Tabela 5: Podjetja, ki uporabljajo odprtokodni operacijski sistem, Slovenija, 2007 in 2008

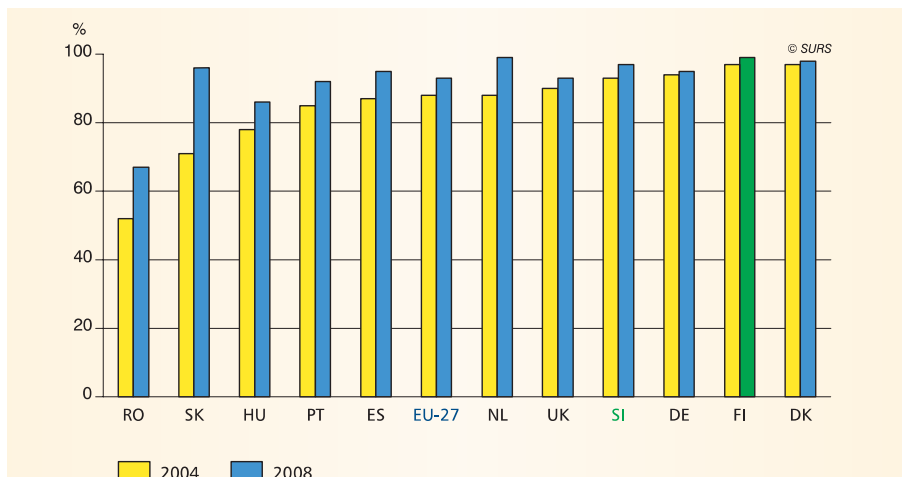
	2007	2008	Indeks 2008/2007
SKUPAJ	832	1 053	126,6
Mala podjetja	565	610	108,0
Srednje velika podjetja	179	313	174,9
Velika podjetja	89	131	147,2

Vir: SURS

DOSTOP DO INTERNETA V PODJETJIH

- Internet je svetovni WAN (širše omrežje) med seboj povezanih računalnikov, ki pokriva velika geografska omrežja. Uporabnikom omogoča dostop do podatkov, komuniciranje, izmenjavo informacij po celem svetu, in to hitro in poceni. Paketi podatkov se prenašajo in prejemajo po internetu prek internetnega protokola (IP). Razlikovati moramo internet in svetovni splet (World Wide Web – WWW). Internet je transportni mehanizem za prenos podatkov, svetovni splet pa je program, ki ta prenos omogoča.
- Internet in dostop do svetovnega spleta sta postala pomemben del vsakodnevnega poslovanja podjetij. S pojavom elektronskih sporočil (e-pošta) se je močno spremenil način komuniciranja; to je postalo in še postaja hitrejšo in raznoliko.

Slika 19: Podjetja z dostopom do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008



Vir: Eurostat

- V letu 2004 je imelo v EU-27 dostop do interneta 88 % podjetij, v Sloveniji pa 93 % podjetij, torej za 5 odstotnih točk več od povprečja v EU-27. Delež takih podjetij je bil najmanjši v Romuniji (52 %), sledili sta Bolgarija (62 %) in Slovaška (71 %), največji pa je bil na Danskem (97 %). Razlika med zadnjo (Romunijo) in prvouvrščeno državo (Dansko) po deležu podjetij z dostopom do interneta je bila 45 odstotnih točk.
- Štiri leta pozneje, v letu 2008, je imelo v Sloveniji dostop do interneta 97 % podjetij, največ na Finskem ter Nizozemskem 99 % podjetij, v EU-27 pa v povprečju 93 % podjetij. Delež podjetij z dostopom do interneta se je precej povečal tudi v Romuniji, in sicer za 15 odstotnih točk (na 67 %), in še posebej na Slovaškem, za 25 odstotnih točk (na 96 %).
- Najmanjše razlike med državami v deležih podjetij z dostopom do interneta so bile pri velikih podjetjih. V večini držav EU-27 (99 %) so namreč vsa velika podjetja imela dostop do interneta, tudi v Sloveniji. Med srednje velikimi podjetji v Sloveniji je imelo dostop do interneta 98 % podjetij, toliko kot povprečno v EU-27. Več kot povprečno v EU-27 (92 %) pa jih je bilo v Sloveniji med malimi podjetji (96 %).

DOSTOP DO INTERNETA V PODJETJIH

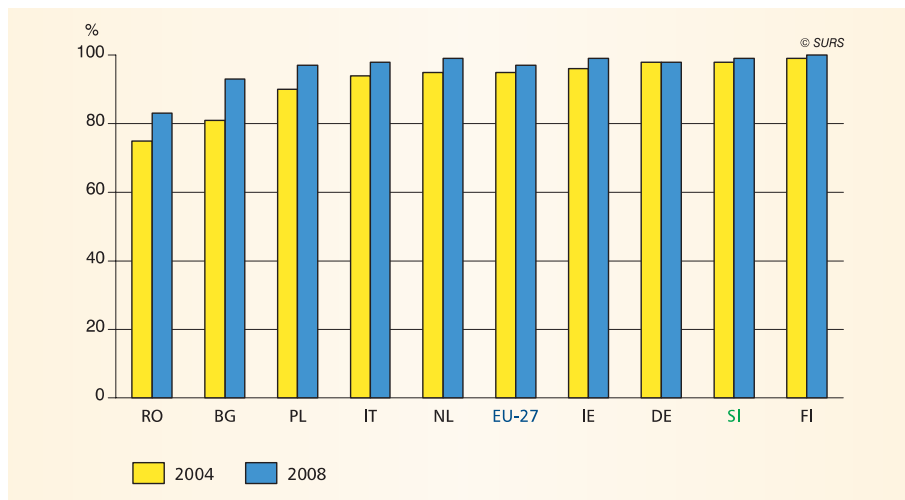
Tabela 6: Podjetja z dostopom do interneta, Slovenija, 2004 in 2008

	2004	2008	Indeks 2008/2004
SKUPAJ	5 231	6 568	125,6
Mala podjetja	3 954	5 140	130,0
Srednje velika podjetja	1 000	1 171	117,1
Velika podjetja	277	257	92,8

Vir: SURS

- Z vidika velikostnih razredov podjetij so v obdobju od 2004 do 2008 v Sloveniji najbolj napredovala mala podjetja, in sicer se je delež teh podjetij z dostopom do interneta povečal za 5 odstotnih točk (indeks 2008/2004 105,5).
- Z vidika dejavnosti podjetij pa je bilo najmanj podjetij z dostopom do interneta v letu 2008 med podjetji v dejavnosti gradbeništvo, 88 %; sledila je trgovina na drobno, razen z motornimi vozili, popravila izdelkov široke porabe ter promet in skladiščenje s po 96 %.

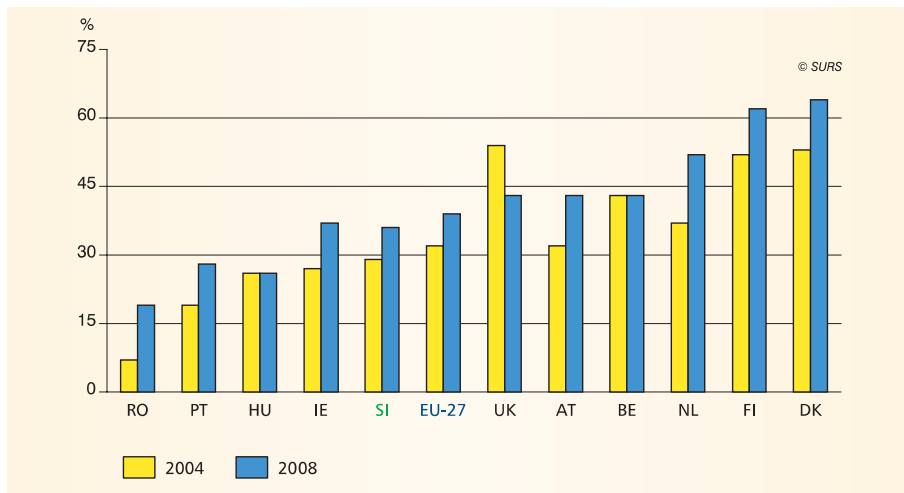
Slika 20: Osebe, zaposlene v podjetjih, ki imajo dostop do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008



Vir: Eurostat

- Delež oseb, ki so bile zaposlene v podjetjih z dostopom do interneta, je bil v Sloveniji tako v letu 2004 (98 %) kot v letu 2008 (99 %) večji od povprečja v EU-27 (2004: 95 %; 2008: 97 %).

UPORABA INTERNETA

Slika 21: Zaposleni v podjetjih, ki pri delu uporabljajo računalnik z dostopom do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008

Vir: Eurostat

■ Leta 2008 je v opazovanih podjetjih v Sloveniji uporabljalo pri svojem delu računalnik z internetno povezavo 36 % zaposlenih oseb (46 % zaposlenih je pri svojem delu uporabljalo računalnik), to je za nekaj odstotnih točk pod povprečjem v EU-27 (39 %). V primerjavi z Dansko (kjer je uporabljalo pri svojem delu računalnik z dostopom do interneta 64 % zaposlenih v letu 2008) je bil delež teh zaposlenih v Sloveniji skoraj za polovico manjši. Skandinavske države so torej bile na tem področju najuspešnejše, manj uspešne pa so bile Bolgarija, Romunija, Latvija in Madžarska (tam je bil leta 2008 delež zaposlenih, ki so pri delu uporabljali računalnike z internetnim dostopom, najmanjši).

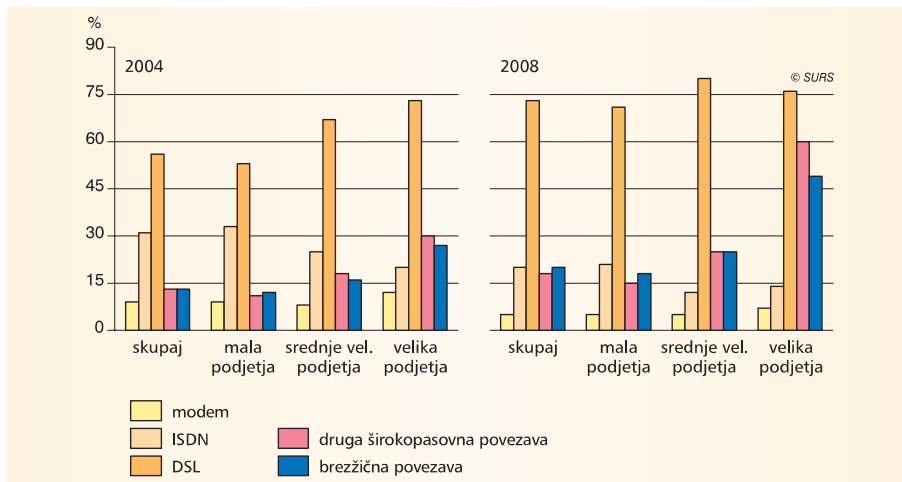
Tabela 7: Zaposleni v podjetjih, ki pri delu uporabljajo računalnik z dostopom do interneta, Slovenija, 2004 in 2008

	2004	2008	Indeks 2008/2004
SKUPAJ	110 437	154 036	139,5
Mala podjetja	32 574	48 696	149,5
Srednje velika podjetja	33 643	40 451	120,2
Velika podjetja	44 219	64 889	146,7

Vir: SURS

■ V obdobju od 2004 do 2008 se je delež zaposlenih, ki so uporabljali računalnik z dostopom do interneta, povečal v vseh velikostnih razredih podjetij, najbolj pa v velikih podjetjih, in sicer s 24 % (2004) na 34 % (2008).

UPORABA INTERNETA

Slika 22: Načini dostopanja do interneta v podjetjih z dostopom do interneta, Slovenija, 2004 in 2008

Vir: Eurostat

■ V letu 2008 je največ podjetij uporabljalo za dostop do interneta DSL, in sicer 73 % podjetij. 20 % podjetij je za dostop do interneta uporabljalo ISDN, 18 % podjetij pa druge širokopasovne povezave (kabel, najeti vod, optično omrežje). V štirih letih se je povečal tudi delež tistih, ki so uporabljala brezžični dostop, in sicer za 7 odstotnih točk (na 20 %).

