



VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE
MINISTRSTVO ZA INFORMACIJSKO DRUŽBO

STRATEGIJA

Republika Slovenija
V
informacijski družbi

Datum: 13.2.2003

Mejniki pri nastajanju strategije

junij 2001	Sprejem dokumenta eEurope+ 2003 na vrhu v Göteborgu (MID objavi prevod dokumenta)
september 2001	MID objavi Odziv RS na Akcijski načrt eEurope+2003
december 2001	MID začne s pripravo Državnega programa RS v informacijski družbi (DP RS v ID)
junij 2002	Strateški svet predsednika Vlade RS za informacijsko družbo obravnava državni program, predlaga njegovo preimenovanje v strategijo (Strategija RS v ID)
junij 2002 – oktober 2002	Poteka široka javna razprava o dokumentu Strategija RS v ID
oktober 2002-december 2002	Revizija strategije z upoštevanjem prispevkov iz javne razprave
13.2.2003	Vlada RS sprejme Strategijo RS v ID

Strategija je dokument javnega značaja. Pri nadaljnji uporabi celotnega dokumenta ali njegovih delov na kateremkoli mediju je potrebno navesti "vir: Strategija Republika Slovenija v informacijski družbi (2003)".

Strategijo je pripravilo Ministrstvo za informacijsko (MID) družbo s sodelovanjem drugih ministrstev in državnih organov pri posameznih vsebinskih segmentih. MID se zahvaljuje za prispevke posameznih strokovnjakov, združenj in organizacij v času javne razprave.

© Vlada Republike Slovenije, Ministrstvo za informacijsko družbo, 2003.

Opomba: dokument ni lektoriran.

VSEBINA

I.	Povzetek	1
II.	Uvod.....	5
	Prehod v informacijsko družbo.....	5
	Oris stanja: Priložnosti premagovanja obstoječega zaostajanja Republike Slovenije	6
	Vidno mesto informacijske družbe v programu Vlade Republike Slovenije.....	8
	Pričakovani rezultati izvajanja strategije	9
III.	Odziv na Akcijski načrt eEurope+ 2003	11
	0. Pospešen razvoj osnov informacijske družbe	12
	0.a Pospešena priprava dostopnih telekomunikacijskih storitev za vse.....	12
	0.b Prezem in izvajanje pravnega reda EU s področja informacijske družbe	12
	1 Cenejši, hitrejši in varnejši internet	13
	1.a Cenejši in hitrejši dostop do storitev informacijske družbe	13
	1.b Hitrejši internet za raziskovalce in študente	15
	1.c Digitalna potrdila, varna omrežja in pametne kartice	15
	2 Vlaganja v ljudi in znanje	17
	2.a Evropska mladina v digitalni dobi	17
	2.b Delo v gospodarstvu, ki temelji na znanju.....	18
	2.c Sodelovanje vseh v gospodarstvu, ki temelji na znanju	20
	3 Spodbujanje uporabe interneta	22
	3.a Pospeševanje e-poslovanja	22
	3.b Uprava na spletu: elektronski dostop do javnih storitev	23
	3.c Zdravstvo na spletu	25
	3.d Evropske digitalne vsebine na globalnih omrežjih	26
	3.e Inteligentni transportni sistemi.....	27
	3.f Okolje na spletu	27
IV.	Napredni programi in dobre prakse.....	29
	Upoštevanje usmeritev eEurope 2005	30
	Izobraževanje in raziskovanje	30
	Vzpostavljanje večnamenskih kontaktnih centrov	30
	Programska oprema z odprtim kodom in širjenje rabe varnega elektronskega poslovanja	30
	Preprečevanje računalniškega kriminala	31
	Novi mediji in multimedijska konvergenca	31
V.	Kvantitativni elementi strategije.....	33
	Merjenje doseganja ciljev	33
	Predvidena finančna sredstva za realizacijo	34