Tabela 8: Načini dostopanja do interneta v podjetjih, Slovenija, 2008

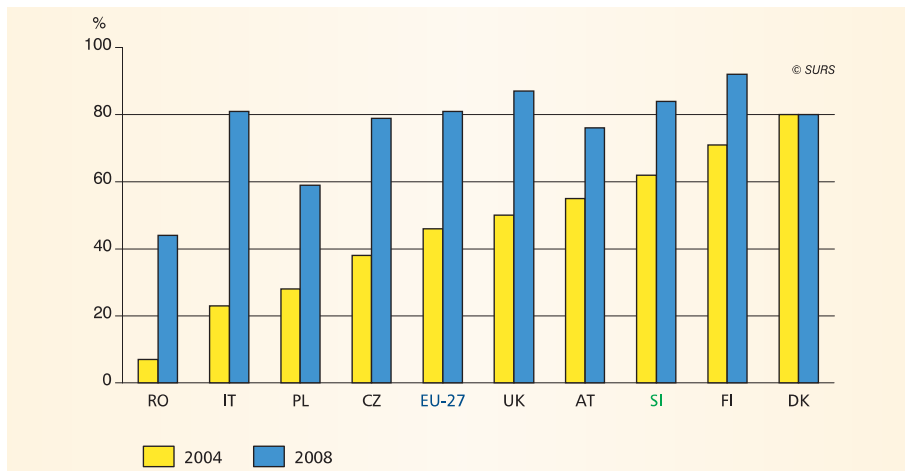
	SKUPAJ	Indeks 2008/2004		
		mala podjetja	srednje velika podjetja	velika podjetja
Modem	76,6	78,3	78,2	55,9
ISDN	82,0	86,8	60,6	61,4
DSL	168,0	183,1	142,3	97,0
Druga širokopasovna povezava	114,8	183,6	168,2	187,8
Brezžična povezava	198,0	208,4	181,0	168,9

Vir: SURS

■ Od 2004 dalje se je postopno zmanjševal delež podjetij, ki so za dostop do interneta uporabljala ozkopasovno povezavo (modem, ISDN). Tako se je do leta 2008 zmanjšal delež dostopa prek modema z 9 % (2004) na 5 % (2008). Delež podjetij z dostopom do interneta prek ISDN se je v štirih letih zmanjšal s 31 % (2004) na okoli 20 % (2008). Dostop do interneta prek ISDN so v letu 2008 v največjem obsegu uporabljala mala podjetja.

■ Podjetjem, ki so prešla z ozkopasovnega na širokopasovni dostop do interneta, je omogočen hitrejši prenos podatkov prek interneta.

UPORABA INTERNETA

Slika 23: Podjetja s širokopasovnim dostopom do interneta, evropska primerjava, 2004 in 2008

Vir: Eurostat

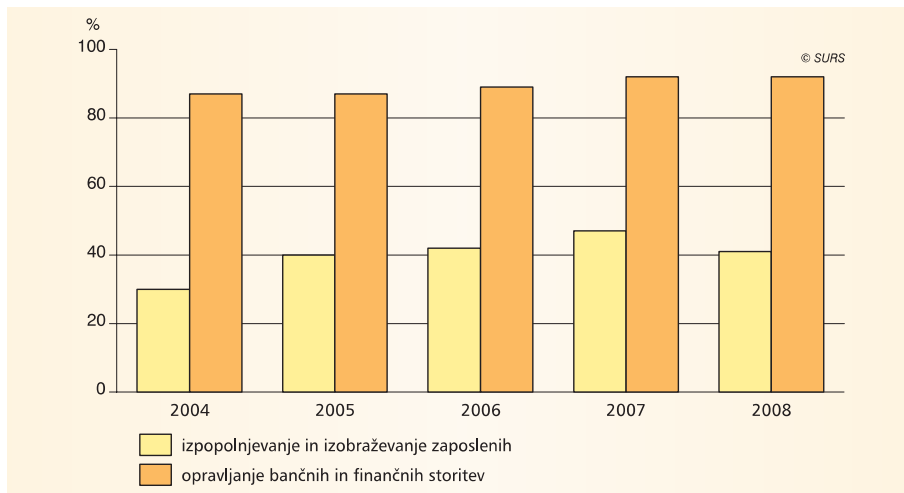
■ Leta 2008 je imelo v Sloveniji širokopasovni dostop do interneta 84 % podjetij, to je za 22 odstotnih točk več kot leta 2004. Med državami članicami EU so bile po deležu podjetij s tem načinom dostopa do interneta v letu 2004 vodilne skandinavske države in Španija (Finska 71 %; Španija 72 %; Danska 80 %) ter v letu 2008 Španija, Francija ter Finska (vsaka 92 %). Zelo je napredovala Italija: tam je v letu 2004 ta način dostopa do interneta uporabljalo 23 % podjetij, v letu 2008 pa 81 % podjetij. V Sloveniji je bilo v 2008 najmanj podjetij s širokopasovnim dostopom do interneta med malimi podjetji, in sicer 82 %, največ pa med velikimi podjetji, saj je širokopasovni dostop do interneta imelo skoraj vsako veliko podjetje (99 %). Spremembe pri dostopu od interneta (prehod na širokopasovni dostop) je bil v zadnjih štirih letih najopaznejše v malih podjetjih, kjer se je delež malih podjetij s takim dostopom do interneta povečal za 26 odstotnih točk.

Tabela 9: Statusa uporabnikov različnih vrst dostopa do interneta, Slovenija, 1. četrtnetlje 2008

	1. četrtnetlje 2008	
	Uporabniki – SKUPAJ	Poslovni uporabniki
Število priključkov na širokopasovno povezavo – SKUPAJ	368 336	50 872
Število priključkov na xDSL	260 614	45 456
Število priključkov preko kableskega modema	86 461	3 172
Število priključkov z optičnim dostopom	20 214	1 928
Število drugih širokopasovnih priključkov (vključno s fiksnim brezžičnim dostopom)	1 047	316
Število uporabnikov klicnega (ozkopasovnega) dostopa do interneta	65 614	845

Vir: APEK

UPORABA INTERNETA

Slika 24: Namena uporabe interneta v podjetjih z dostopom do interneta, Slovenija, 2004–2008

Vir: Eurostat

■ Med podjetji v Sloveniji z dostopom do interneta je leta 2004 uporabljalo internet za opravljanje bančnih in finančnih storitev prek interneta, e-bančništvo 87 % podjetij (EU-27 66 %); leta 2008 pa 92 % podjetij, to je več, kot je bilo tedaj povprečje v EU-27 (78 %). Uporaba e-bančništva je bila med slovenskimi podjetji ne glede na njihovo velikost nad 90-odstotna (med velikimi podjetji pa 98-odstotna).

■ E-bančništvo je med podjetji na območju EU-27 zelo razvita in uporabljena storitev, ki jo omogoča internet. Največ podjetij je to storitev leta 2008 uporabljalo v Estoniji, 99 %; pred Slovenijo sta se po vrednosti tega kazalnika uvrstili le Danska (94 %) in Finska (92 %). V najmanjšem obsegu (odstotku) pa se je ta storitev uporabljala v Romuniji (48 % podjetij) ter Bolgariji (52 %) in na Cipru (54 %). V drugih državah, razen v Grčiji je to storitev uporabljalo nad 70 odstotkov podjetij (v Grčiji 66 %).

■ Za izobraževanje in izpopolnjevanje zaposlenih je internet leta 2008 uporabilo oz. uporabljalo 41 % podjetij v Sloveniji, povprečje v EU-27 je bilo 24 %. Med malimi podjetji v Sloveniji je internet uporabljalo za ta namen 39 % podjetij, med velikimi pa 67 % podjetij.

■ 70 % slovenskih podjetij je v letu 2008 uporabljalo internet tudi za spremljanje razmer na trgu, npr. cen in konkurence.

■ Razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije, interneta je močno spremenil način komuniciranja v podjetjih. V letu 2006 je bilo v vprašalniku o uporabi IKT v podjetjih zastavljeno tudi naslednje vprašanje: »V kolikšnem obsegu je vaše podjetje v zadnjih petih letih nadomestilo komunikacijo s svojimi poslovnimi partnerji prek navadne pošte (npr. pošiljanje računov) s komunikacijo prek elektronskih medijev (npr. e-pošta, intranet, ekstranet, internet)?«

UPORABA INTERNETA

Tabela 10: Elektronska komunikacija s poslovnimi partnerji v podjetjih nadomešča navadno pošto, Slovenija, 2006

%

	Elektronska komunikacija nadomešča navadno pošto			Le uporaba elektronske komunikacije	Ni nadomestitve
	od 0 do 1/3	od 1/3 do 2/3	več kot 2/3		
SKUPAJ	50	18	3	0	25
Mala podjetja	49	17	3	0	28
Srednje velika podjetja	55	25	2	1	18
Velika podjetja	58	20	6	1	14

Vir: Eurostat

■ Večina podjetij v Sloveniji je do leta 2006 tretjino svojega komuniciranja s poslovnimi partnerji po navadni pošti nadomestila s komunikacijo prek elektronskih medijev. To pomeni, da je večino dokumentov še vedno pošiljala po navadni pošti. Med srednje velikimi podjetji je večji del dokumentov (tj. tretjino do dve tretjini dokumentov) pošiljalo po elektronski poti 25 % podjetij. Skoraj vse dokumente (dve tretjini) je pošiljalo elektronsko 6 % velikih podjetij (oz. toliko velikih podjetij je skoraj v celoti nadomestilo ustaljeno komunikacijo po pošti z elektronsko).

■ Podjetij, ki niso spremenila ustaljenega načina komuniciranja in so pošiljala dokumente le z navadno pošto, je bilo največ med malimi podjetji, 28 %.

■ Internet je omogočil spremembe tudi pri komuniciranju prek telefonskega omrežja. **Priključek VoIP, ki je zagotovljen preko širokopasovnega dostopa do interneta, zagotavlja dostop do javnega telefonskega omrežja in javno dostopnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji, vključno s klici na številke v sili. Vsak priključek ima dodeljeno telefonsko številko in omogoča storitev upravljane IP-telefonije, s katero daje operater prednost govornim paketom IP in tako nadzira kakovost storitve. Med slednje se ne prištevajo neupravljanje IP-govorne storitve, ki jih omogoča programska oprema, nameščena na računalniku, ali druga terminalska oprema, ki omogoča komunikacijo prek javnega internetnega omrežja brez nadzora nad kakovostjo storitve.**

Tabela 11: Uporabniki VoIP, Slovenija, 1. četr. 2007 in 1. četr. 2009

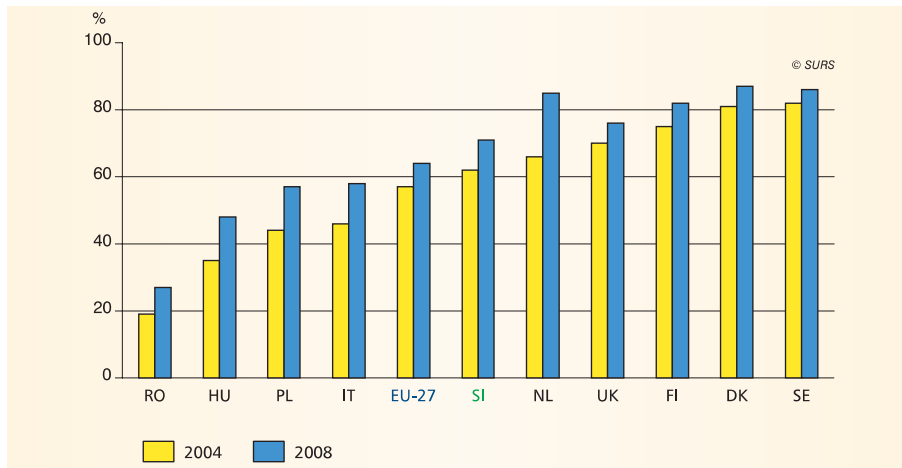
	1. četr. 2007	1. četr. 2009	Indeks 1. četr. 2009/1. četr. 2007
Uporabniki - SKUPAJ	74 775	268 446	359,0
Poslovni uporabniki	4 681	44 168	943,6

Vir: APEK

■ Od 1. četrletja 2007 do 1. četrletja 2009 se je število priključkov VoIP v Sloveniji močno povečalo, pri poslovnih uporabnikih kar za 843,6-krat.

PREDSTAVITEV PODJETJA NA SVETOVNEM SPLETU

Slika 25: Podjetja s spletno stranjo, evropska primerjava, 2004 in 2008



Vir: Eurostat

- Svetovni splet je ponudil podjetjem nove priložnosti za predstavitev podjetja, izdelkov, možnost za večjo prepoznavnost ter hkrati dostop do novih trgov in posledično do višjih dohodkov.
- Delež podjetij, ki so imela svojo spletno stran, se je v vseh državah članicah EU v obdobju 2004–2008 zmerno povečal. Povprečje v EU-27 se je povzpelo s 57 % (2004) na 64 % (2008). Med podjetji v Sloveniji je leta 2008 imelo spletno stran 71 % podjetij, leta 2004 pa 58 %.
- Od 2004 do 2008 se je delež podjetij v Sloveniji s spletno stranjo najbolj povečal med malimi podjetji, za 16 odstotnih točk (na 67 %); med srednje velikimi podjetji se je povečal za 6 odstotnih točk (na 84 %), med velikimi podjetji pa povečal za 7 odstotnih točk (na 97 %).
- Po deležu podjetij, ki so v letu 2008 imela svojo spletno stran, je bila v območju EU-27 prva Danska (s 87 %), sledile so Švedska (86 %), Nizozemska (85 %) in Finska (82 %), na dno lestvice pa so se uvrstile Romunija (27 %), Bolgarija (33 %) in Latvija (42 %).
- Z razvojem spleta in z novostmi pri oblikovanju, npr. Web 2.0, je postalo pomembno tudi to, kaj spletna stran podjetja omogoča ali ponuja.

Tabela 12: Opremljenost spletnih strani podjetij z izbiri in vsebinami, Slovenija, 2008 %

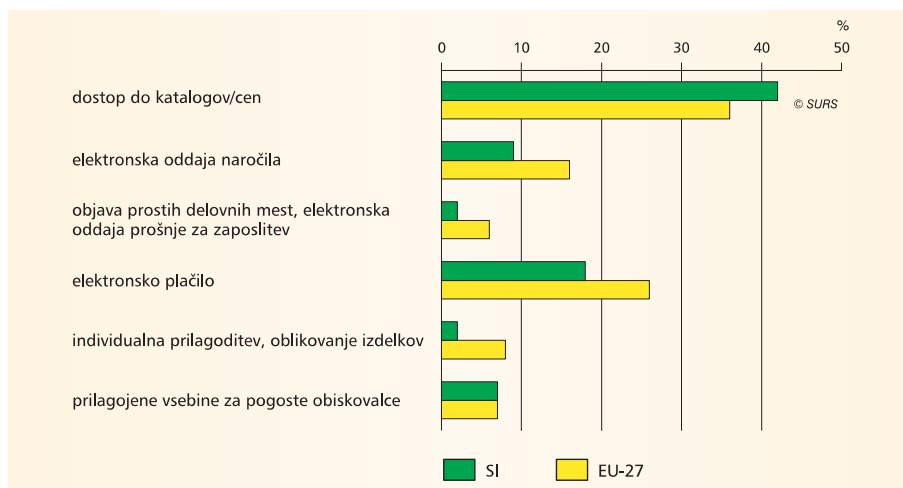
	SKUPAJ	Mala podjetja	Srednje velika podjetja	Velika podjetja
Dostop do katalogov/cen	42	40	45	72
Možnost prilagoditi, oblikovati izdelek	2	2	2	5
Elektronska oddaja naročila	9	9	9	18
Elektronsko plačilo	2	2	2	5
Prilagojene vsebine za pogoste obiskovalce	7	7	6	14
Objava prostih delovnih mest	18	17	20	47

Vir: Eurostat

PREDSTAVITEV PODJETJA NA SVETOVNEM SPLETU

- Leta 2008 je 42 % podjetij v Sloveniji objavljalo na svoji spletni strani kataloge ali cene svojih izdelkov ali storitev, 18 % podjetij pa je objavljalo prosta delovna mesta ali pa omogočalo elektronsko oddajo prošnje za zaposlitev. V prvem četrtletju 2008 je 17 % rednih uporabnikov interneta (to so tisti, ki so internet uporabljali v zadnjih treh mesecih oz. ki so ga uporabili najmanj enkrat v tem času) prek interneta iskalo službo oziroma pošiljalo prijave za delo.
- Med podjetji v Sloveniji je bilo v 2008 le 9 % takih, ki so omogočala elektronsko oddajo naročila ali elektronsko rezervacijo. Delež podjetij, ki so omogočala oddajo naročila prek spletne strani, je bil največji v dejavnosti pošta in telekomunikacije, in sicer jih je bilo 42 %; v gostinstvu je bilo takih podjetij 41 %, v dejavnosti prodaja, popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi pa 21 %. Največ podjetij, ki so omogočala plačilo prek spletne strani, je bilo v dejavnosti pošta in telekomunikacije, 19 %, in v dejavnosti trgovina na drobno, razen z motornimi vozili, popravila izdelkov široke porabe, 6 %, v dejavnosti posredništvo in trgovina na debelo, razen z motornimi vozili pa 5 %.

Slika 26: Opremljenost spletnih strani podjetij z izbiri in vsebinami, Slovenija in EU-27, 2008

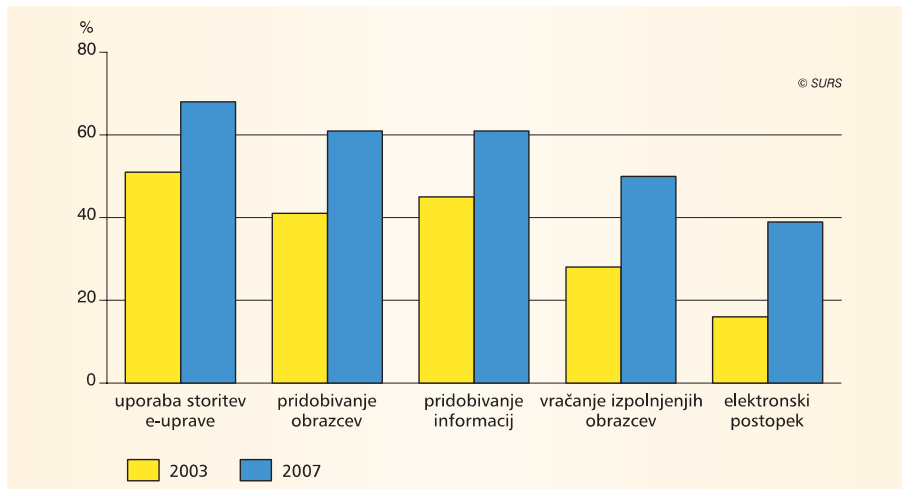


Vir: Eurostat

- Slovenija je v letu 2008 po opremljenosti spletnih strani presegla povprečje v EU-27 pri dostopu do katalogov, cen (42 %), pri objavi prostih delovnih mest ali možnosti elektronske oddaje prošnje za zaposlitev (18 %).

E-UPRAVA

Slika 27: Uporaba storitev e-uprave v podjetjih, EU-27, 2003 in 2007



Vir: Eurostat

■ Hkrati s širitvijo storitev, ki jih javna uprava ponuja podjetjem prek interneta, so se od 2004 do 2008 močno spremenili tudi deleži podjetij, ki so uporabljala storitve e-uprave, in tudi nameni uporabe teh storitev.

■ V letu 2003 je v EU-27 uporabljalo storitve e-uprave 51 % podjetij. 45 % podjetij je pridobivalo informacije, 28 % podjetij pa je vračalo izpolnjene obrazce oz. vprašalnike. Celotno storitev je opravilo na elektronski način 16 % podjetij. V letu 2007 je storitve e-uprave uporabljalo 68 % podjetij. Informacije je iskalo 61 % podjetij, skoraj podvojil se je delež podjetij, ki so vračala izpolnjene obrazce (50 %), in delež tistih, ki so celotno storitev opravila v elektronski obliki (39 %).

■ V Sloveniji je leta 2003 uporabljalo storitve e-uprave 47 % podjetij. 46 % podjetij je prek e-uprave pridobivalo informacije. Nekoliko manjši delež podjetij je po tej poti pridobival obrazce, 43 %. 36 % podjetij pa je tudi vračalo izpolnjene obrazce. Dobra tretjina podjetij je poslovala v celoti na elektronski način. Slovenija je pri uporabi storitev e-uprave, tj. pri poslovanju na elektronski način, dosegla že leta 2003 tisto raven, ki je bila v EU-27 dosežena v letu 2007.

■ V letu 2007 se je delež podjetij v Sloveniji, ki so uporabljala storitve e-uprave, povečal na 88 %. Tedaj je 69 % podjetij vračalo izpolnjene obrazce, 60 % podjetij pa je celoten postopek opravilo elektronsko (v EU-27 39 %).

E-UPRAVA

Tabela 13: Uporaba storitev e-uprave v podjetjih, Slovenija, 2003–2007

%

	SKUPAJ		Mala podjetja		Srednje velika podjetja		Velika podjetja	
	2003	2007	2003	2007	2003	2007	2003	2007
Uporaba storitev e-uprave	47	88	42	86	63	95	74	97
Pridobivanje informacij	46	85	41	83	61	93	73	96
Pridobivanje obrazcev	43	82	39	80	54	90	67	96
Vračanje izpolnjenih obrazcev	36	69	31	64	46	84	58	91
Elektronski postopek	34	60	31	55	43	76	49	84

Vir: Eurostat

■ Od 2003 do 2007 so podjetja pri uporabi storitev e-uprave opazno napredovala. Leta 2007 je namreč storitve e-uprave uporabljalo čez 90 % velikih in čez 90 % srednje velikih podjetij. Povečeval se je tudi delež tistih, ki so celotno storitev opravljala v celoti elektronsko (npr. elektronska oddaja obračuna DDV DURS-u); v tem so največji napredek dosegla velika podjetja, saj se je delež takih podjetij med njimi povečal za 35 odstotnih točk, na 84 %.

■ V EU je storitve e-uprave uporabljalo največ podjetij na Finskem, 95 %, najmanj pa v Romuniji, 39 %. Celotno storitev je opravljalo elektronsko največ podjetij v Franciji, 68 % (73 % podjetij je uporabljalo storitve e-uprave), najmanj podjetij pa na Nizozemskem, 16 % (tam je sicer storitve e-uprave uporabljalo 85 % podjetij).

■ Z vse intenzivnejšo uporabo storitev e-uprave ter elektronskega opravljanja storitev je naraščal tudi delež podjetij, ki so uporabljala digitalne podpise (npr. digitalna potrdila) ter metode šifriranja, katerih namen je ohranjanje avtentifikacije in neokrnjenost sporočil. Slovenija je bila pri uporabi digitalnih podpisov med vodilnimi državami v območju EU-27, in sicer leta 2007 (50 %) in leta 2008 (68 %).

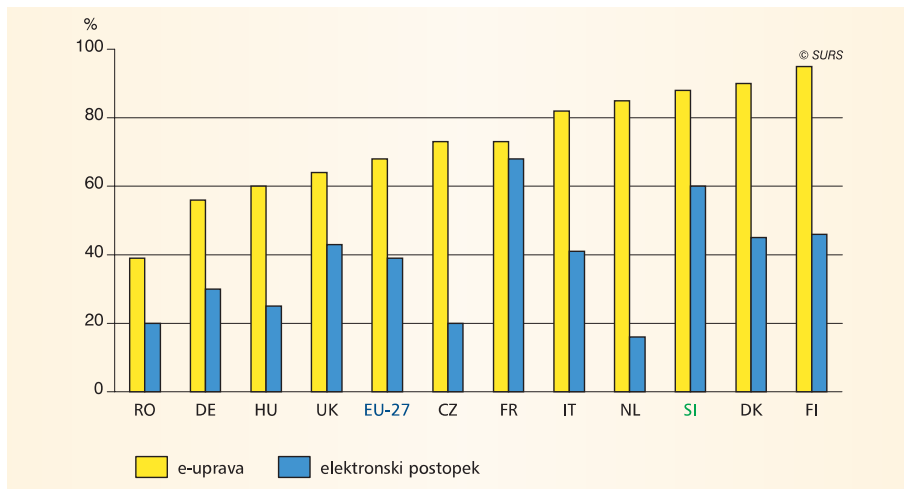
■ V poročilo Camgemini, 'Pametnejša, hitrejša, boljša e-uprava', ki je bila za Evropsko komisijo izvedena leta 2009 in je obsegala območje EU-27, vključno z Islandijo, Norveško, s Švico in Turčijo, je bila poudarjena izredno dobra razvitost ponudbe storitev, ki jih nudi e-uprava v Sloveniji.

Slovenija se je tako po sofisticiranosti (razvitosti) ponudbe e-uprave uvrstila med vodilnih šest držav (Malta, Portugalska, Švedska, Avstrija, Slovenija, Estonija). Sofisticiranost e-uprave meri stopnjo ponudbe, ki jo posamezne države ponujajo svojim državljanom, podjetjem: od enostranske interakcije (pridobivanje obrazcev), dvostranske interakcije (vračanje izpolnjenih obrazcev), transakcije (storitev opravljena v celoti na elektronski način) do personaliziranega postopka, ki je avtomatiziran ter v elektronski obliki.

Glede na dosegljivost storitev, ponujenih prek e-uprave, se je Slovenija prav tako uvrstila med vodilne države; vodila je Avstrija.

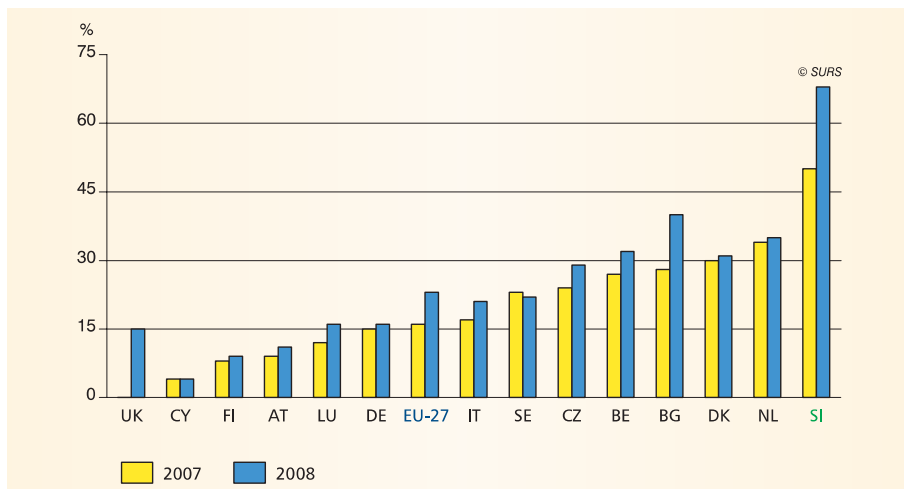
E-UPRAVA

Slika 28: Uporaba storitev e-uprave in opravljanje elektronskih storitev v podjetjih, evropska primerjava, 2007



Vir: Eurostat

Slika 29: Uporaba digitalnih podpisov in metod šifriranja v podjetjih, evropska primerjava, 2007 in 2008

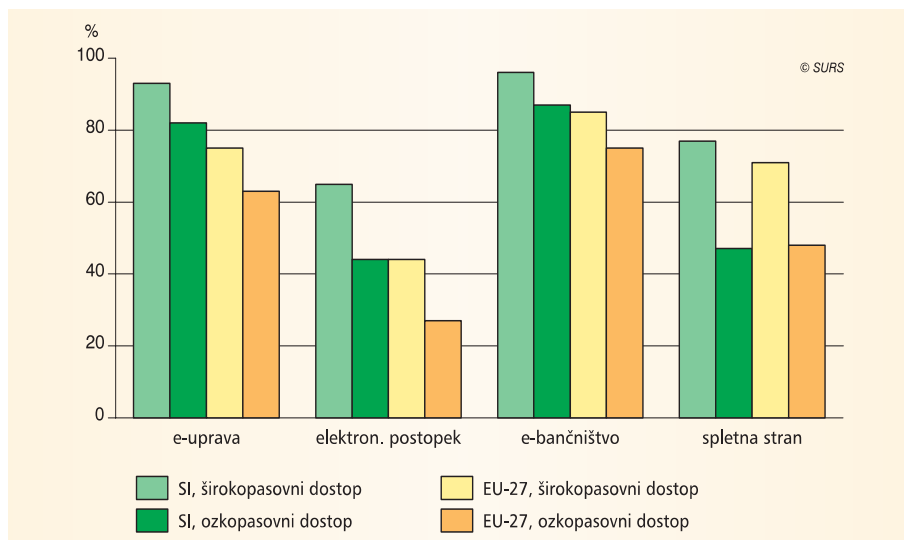


Vir: Eurostat

VPLIV ŠIROKOPASOVNE POVEZAVE NA UPORABO INTERNETA

■ Širokopasovne povezave do interneta omogočajo hiter prenos podatkov, npr. filmov, igrvic, video konferenc, prek internetnega omrežja (na primer: ADSL, kabelska povezava, UMTS, optična povezava, VDLS, najeti vodi).

Slika 30: Vpliv širokopasovne povezave na uporabo interneta v podjetjih, Slovenija in EU-27, 2008



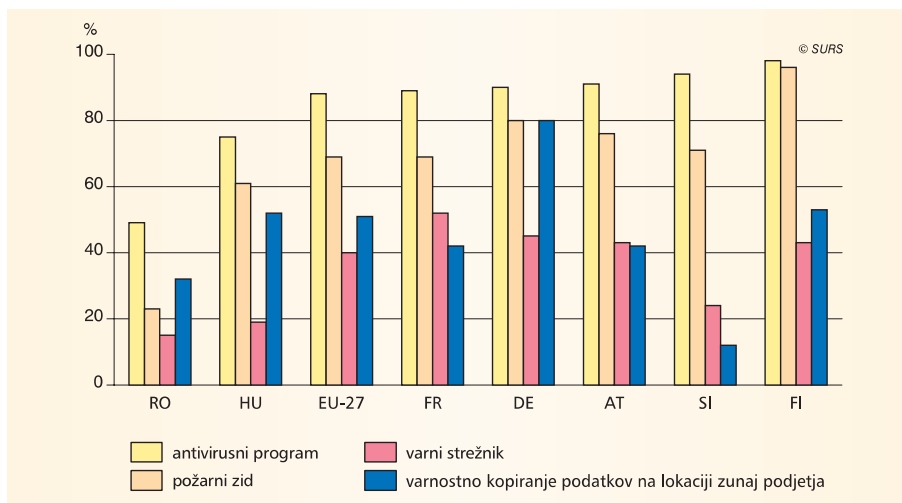
Vir: Eurostat

- V Sloveniji je imelo v prvem četrtletju 2008 širokopasovni dostop do interneta 84 % podjetij ali za 3 odstotne točke več kot je bilo povprečje v EU-27.
- Storitve e-uprave je v letu 2007 uporabljalo v Sloveniji 93 % podjetij s širokopasovnim dostopom in 82 % podjetij z ozkopasovnim dostopom do interneta. Vse storitve je opravilo elektronsko 65 % podjetij s širokopasovnim in 44 % podjetij z ozkopasovnim dostopom (brez hitrega prenosa podatkov).
- E-bančništvo je uporabljalo 96 % podjetij s širokopasovno povezavo; med podjetji, ki so uporabljala ozkopasovno povezavo, je bil delež takih za 9 odstotnih točk manjši.
- Spletno stran je leta 2008 imelo le 47 % podjetij z ozkopasovno povezavo (elektronsko oddajo naročila pa so omogočali 3 % podjetij). Med podjetji, ki so imela širokopasovni dostop do interneta, je imelo spletno stran 77 % podjetij (elektronsko oddajo naročila je omogočalo 10 % podjetij).

ZAŠČITA IKT

- Z dostopom do interneta in z uporabo interneta so se pojavile in se pojavljajo nove nevarnosti, ki zahtevajo od podjetij, da uporabljajo nove in primerne načine zaščite računalniških sistemov. V letu 2005 je imelo (v zadnjih 12 mesecih) varnostne težave, povezane z IKT (npr. virusi), in je zato utrpelo izgubo informacij ali delovnega časa, 32 % podjetij. Največ podjetij s takimi težavami je bilo med velikimi podjetji, 44 %, kajti ta podjetja so (bila) tudi največji uporabniki IKT.
- V letu 2005 so podjetja (v zadnjih 12 mesecih) naletela na naslednje varnostne težave: računalniški virus, črv ali trojanski konj so povzročali težave v 30 % podjetij; 2 % podjetij sta imela težave zaradi nepooblaščenega dostopa do računalniških sistemov ali podatkov podjetja.

Slika 31: Uporabljeni načini zaščite IKT v podjetjih, evropska primerjava, 2006

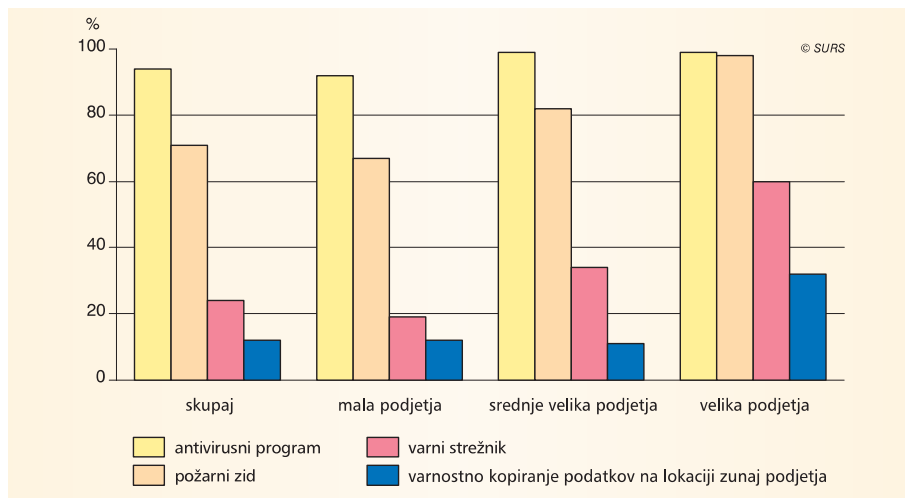


Vir: Eurostat

- Med podjetji v Sloveniji je bila v letu 2006 najpogosteje uporabljena zaščita antivirusni program, in sicer ga je uporabljalo 94 % podjetij; 71 % podjetij je uporabljalo kot zaščito požarni zid. V najmanjšem obsegu sta bila za zaščito uporabljena varni strežnik in sistem off-site (varnostne kopije podatkov na lokaciji zunaj podjetja); prvega je uporabljalo 24 % podjetij, drugega 12 % podjetij, kajti ti dve obliki zaščite sta povezani z višjimi investicijami v zaščito. Slovenija se je pri uporabi programske zaščite v podjetjih uvrstila nad povprečje v EU-27, po deležu podjetij pri uporabi strojne opreme (varnega strežnika, sistema off-site) pa je zaostajala in bila pod povprečjem EU-27.

ZAŠČITA IKT

Slika 32: Uporabljeni načini uporabe zaščite IKT v podjetjih, Slovenija, 2006



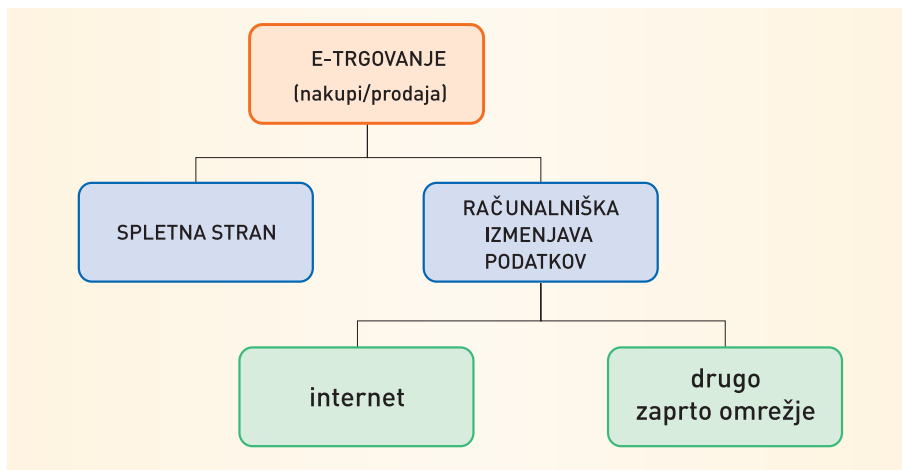
Vir: Eurostat

- Leta 2006 je večina podjetij ne glede na velikost uporabljala antivirusni program, (nad 90 %). Druga najpogosteje uporabljena zaščita je bil požarni zid; ta oblika zaščite je bila uporabljena v najmanjšem obsegu med malimi podjetji (67 %). Sistemi off-site in varni strežniki so bili v največjem obsegu uporabljeni v velikih podjetjih (varne strežnike je uporabljalo 60 % velikih podjetij, sistem off-site pa 32 % velikih podjetij).
- Pri elektronski komunikaciji s svojimi poslovnimi partnerji je leta 2006 uporabljalo elektronske digitalne podpise 11 % slovenskih podjetij. Največ takih podjetij je bilo v dejavnosti pošta in telekomunikacije, 47 %, najmanj pa v dejavnosti prodaja, popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi, 4 % podjetij. V EU-27 je bilo podjetij, ki so uporabljala elektronske podpise, v povprečju največ v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti, 25 % (v Sloveniji jih je bilo v tej dejavnosti 18 %).
- Druge avtentifikacijske mehanizme (npr. koda PIN, s katero se potrdi naročilo) so leta 2006 v Sloveniji uporabljali le 4 % podjetij; to je bil najnižji delež podjetij med državami EU-27. Največ teh podjetij je bilo v Sloveniji v dejavnosti pošta in telekomunikacije, 31 %. V EU-27 pa je druge avtentifikacijske mehanizme uporabljalo največ podjetij v Združenem kraljevstvu, 52 % (v EU-27 povprečno 30%).
- Šifriranje pri prenosu podatkov (sprememba števil in črk v obliko, ki zahteva ključ za njihovo odklenitev) je v letu 2006 uporabljalo v Sloveniji 8 % podjetij (v EU-27 19 %). Šifriranje je bila najbolj uporabljena oblika zaščite IKT med podjetji v Nemčiji, in sicer jo je uporabljalo 38 % (ali za 16 odstotnih točk več kot na Finskem).

E-TRGOVANJE

■ Z izrazom e-trgovanje označujemo nabavo/prodajo blaga ali storitev (npr. rezervacijo) prek spletnih strani (npr. z vnaprej pripravljenimi obrazci za e-naročilo, prek e-trgovine). Plačilo in dostava nista nujno izvedena prek interneta oz. računalniškega omrežja. E-trgovanje lahko poteka tudi prek RIP – računalniške izmenjave podatkov ali EDI – Electronic Data Interchange. RIP se uporablja za elektronsko izmenjavo poslovnih podatkov, listin, naročil znotraj podjetja (npr. med podružnicami) ali med podjetji. Izmenjava podatkov poteka samodejno med računalniškima sistemoma podjetja in partnerja. Podatki se izmenjujejo v standardizirani in šifrirani obliki (npr. poslovanje po standardu EDIFACT), bodisi prek interneta ali drugega zaprtega omrežja. Nabave/prodaje po običajni elektronski pošti se ne štejejo kot e-poslovanje.

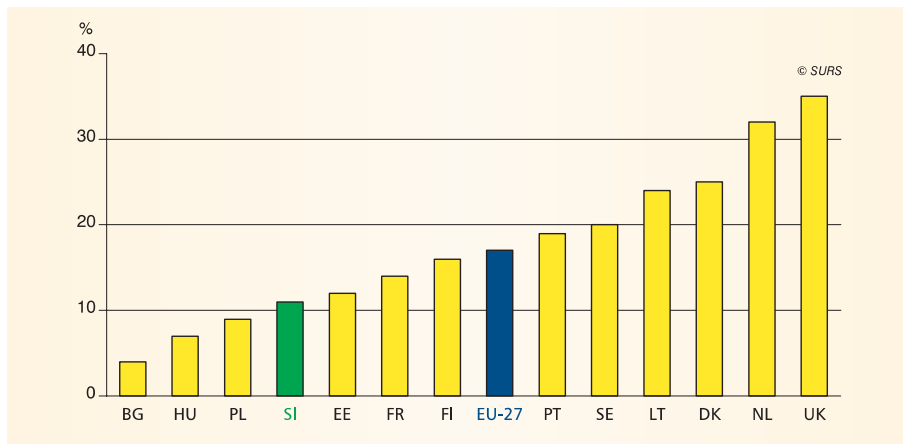
Slika 33: E-trgovanje



■ Internet in dostop do svetovnega spleta sta podjetjem ponudila poleg možnosti za predstavitev in oglaševanje (npr. prek spletnih strani) tudi možnost za dostop do novih trgov.

■ V letu 2005 so slovenska podjetja, ki so uporabljala internet za prodajo/nakup, ocenila prednosti prodaje prek interneta: 82 % podjetij je menilo, da je imela prodaja prek interneta zelo pomembno prednost pri pridobivanju novih kupcev, 77 % podjetij, da je internet zelo pomemben pri ohranjanje konkurenčnosti, za 70 % podjetij pri geografski širitvi trgov, za 72 % podjetij pa je imela prodaja prek interneta zelo pomembno prednost pri razvoju in prodaji novih izdelkov oziroma storitev. Za 74 % slovenskih podjetij je bila zelo pomembna prednost prodaje prek interneta v individualnem pristopu do kupca ter za 76 % podjetij je bil internet zelo pomemben pri izboljšanju ugleda njihovega podjetja.

E-TRGOVANJE

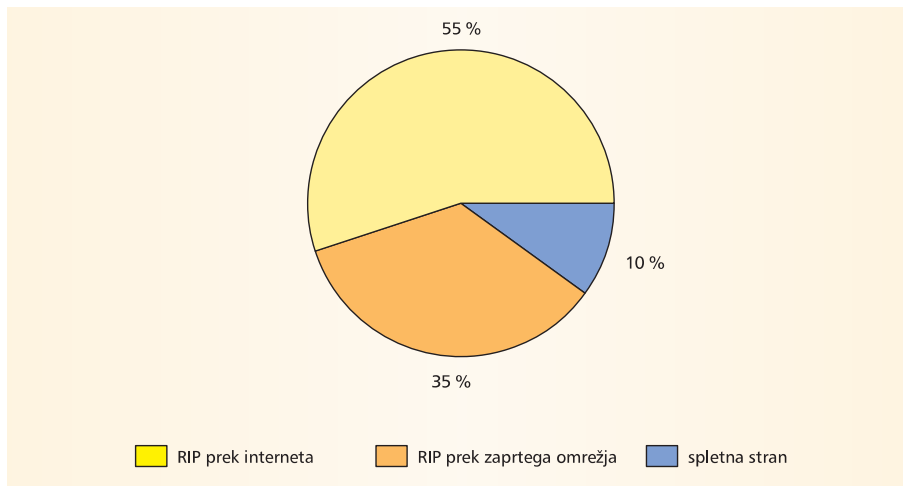
Slika 34: Prejem naročil prek računalniških omrežij podjetij, evropska primerjava, 2007

Vir: Eurostat

- V letu 2007 je v Sloveniji 11 % podjetij prejelo naročila prek računalniških omrežij, torej prek spletnih strani ali računalniške izmenjave podatkov (RIP, ki se uporablja za izmenjavo podatkov v standardizirani ter šifrirani obliki, npr. EDIFACT). V EU-27 je prejelo naročila prek računalniških omrežij v povprečju 17 % podjetij. Največ podjetij je prejelo naročila prek računalniških omrežij v Združenem kraljestvu, 35 %.
- Delež podjetij, ki so prejela naročila prek računalniškega omrežja, je bil v Sloveniji največji v dejavnosti gostinstvo, in sicer jih je bilo 39 % (povprečje v EU-27 46 %). V območju EU je bil delež teh podjetij v dejavnosti gostinstvo najvišji na Irskem (70 %).
- V gradbeništvu pa je bilo takih podjetij v letu 2007 v Sloveniji najmanj, 1 %, to je manj, kot jih je bilo takrat povprečno v tej dejavnosti v EU-27 (9 %). Največ takih podjetij v dejavnosti gradbeništvo je bilo v Združenem kraljestvu, 28 % podjetij; med skandinavskimi državami jih je bilo na Danskem 14 %, na Švedskem 10 % in na Finskem 5 %.

E-TRGOVANJE

Slika 35: Načini prejema naročil prek računalniških omrežij podjetij pri ustvarjanju prometa podjetij z naročili, prejetimi prek računalniških omrežij, Slovenija, 2007



Vir: SURS

- Med podjetji v Sloveniji, ki so v letu 2007 prejela oziroma prejemala naročila prek računalniških omrežij, je 17 % podjetij prejelo oz. prejemalo naročila prek RIP-a, ki je potekal prek drugih zaprtih računalniških omrežij, 37 % podjetij prek RIP-a, ki je potekal prek interneta, in 60 % podjetij prek spletnih strani.
- V Sloveniji je bilo ustvarjenega z naročili, prejetimi prek računalniških omrežij, 8 % prometa podjetij (brez DDV), ustvarjenega prek računalniških omrežij. 10 % ustvarjenega prometa je bilo ustvarjenega z naročili, prejetimi prek spletnih strani, 55 % prometa prek RIP-a, ki je potekal prek interneta, ter 35 % prometa prek RIP-a, ki je potekal prek drugih zaprtih omrežij.
- V EU-27 je bilo prek računalniških omrežij ustvarjeno 12 % celotnega prometa podjetij (brez DDV) v letu 2007. 48 % ustvarjenega prometa so podjetja v EU-27 ustvarila prek RIP-a, ki je potekal prek drugih zaprtih omrežij, 29 % prek RIP-a, ki je potekal prek interneta, ter 22 % prometa z naročili prek računalniških omrežij prek spletnih strani.
- Delež podjetij, ki so v Sloveniji trgovala prek RIP-a, je bil leta 2007 največji med podjetji v predelovalni dejavnosti (proizvodnja naftnih, kemičnih izdelkov) s 14 %. Sledilo je 12 % podjetij v predelovalni dejavnosti (proizvodnja živil, tekstilnih, lesnih izdelkov). V tej dejavnosti je bila ugotovljena tudi najbolj izrazita razlika v poteku trgovanja prek RIP-a (9 % podjetij v dejavnosti proizvodnja živil, tekstilnih in lesnih izdelkov je trgovalo prek RIP-a po internetu ter 3 % prek RIP-a po drugem zaprtem omrežju).

E-TRGOVANJE

Prejem naročil prek spletnih strani

■ V letu 2008 je imelo v Sloveniji spletno stran 71 % podjetij. Med temi so bila vsa podjetja v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti ter vsa podjetja v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti. Najmanj podjetij s spletno stranjo je bilo v dejavnosti gradbeništvo, 46 %.

Tabela 14: Opremljenost podjetij s spletnimi stranmi z izbori in vsebinami po posameznih dejavnostih SKD 2002, Slovenija, 2008

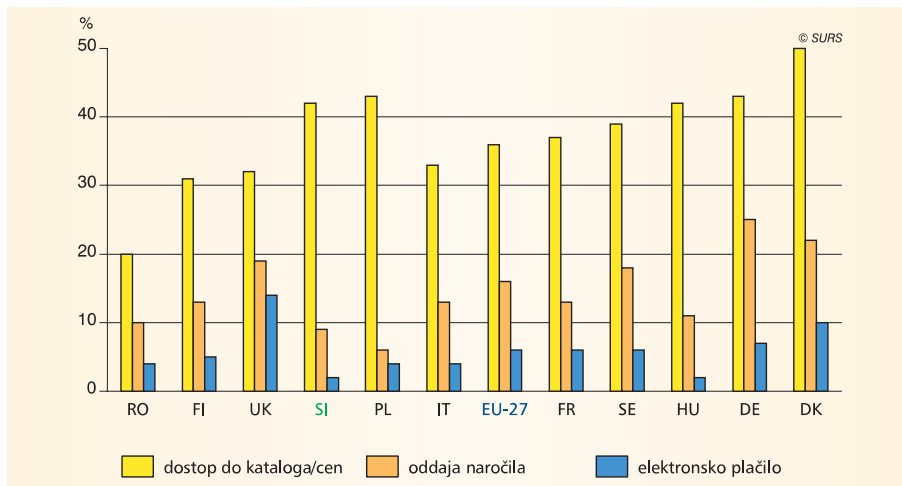
SKD 2002	Spletna stran	Dostop do katalogov, cen	Oddaja elektronskega naročila	Omogoča elektronsko plačilo
F 45	46	12	2	0
I 60-63	50	24	14	2
DA-DE	65	41	8	1
DI-DJ	68	32	2	0
G 52	68	42	10	6
SKUPAJ	71	42	9	2
G 50	80	64	21	0
G 51	82	53	10	5
K 70, 71, 73, 74	83	50	14	2
DK-DN	83	61	7	0
I 64	86	67	42	19
H 55.1- 55.2	90	70	41	3
DF-DH	93	45	1	0
K 72	100	80	16	0
O 92.1 - 92.2	100	89	14	0

%

Vir: Eurostat

■ 42 % podjetij v dejavnosti pošta in telekomunikacije je leta 2008 v Sloveniji na svoji spletni strani omogočalo oddajo elektronskega naročila. 19 % podjetij v tej dejavnosti je omogočalo tudi elektronsko plačilo prek spletne strani. Skoraj enak delež podjetij (41 %) je omogočal oddajo elektronskega naročila (rezervacijo) tudi v gostinstvu; le 3 % teh podjetij pa so hkrati na svoji spletni strani omogočali tudi elektronsko plačilo. Precej podjetij je omogočalo oddajo elektronskega naročila prek spletne strani tudi v dejavnosti prodaja, popravilo motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi, in sicer 21 %.

E-TRGOVANJE

Slika 36: Opremljenost spletnih strani podjetij iz izborom izbranih ponudb storitev, evropska primerjava, 2008

Vir: Eurostat

■ Slovenska podjetja so se po opremljenosti spletnih strani v primerjavi z EU-27 in drugimi državami različno razvrstila. Delež slovenskih podjetij s spletno stranjo je bil v letu 2008 z 71 % za 7 odstotnih točk višji od povprečja v EU-27. Prav tako so bila slovenska podjetja nad povprečjem pri dostopu do katalogov/cen izdelkov in storitev, ki jih podjetja objavljajo na svoji spletni strani (42 % Slovenija, EU-27 36 %). Pri možnosti oddaje elektronskega naročila je bila Slovenija z 9 % za 7 odstotnih točk pod povprečjem v EU-27. Delež podjetij, ki omogočajo oddajo elektronskega naročila, je bil največji v Nemčiji ter na Češkem (25 %), najmanjši pa na Poljskem (6 %). Možnost plačila prek spletne strani je omogočalo največ podjetij v Združenem kraljestvu (14 %). Po deležu podjetij, ki so omogočala plačilo prek spletne strani, pa je bila Slovenija z 2 % na zadnjem mestu med državami članicami EU.

■ Pri prejemu naročil prek spletnih strani so bila v Sloveniji leta 2007 najštevilnejša podjetja v gostinstvu, in sicer je prejelo naročila (rezervacije) prek spletne strani 39 % podjetij v tej dejavnosti. Sledila so podjetja v dejavnosti pošta in telekomunikacije s 33 %, najmanj podjetij je prejelo naročila prek spleta v predelovalnih dejavnostih (proizvodnja naftnih, kemičnih izdelkov ter proizvodnji kovin, nekovin), manj kot 1 %.

E-TRGOVANJE

Nakupi prek elektronskih računalniških omrežij

- Prek računalniških omrežij (spletnih strani ali računalniške izmenjave podatkov) je v letu 2007 nakupovalo 28 % podjetij v Sloveniji, to je manj od povprečja v EU-27 (37 %).
- Prek spletnih strani je leta 2007 nakupovalo (oddajalo naročila) 26 % podjetij v Sloveniji, od tega je bilo največ podjetij v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti, 56 % podjetij, za temi pa v dejavnosti pošta in telekomunikacije, 44 % podjetij. Najmanj podjetij je opravljalo nakupe prek spletnih strani v dejavnosti gostinstvo, 11 % podjetij.
- Prek računalniške izmenjave podatkov (RIP), pri kateri se podatki o posredovanem naročilu izmenjujejo samodejno med računalniškimi sistemi podjetja in partnerja v dogovorjeni obliki, so v letu 2007 oddajali naročila 3 % podjetij, med temi pa jih je bilo največ v dejavnosti prodaja popravila mot. vozil, trgovini na drobno z mot. gorivi, 17 % podjetij, in v dejavnosti trgovina na drobno, razen z mot. vozili, popravila široke porabe, 18 % podjetij. V obeh dejavnostih je večji del RIP-a potekal prek interneta.
- V območju EU-27 so prek računalniških omrežij v letu 2007 najpogosteje nakupovala skandinavska podjetja: na Švedskem je po tej poti nakupovalo 68 % podjetij, na Danskem pa 62 % podjetij. Najmanj podjetij je nakupovalo na ta način v Romuniji in Bolgariji (5 % podjetij).

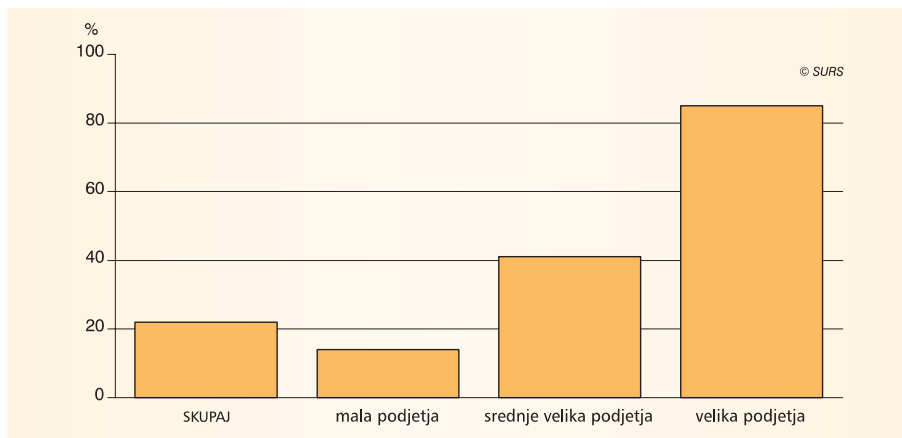
Uporaba varnostnega protokola

- Varnostni protokol ščiti in šifrira podatke. Med podjetji v Sloveniji je v letu 2007 prek računalniških omrežij trgovalo 11 % podjetij in 6 % teh podjetij je pri tem uporabljalo varnostni protokol. Z vrednostjo tega kazalnika so bila slovenska podjetja nad povprečjem v EU-27 (tam je varnostni protokol v povprečju uporabljalo 5 % podjetij).
- V letu 2007 je varnostni protokol uporabljalo 18 % podjetij v dejavnosti gostinstvo (39 % podjetij je prejelo naročila prek računalniških omrežij). Med podjetji v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti pa je varnostni protokol uporabljalo 16 % podjetij (prek računalniških omrežij je prejelo naročila 16 % podjetij).
- Največ podjetij je 2007 uporabljalo varnostni protokol na Švedskem in Nizozemskem, 10 %, in na Danskem, 9 %. Sledili sta Irska in Združeno kraljestvo. V najmanjšem obsegu pa je bil varnostni protokol uporabljen med podjetji v Romuniji, Bolgariji na Slovaškem (v vsaki po 1 % podjetij) ter v Latviji, Italiji in na Madžarskem (2 % podjetij).

STROKOVNJAKI ZA IT

■ Vpeljava IKT v podjetja zahteva vzdrževanje opreme, strojne in programske. To je ena izmed nalog, ki jo opravljajo strokovnjaki za IT. **Strokovnjaki za IT oz. IKT oblikujejo, razvijajo, podpirajo, vzdržujejo sisteme IKT (računalnike, računalniške programe) v podjetju.**

Slika 37: Zaposlovanje strokovnjakov za IT v podjetjih, Slovenija, 2007



Vir: Eurostat

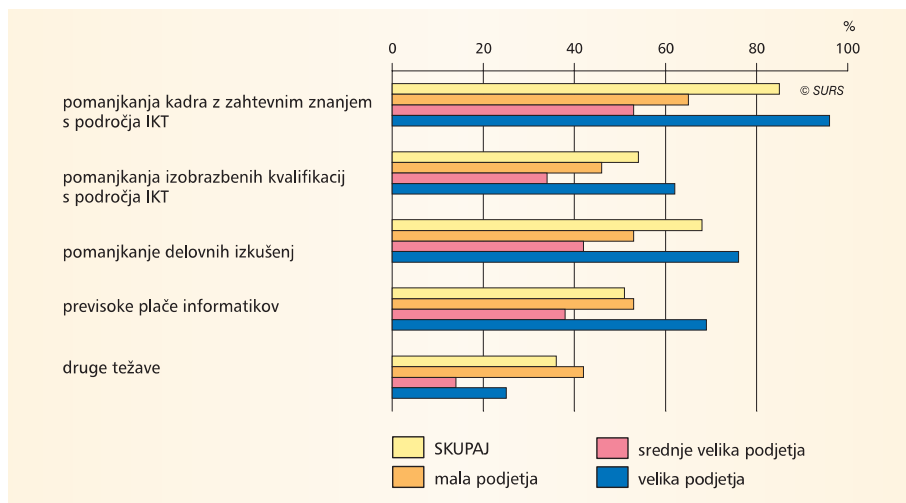
■ Strokovnjake za IT je v Sloveniji leta 2007 zaposlovalo 22 % podjetij, samo med velikimi podjetji pa je bilo takih podjetij 85 %.

■ V letu 2006 je imelo težave v zvezi z zaposlovanjem strokovnjakov za IT 64 % podjetij v Sloveniji, v povprečju EU-27 je imelo težave 47 % podjetij. S težavo pri zaposlovanju se je soočalo 66 % podjetij v Litvi ter na Češkem, medtem ko se je s temi težavami soočalo 4 % podjetij v Združenem kraljestvu, na Švedskem in Finskem.

Najpogostejša težava v Sloveniji je bilo pomanjkanje strokovnjakov z zahtevanim znanjem; s to težavo se je spopadalo 85 % podjetij (oz. vsa opazovana podjetja ne glede na njihovo velikost). Druga najpogostejša težava je bilo pomanjkanje delovnih izkušenj (68 % podjetij), tretja pa pomanjkanje izobrazbenih kvalifikacij s področja IKT (54 % podjetij).

STROKOVNJAKI ZA IT

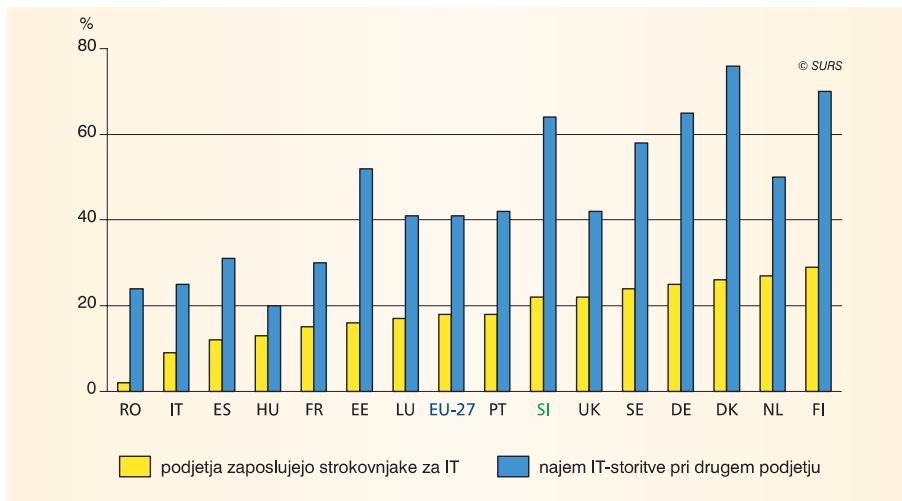
Slika 38: Ovire pri zaposlovanju strokovnjakov za IT v podjetjih, Slovenija, 2006



Vir: Eurostat

■ Izobraževanje za svoje strokovnjake za IT z namenom, da bi ti pridobili ali izpopolnili svoje znanje, je v Sloveniji leta 2006 izvajalo ali organiziralo 10 % podjetij. V območju EU-27 je bilo tedaj takih podjetij največ v Nemčiji, 24 %, in v Združenem kraljestvu, 23 %. Sledile so Malta (19 % podjetij), Danska (15 % podjetij) in Finska (14 % podjetij), državi, ki po uporabi IKT v podjetjih spadata med vodilne. Najmanj podjetij je v letu 2006 izobraževalo svoje strokovnjake za IT na Madžarskem (2 % podjetij) in v Romuniji (3 % podjetij). Slovenija je bila z vrednostjo tega kazalnika (10 % podjetij) pod povprečjem v EU-27 (12 % podjetij).

STROKOVNJAKI ZA IT

Slika 39: Zaposlovanje strokovnjakov za IT v podjetjih in najem IT-storitev pri drugih podjetjih, Slovenija, 2006

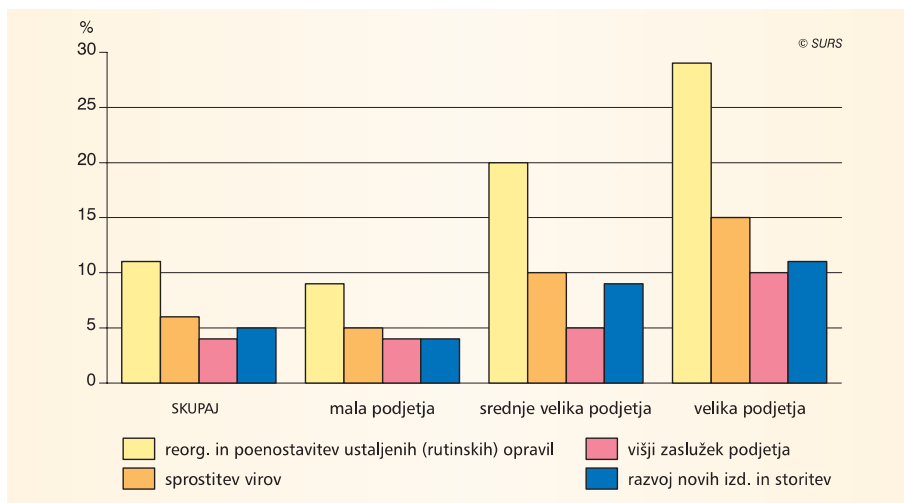
Vir: Eurostat

■ Med podjetji v Sloveniji je v letu 2006 najelo skrbnike za računalnike in računalniške programe oz. za IT-storitve pri drugem podjetju (outsourcing) v Sloveniji ali v tujini 64 % podjetij. 8 % teh podjetij je najelo oz. najemalo omenjene storitve pri podjetjih iz tujine. 71 % teh podjetij je v tujini najelo IT-storitve za razvoj in uvedbo IKT (razvoj poslovnih programov, spletnih strani, podatkovnega skladišča). 62 % teh podjetij pa je najelo IT-storitve za operativni IKT (tehnično podporo, podporo uporabnikom). 26 % podjetij, ki so uporabljala outsourcing, pa je najelo IT-storitve za upravljanje IKT v podjetju.

■ Med velikimi podjetji je v letu 2006 najelo oz. najemalo IT-storitve pri drugih podjetjih 84 % podjetij (29 % teh podjetij je najelo IT-storitve iz tujine). Med srednje velikimi podjetji je bilo takih 82 % podjetij (od tega je 15 % podjetij najelo IT-storitve v tujini). Med malimi podjetji je bilo podjetij, ki so najela IT-storitve, 59 % (5 % podjetij od teh pa je najelo IT-storitve v tujini).

ZAZNANE PREDNOSTI IKT-PROJEKTOV, IZVEDENIH V PODJETJIH

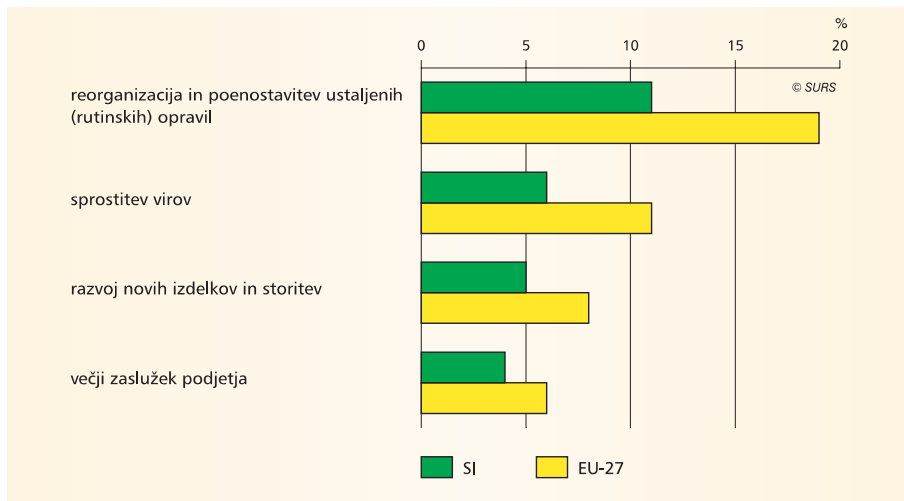
Slika 40: Zaznane prednosti uvedbe IKT v zadnjih dveh letih, Slovenija, 2008



Vir: Eurostat

- 11 % podjetij je leta 2008 odgovorilo, da je uvedba IKT-projektov v zadnjih dveh letih (npr. nova ali preoblikovana spletna stran, začetek sprejemanja naročil prek računalniških omrežij) v pomembnem obsegu omogočila reorganizacijo (preoblikovanje) in poenostavitev ustaljenih (rutinskih) opravil pri njihovem poslovanju. Za 6 % podjetij so se zaradi uvedbe IKT-projektov v zadnjih dveh letih v pomembnem obsegu sprostil viri, v 5 % podjetij je uvedba IKT vzpodbudila razvoj novih izdelkov in storitev.
- Za 4 % podjetij je uvedba IKT v zadnjih dveh letih v pomembnem obsegu vplivala na višji dohodek podjetja.
- Ustaljene (rutinske) delovne postopke je z uvedbo IKT poenostavilo v pomembnem obsegu največ podjetij, registriranih v dejavnosti pošta in telekomunikacije (28 %), najmanj takih podjetij pa je bilo v dejavnosti gostinstvo. Viri so se v pomembnem obsegu sprostil zaradi uvedbe IKT v 18 % podjetij v filmski, video, radijski in televizijski dejavnosti. Višji zaslužek podjetja pa je v pomembnem obsegu zagotovila uvedba IKT v dejavnosti obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti (14 % podjetij). V tej dejavnosti je uvedba novih IKT-projektov v pomembnem obsegu spodbudila razvoj novih izdelkov in storitev (31 % podjetij).

ZAZNANE PREDNOSTI IKT-PROJEKTOV, IZVEDENIH V PODJETJIH

Slika 41: Prednosti uvedbe IKT-projektov v pomembnem obsegu v zadnjih dveh letih, Slovenija in EU-27, 2008

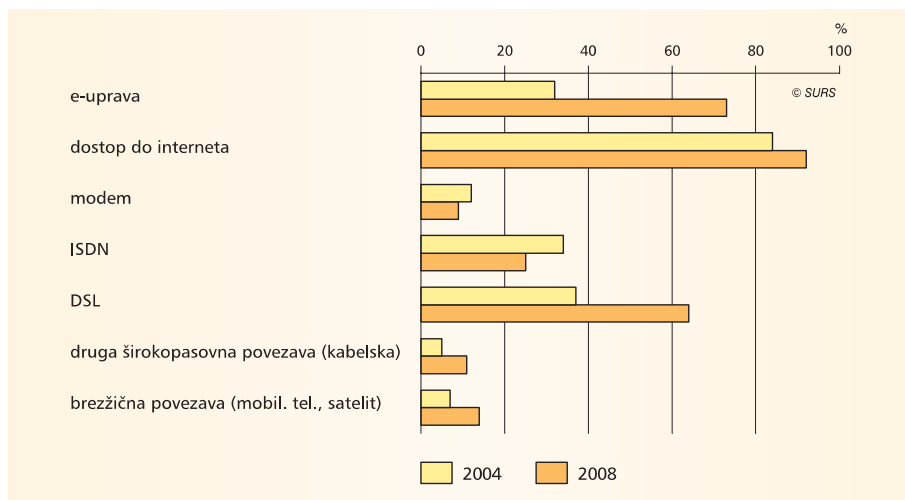
Vir: Eurostat

■ Med prednostmi (izboljšavami), ki jih je uvedba IKT spodbudila za podjetja pri njihovem delu v EU-27 in ki je bila zaznana v pomembnem obsegu, je bila reorganizacija in poenostavitev rutinskih opravil; to prednost je zaznalo 19 % podjetij v EU-27; sprostitve virov je zaznalo 11 % podjetij; na razvoj novih izdelkov in storitev je uvedba IKT vplivala na 8 % podjetij; 6 % podjetij v EU-27 pa je zaradi uvedbe IKT zaznalo prednost povišanega dohodka.

MIKROPODJETJA IN UPORABA IKT

- Naložba v najnovejšo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo je pogosto povezana z večjimi investicijami, zato je pomemben podatek o uporabi in opremljenosti mikropodjetij (to so podjetja, v katerih dela od 5 do 9 zaposlenih oseb) z IKT.
- V letu 2004 je računalnike uporabljalo 89 % mikropodjetij v Sloveniji, štiri leta pozneje se je delež teh podjetij povečal na 93 %. 56 % teh podjetij je v letu 2008 uporabljalo lokalno računalniško omrežje, ki omogoča izmenjavo informacij in uporabo skupne strojne opreme v podjetju.

Slika 42: Dostop in načini dostopa do interneta ter nameni, za katere se internet uporablja v mikropodjetjih, Slovenija, 2008



Vir: SURS

■ Dostop do interneta je imelo leta 2004 v Sloveniji 84 % mikropodjetij; 37 % teh podjetij je imelo dostop do interneta prek DSL, 34 % prek ISDN, 14 % pa prek modema (klicnega dostopa) - to je bil najvišji delež podjetij z dostopom do interneta prek modema med velikostnimi razredi podjetij. Leta 2008 je imelo dostop do interneta 91 % mikropodjetij in delež teh podjetij z dostopom do interneta prek modema se je zmanjšal na 8 %, a je bil še vedno največji med podjetji glede na njihovo velikost. Dostopa prek DSL je imelo 63 % mikropodjetij. Prek širokopasovnega dostopa je do interneta dostopalo 72 % mikropodjetij, kar pa je bilo za 10 odstotnih točk manj kot pri malih podjetjih.

■ Leta 2007 je uporabljalo storitve e-uprave 73 % mikropodjetij, precej več kot v letu 2003 (takrat jih je bilo 32 %). Pred štirimi leti je storitve e-uprave uporabljalo za pridobivanje informacij 31 % teh podjetij, za pridobivanje obrazcev pa 25 % teh podjetij; 19 % teh podjetij je celoten postopek opravljalo elektronsko. V letu 2007 se je delež tistih, ki so pridobivala informacije ter obrazce, skoraj podvojil (prvih je bilo 68 %, drugih 65 %). Popolno vodenje elektronskega postopka pa je uporabilo oz. uporabljalo 36 % mikropodjetij (ali za 19 odstotnih točk manj, kot je bilo takih podjetij med malimi podjetji).

MIKROPODJETJA IN UPORABA IKT

- Svojo spletno stran je imelo leta 2008 47 % mikropodjetij ali za 10 odstotnih točk več kot v letu 2004. 26 % teh podjetij je na svoji spletni strani objavljalo kataloge, cene svojih proizvodov ali storitev, 6 % jih je omogočalo tudi oddajo elektronskega naročila in oglaševanje prostih delovnih mest ali možnost elektronske oddaje prošnje za zaposlitev.
- 3 % mikropodjetij so v letu 2007 prejeli naročila prek spletnih strani. 20 % mikropodjetij pa je nakupovalo prek spletnih strani.
- 4 % mikropodjetij so v letu 2008 odgovorili, da je uvedba IKT-projektov v zadnjih dveh letih v njihovem podjetju najpomembnejše vplivala na reorganizacijo delovnih postopkov in poenostavitev ustaljenih delovnih postopkov.
- Za vzdrževanje in razvijanje programske in strojne opreme je leta 2007 zaposlovalo strokovnjake za IT 7 % mikropodjetij. Velik del mikropodjetij (42 %) je najemal IT-storitve pri drugem podjetju (outsourcing).

Tabela 15: Zaposleni, ki pri delu v mikropodjetjih vsaj enkrat tedensko uporabljajo računalnik, Slovenija, 2004 in 2008

	2004	2008	Indeks 2008/2004
Zaposleni, ki uporabljajo računalnik	20 400	25 918	127,0
Zaposleni, ki uporabljajo računalnik z dostopom do interneta	16 387	23 507	143,4

Vir: SURS

METODOLOŠKA POJASNILA

Preračun podatkov

Deleži za obdobje 2004–2006 so bili zaradi lažje primerljivosti in prikaza preračunani na vse države na območju EU-27.

Grafični prikazi ekstremnih vrednosti

Slike 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 14, 17–21, 23, 25, 28, 29, 31, 34, 36 in 39 prikazujejo podatke le za države članice EU-27 z najvišjimi in najnižjimi vrednostmi.

Okrajšave

AJPES	Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije
APEK	Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve
DURS	Davčna uprava Republike Slovenije
SURS	Statistični urad Republike Slovenije

Razdelitev podjetij glede na število zaposlenih

- mikro podjetja (5 - 9 zaposlenih oseb)
- mala podjetja (10 - 49 zaposlenih oseb)
- srednje velika podjetja (50 - 249 zaposlenih oseb)
- velika podjetja (250 ali več zaposlenih oseb)

Dejavnosti standardne klasifikacije dejavnosti

Enota opazovanja so podjetja, registrirana na ozemlju Republike Slovenije za opravljanje naslednjih dejavnosti po Standardni klasifikaciji dejavnosti (**SKD 2002**):

- DA: proizvodnja hrane, pijač, krmil in tobačnih izdelkov
- DB: proizvodnja tekstilij, usnjenih oblačil, tekstilnih in krznenih izdelkov
- DC: proizvodnja usnja, obutve in usnjenih izdelkov, razen oblačil
- DD: obdelava in predelava lesa, proizvodnja izdelkov iz lesa, plute, slame in protja, razen pohištva
- DE: proizvodnja vlaknin, papirja in kartona ter izdelkov iz papirja in kartona, založništvo in tiskarstvo
- DF: proizvodnja koksa, naftnih derivatov, jedrskega goriva
- DG: proizvodnja kemikalij, kemičnih izdelkov, umetnih vlaken
- DH: proizvodnja izdelkov iz gume in plastičnih mas
- DI: proizvodnja drugih nekovinskih mineralnih izdelkov
- DJ: proizvodnja kovin in kovinskih izdelkov
- DK: proizvodnja strojev in naprav
- DL: proizvodnja električne in optične opreme
- DM: proizvodnja vozil in plovil
- DN: proizvodnja pohištva in druge predelovalne dejavnosti, reciklaža
- F45: gradbeništvo
- G50: prodaja, vzdrževanje in popravila motornih vozil, trgovina na drobno z motornimi gorivi
- G51: posredništvo in trgovina na debelo, razen z motornimi vozili
- G52: trgovina na drobno, razen z motornimi vozili, popravila izdelkov široke porabe
- H55.1: dejavnost hotelov in podobnih obratov
- H55.2: dejavnost domov, kampov in drugih nastanitvenih obratov

METODOLOŠKA POJASNILA

- I60: kopenski promet, cevovodni transport
- I61: vodni promet
- I62: zračni promet
- I63: pomožne prometne dejavnosti, dejavnost potovalnih in turističnih organizacij
- I64: pošta in telekomunikacije
- K70: poslovanje z nepremičninami
- K71: dajanje strojev in opreme brez upravljavcev v najem, izposojanje izdelkov široke porabe
- K72: obdelava podatkov, podatkovne baze in s tem povezane dejavnosti
- K73: raziskovanje in razvoj
- K74: druge poslovne dejavnosti
- O92.1: filmska in video dejavnost
- O92.2: radijska in televizijska dejavnost

DEFINICIJE NEKATERIH UPORABLJENIH POJMOV

IKT (informacijsko-komunikacijska tehnologija) je programska in strojna oprema za komunikacijo s podatki (računalnik, fiksni, mobilni telefon, faks, internet ipd.).

ZAPOSLOVANJE OSEB Z IKT-ZNANJI IN IZOBRAŽEVANJE ZAPOSLENIH ZA UPORABO IKT

IKT-znanja so znanja, ki omogočajo temeljno ali naprednejšo uporabo programske in strojne opreme za komunikacijo s podatki (računalniki, računalniški programi, internet).

TELEDELO

Teledelavec je oseba, ki je redno zaposlena v podjetju, vendar vsaj nekaj ur mesečno opravlja delo tudi drugje (npr. doma) in pri tem uporablja IKT. (V raziskovanju IKT-PODJ je definicija teledelavca dopolnjena še s pogojem, da mora imeti oseba pri teledelu dostop do sistema informacijske tehnologije delodajalčevega podjetja.)

RAČUNALNIŠKA OMREŽJA

Intranet (računalniška mreža podjetja, interna spletna stran podjetja) je omrežje, ki uporablja internetno tehnologijo za informacijske potrebe v podjetju. Omogoča učinkovito komunikacijo med uslužbenci.

Ekstranet je zaprto omrežje, ki uporablja internetno tehnologijo. S pomočjo ekstraneta podjetja omogočajo zunanjim uporabnikom bodisi delni dostop do intraneta (interne spletne strani), lahko pa tudi do zasebnega dela spletne strani. V tem primeru je dostop mogoč z uporabo gesla.

LAN na kratko poimenujemo lokalno (krajevno) računalniško omrežje (angl. local area network). Krajevno računalniško omrežje (LAN) je krajevna skupnost najmanj dveh med seboj povezanih računalnikov, ki omogoča podjetjem da delijo in souporabljajo skupno strojno opremo, podatkovne baze v podjetjih, omogoča izmenjavo podatkov, dokumentov, komunikacijo med zaposlenimi.

DEFINICIJE NEKATERIH UPORABLJENIH POJMOV

WLAN je brezžični LAN (wireless lan), torej omrežje, ki vzpostavi povezavo med računalniki na podlagi radijskih valov, brez uporabe kablov.

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ

Samodejna elektronska izmenjava informacij med podjetji in informacijsko-komunikacijsko tehnologijo zunaj podjetja omogoča izmenjavo sporočil (npr. naročil, računov, plačilnih transakcij) – pošiljanje ali prejemanje – v dogovorjeni obliki (EDI, EDIFACT, ODETTE, TRADACOMS, XML, xCBL, cXML, ebXML), to pa omogoča njihovo avtomatsko obdelavo. Sporočila se ne vnašajo ročno in se lahko prenašajo prek različnih računalniških omrežij (npr. posredovanje podatkov za Letno poročilo AJPES-u).

E-računi so računi, v katerih so vsi podatki zapisani v digitalni obliki (npr. XML) in omogočajo samodejno obdelavo. Uporaba tega načina poslovanja prihrani čas in zniža materialne stroške, poleg tega pa poenostavi postopek plačevanja računov in je hkrati še ekološko prijazna.

ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ O UPRAVLJANJU NABAVNE VERIGE

Nabavna veriga (pretok surovin, informacij, sredstev, storitev od dobaviteljev surovin do tovarn, skladišč in do končnih potrošnikov) vključuje organizacijo in procese, ki ustvarijo in dostavijo informacije, izdelke in storitve končnim uporabnikom. Prednosti elektronske izmenjave informacij med dobavitelji in strankami v nabavni verigi so: zmanjšanje transakcijskih stroškov, izboljšanje pretoka informacij, odprava papirnatega poslovanja in z njim povezanih stroškov ter enostaven prenos ter obdelava informacij za uporabnike.

V nabavni verigi se izmenjavajo informacije z dobavitelji ali strankami z namenom, da se usklajujeta dostava ali dosegljivost izdelkov in storitev. Pretok informacij o distribuciji, proizvodnji, zalogah se izvaja bodisi prek interneta ali računalniških omrežij med podjetji.

SAMODEJNA ELEKTRONSKA IZMENJAVA INFORMACIJ V PODJETJU

Elektronska izmenjava informacij v podjetju se nanaša na uporabo notne programske opreme, ki podpira in upravlja različne funkcije podjetja. Prav tako se lahko uporablja notna podatkovna baza oz. podatkovno skladišče, do katerega dostopajo različne programske opreme (programi), ki se uporabljajo pri izvajanju različnih funkcij v podjetju.

ERP - Enterprise Resource Planning je program, ki povezuje in skladišči podatke različnih področij v podjetju. ERP povezuje oddelke v podjetju oz. večji del poslovnih postopkov v podjetju, npr. postopek planiranja, nabave, prodaje, trženja, odnosov s strankami, finance, kadrovske zadeve.

Računalniški program CRM za upravljanje odnosov s strankami, CRM - Customer Relationship Management, omogoča dostop do ključnih informacij o strankah.

UPORABA ODPRTOKODNEGA OPERACIJSKEGA SISTEMA

Odprtokodni operacijski sistemi so brezplačni programi, ki omogočajo vpogled v izvorno kodo programa in njeno spreminjanje.

UPORABA INTERNETA

Brezžična povezava omogoča povezavo s spletom brez žice (radio-frekvenčna, infrardeča,

DEFINICIJE NEKATERIH UPORABLJENIH POJMOV

mikrovalovna, satelitska povezava, wimax). Trenutno je najbolj pogosta brezžična povezava z internetom prek mobilnega telefona.

Internet je svetovni WAN (širše omrežje) med seboj povezanih računalnikov, ki pokriva velika geografska omrežja. Uporabnikom omogoča dostop do podatkov, komuniciranje, izmenjavo informacij po celem svetu, in to hitro in poceni. Paketi podatkov se prenašajo in prejemajo po internetu prek internetnega protokola (IP). Razlikovati moramo internet in svetovni splet (World Wide Web – WWW). Internet je transportni mehanizem za prenos podatkov, svetovni splet pa je program, ki ta prenos omogoča.

Internet je svetovno omrežje povezanih računalnikov, ki se povezujejo po standardiziranem protokolu in omogočajo, da si uporabniki na različnih mestih izmenjujejo tekstualne in audio-vizualne informacije.

ISDN (angl. Integrated Services Digital Network) - digitalno omrežje z integriranimi storitvami, ki omogoča hkraten prenos glasu, slike in podatkov do 128 Kbit/s.

ADSL (angl. Asymmetric Digital Subscriber Line) - asimetrična digitalna naročniška linija je ena iz med xDSL tehnologij, ki omogoča asimetrični prenos podatkov. To pomeni, da je hitrost, s katero sprejemamo podatke z interneta, nekajkrat višja od hitrosti, s katero oddajamo podatke na internet. Tehnologija ADSL za prenos podatkov uporablja bakreno žico oz. parico.

xDSL (angl. Digital Subscriber Line) - digitalna naročniška linija zajema več različic, kot sta npr. ADSL, VDSL. Te tehnologije so zasnovane za povečanje pasovne širine običajnih bakrenih telefonskih žic, hitrost prenosa podatkov pa je odvisna od oddaljenosti doma ali podjetja od centrale podjetja, ki nudi storitev DSL. Linija DSL lahko prenaša podatke in glasovne signale, podatkovni del linije pa je nenehno povezan s centralo.

VDSL (angl. very-high-bit-rate DSL) je ena izmed DSL tehnologij, omogoča večje hitrosti prenosa podatkov kot ADSL, vendar pa je bolj omejena z oddaljenostjo doma ali podjetja od centrale podjetja, ki nudi dostop do interneta.

Priključek VoIP, ki je zagotovljen preko širokopasovnega dostopa do interneta, zagotavlja dostopa do javnega telefonskega omrežja in javno dostopnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji, vključno s klici na številke v sili. Vsak priključek ima dodeljeno telefonsko številko in omogoča storitev upravljane IP-telefonije, s katero daje operater prednost govornim paketom IP in tako nadzira kakovost storitve. Med slednje se ne prištevajo neupravljanje IP-govorne storitve, ki jih omogoča programska oprema, nameščena na računalniku, ali druga terminalska oprema, ki omogoča komunikacijo prek javnega internetnega omrežja brez nadzora nad kakovostjo storitve.

UMTS (angl. Universale Mobile Telecommunication System) – univerzalni mobilni telekomunikacijski sistem je poznan tudi kot 3G tehnologija, ki je bil ustvarjen kot naslednik GSM-a. Omogoča prenos slik, videa, velikega obsega podatkov in dostop do interneta.

Širokopasovne tehnologije (angl. Broadband) oz. povezave omogočajo hiter prenos podatkov oz. filmov, igrice, video konferenc prek internetnega omrežja (na primer: ADSL, kabelska povezava, UMTS, optična povezava, VDSL, najeti vodi).

DEFINICIJE NEKATERIH UPORABLJENIH POJMOV

PREDSTAVITEV PODJETJA NA SVETOVNEM SPLETU

Spletna stran je dokument z nadbesedilom, kot ga prikazuje spletni pregledovalnik. Na spletni strani so lahko besedilo, nadpovezave, podobe, videofilmčki in zvočni posnetki.

Web 2.0 – ali splet druge generacije je običajno povezan z razvojem spleta in spletnim oblikovanjem, ki pospešuje interaktivno izmenjavo informacij. Primeri Web 2.0 vključujejo spletne strani socialnih omrežij, bloge, wikipedije, spletne strani z možnostjo izmenjave video posnetkov. Web 2.0 omogoča uporabnikom interakcijo z drugimi uporabniki ali spreminjanje spletne vsebine. S tem se razlikuje od spletnih strani brez interakcije, kjer lahko obiskovalci le vidijo, preberejo informacijo.

ZAŠČITA IKT

Off-site sistem (lokacija zunaj podjetja za varnostne kopije podatkov), podjetje ima poleg glavne lokacije še eno ali več varnostnih lokacij, kjer se shranjujejo podatki ter deluje rezervni informacijski sistem.

Varni strežnik (podpira varnostni protokol, npr. **SSL** - Secure Socket Layer, ki pri elektronskem komuniciranju šifrira oz. ščiti prenos podatkov). Ščiti transakcije pri e-poslovanju. Pri vstopu na tako varovano spletno stran se na mestu, kjer vpišete naslov spletne strani, običajnemu naslovu (npr. <http://www.stat.si>) doda črko "s", torej **https://www.stat.si**, v spodnjem desnem kotu brskalnika pa se prikaže ključavnica.

Požarni zid je kombinacija strojne in programske opreme, ki ščiti podatke in računalnik pred škodljivimi vplivi internetnega omrežja.

Digitalni podpis ali elektronski podpis v elektronskem poslovanju je ekvivalent lastnoročnemu podpisu na papirni dokumentaciji v tradicionalnem poslovanju. Z njim uporabnik elektronsko podpiše dokument in s tem izrazi strinjanje z vsebino dokumenta. Pri uporabi elektronskega bančništva na primer z digitalnim podpisom potrdimo storitev, ki jo želimo opraviti.

E-TRGOVANJE

Z izrazom **e-trgovanje** označujemo nabavo/prodajo blaga ali storitev (npr. rezervacijo) prek spletnih strani (npr. z vnaprej pripravljenimi obrazci za e-naročilo, prek e-trgovine). Plačilo in dostava nista nujno izvedena prek interneta oz. računalniškega omrežja. E-trgovanje lahko poteka tudi prek **RIP** – računalniške izmenjave podatkov ali **EDI** – Electronic Data Interchange. RIP se uporablja za elektronsko izmenjavo poslovnih podatkov, listin, naročil znotraj podjetja (npr. med podružnicami) ali med podjetji. Izmenjava podatkov poteka samodejno med računalniškima sistemoma podjetja in partnerja. Podatki se izmenjujejo v standardizirani in šifrirani obliki (npr. poslovanje po standardu EDIFACT), bodisi prek interneta ali drugega zaprtega omrežja. Nabave/prodaje po običajni elektronski pošti se ne štejejo kot e-poslovanje.

STROKOVNJAKI ZA IT

Strokovnjaki za IT oz. IKT oblikujejo, razvijajo, podpirajo, vzdržujejo sisteme IKT (računalnike, računalniške programe) v podjetju.

Outsourcing je najem IT storitev pri drugem podjetju iz domovine ali tujine.

SEZNAM DRŽAV: IMENA IN KRATICE (ISO 3166)

Ime države	Kratika	Ime države	Kratika
SKUPAJ EU-27	EU-27	Litva	LT
Avstrija	AT	Luksemburg	LU
Belgija	BE	Madžarska	HU
Bolgarija	BG	Malta	MT
Ciper	CY	Nemčija	DE
Češka republika	CZ	Nizozemska	NL
Danska	DK	Poljska	PL
Estonija	EE	Portugalska	PT
Finska	FI	Romunija	RO
Francija	FR	Slovaška	SK
Grčija	GR	Šlovenija	SI
Irska	IE	Španija	ES
Italija	IT	Švedska	SE
Latvija	LV	Združeno kraljestvo	UK

VIRI IN LITERATURA

- Eurostat, Information society. Pridobljeno s spletne strani 1. 10. 2009:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/comprehensive_databases
- Statistični urad Republike Slovenije, podatkovna baza SI-STAT, Informacijska družba. Pridobljeno s spletne strani 1.10. 2009:
http://www.stat.si/pxweb/Database/Ekonomsko/23_29_informacijska_druzba/29100_uporaba_informacijske/04_29607_IKT_podjetja/04_29607_IKT_podjetja.asp
- i2010 strategy, Bruselj, Evropska komisija. Pridobljeno s spletne strani 1. 10. 2009:
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/what_is_the_i2010/index_en.htm
- Statistični urad Republike Slovenije, uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v letih 2007-2008. Pridobljeno s spletne strani 1. 10. 2009:
http://www.stat.si/tema_ekonomsko_infdruzba_informacijsko.asp
- i2010 benchmarking framework, i2010 High Level Group, Bruselj, Evropska komisija, 19 strani. Pridobljeno s spletne strani 1. 10. 2009:
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm
- Smarter, Faster, Better eGovernment; 8th Benchmark Measurement, November 2009, Bruselj, Evropska komisija, 183 strani. Pridobljeno s spletne strani 4. 1. 2010:
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2009.pdf

KAKO DO STATISTIČNIH PODATKOV IN INFORMACIJ?

- **na spletnih straneh Statističnega urada RS**
www.stat.si
- **po pošti, telefonu, telefaksu ali elektronsko**
naslov: Statistični urad Republike Slovenije,
Vožarski pot 12, 1000 Ljubljana, Slovenija
telefon: (01) 241 51 04
telefaks: (01) 241 53 44
telefonski odzivnik: (01) 475 65 55
e-naslov: info.stat@gov.si
- **z naročilom statističnih publikacij**
naslov: Statistični urad Republike Slovenije
Vožarski pot 12, 1000 Ljubljana, Slovenija
telefon: (01) 241 52 84
telefaks: (01) 241 53 44
e-naslov: prodaja.surs@gov.si
- **z obiskom v informacijskem središču**
poslovni čas: od ponedeljka do četrтка od 9.00 do 15.30
petek od 9.00 do 14.30