Priloga I: Pregled ukrepov za nosilna ciljna področja strategije

Priloga II: Pregled predpisov povezanih s področji strategije

Seznam kratic	Spletna referenca
ADSL Asymmetric Digital Subscriber Line (nesimetrični digitalni naročniški vod)	
ARNES Academic Research and Educational Network of Slovenia (Akademska in raziskovalna mreža Slovenije)	http://www.arnes.si
ARR Agencija za Republike Slovenije za regionalni razvoj	http://www.gov.si/arr/
ATRP Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto RS	http://www.atrp.si/
BDP bruto domači proizvod	
CVI Center Vlade RS za informatiko	http://www.gov.si/cvi
DRP Državni razvojni program RS 2001-2006	http://www.gov.si/arr/
DVB-S Digital Video Broadcasting – Satellite Satelitska digitalna video radiodifuzija	
DVB-T Digital Video Broadcasting – Terrestrial Prizemna digitalna video radiodifuzija	
ECDL European Computer Driving Licence (Evropsko računalniško vozniško dovoljenje)	http://www.ecdl.com/ http://www.drustvo-informatika.si/ecdl/
EEA European Environment Agency (Evropska okoljska agencija)	http://www.eea.eu.int/
EIC Euro info center	http://www.pcmg.si/Eic/sindex.htm
EIONET European Environment Information and Observation Network (Evropsko omrežje okoljskih informacij)	http://eionet.eu.int/
EMCIS European Ministerial Conference on Information Society – Connecting Europe (Evropska ministrska konferenca "Informacijska družba – povezovanje Evrope")	http://emcis.gov.si/
EPD Enotni programski dokument RS	http://www.gov.si/arr/
EU Evropska unija	http://europa.eu.int/ http://evropa.gov.si/
HKOM Hitro komunikacijsko omrežje državnih organov RS	http://www.gov.si/cvi/
ICDL International Computer Driving Licence (Mednarodno računalniško vozniško dovoljenje)	http://www.ecdl.com/
IKT Informacijske in (tele)komunikacijske tehnologije	
IPv6 Internetni protokol verzije 6	http://www.ipv6forum.com/
ISDN Integrated Services Digital Network (Digitalno omrežje z integriranimi storitvami)	
ICT Information and Communication Technologies (Informacijske in (tele)komunikacijske tehnike/tehnologije)	
IDA Interchange of Data between Administrations (Komunitarni program EU Izmenjava podatkov med administracijami)	http://europa.eu.int/ISPO/ida/
IST Information Society Technologies (Tehnike/tehnologije informacijske družbe; raziskovalni program EU)	http://www.cordis.lu/ist/home.html
ITU International Telecommunication Union (Mednarodna telekomunikacijska zveza)	http://www.itu.int/
KISS Komunikacijsko informacijski servis študentske organizacije Univerze v Ljubljani	http://www.kiss.uni-lj.si/
LLS Lifelong Learning Strategies (Strategije vseživljenjskega učenja)	http://europa.eu.int/comm/education/life/
LLU Local Loop Unbundling (razvezava krajevne zanke)	
MDDSZ Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve	http://www.gov.si/mddsz/
MG Ministrstvo za gospodarstvo	http://www.gov.si/mg/
MID Ministrstvo za informacijsko družbo	http://mid.gov.si/
MIN Minimizacija vrednosti indikatorja	
MNZ Ministrstvo za notranje zadeve	http://www.gov.si/mnz/
MSP Mala in srednje velika podjetja (slov. različica za SME – Small and Medium Enterprises)	
MŠZŠ Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport	http://www.mszs.si/
MZ Ministrstvo za zdravje	http://www.gov.si/mz
NREN National Research and Education Networks (Državna raziskovalna in izobraževalna omrežja)	
PCMG Pospeševalni center za malo gospodarstvo	http://www.pcmg.si/

PIAP	Public Internet Access Point (Javna dostopovna točka do Interneta)	
RCUM	Računalniški center Univerze v Mariboru	http://www.uni-mb.si/rcum
RO	Program računalniškega opismenjevanja v RS v letih od 1994 do 2000	http://ro.zrsss.si/programro.html
RvT	Raziskava v teku	
SDSL	Symmetric Digital Subscriber Line (Simetrični digitalni naročniški vod; Simetrični digitalni naročniški priključek)	
SIGEN-CA	Slovenian General Certification Authority (Slovenski glavni organ za certificiranje, kvalificirana digitalna potrdila za državljane ter za pravne in fizične osebe, registrirane za opravljanje dejavnosti)	http://www.gov.si/ca/
SIGOV-CA	Slovenian Governmental Certification Authority (Slovenski vladni organ za certificiranje, kvalificirana digitalna potrdila za institucije javne uprave)	http://www.gov.si/ca/
SURS	Statistični urad RS	http://www.gov.si/zrs/
SVEZ	Služba Vlade RS za evropske zadeve	http://www.gov.si/svez/
SWG	Statistical Working Group (Statistična delovna skupina pri Evropski komisiji)	http://europa.eu.int/comm/eurostat/
UVP	Urad za varstvo potrošnikov	http://www.gov.si/uvp/
WAI	Web Accessibility Initiative (Pobuda za spletno dostopnost)	http://www.w3.org/WAI/
WWG	WORLD WIDE GRID (Svetovno omrežje)	http://eu-datagrid.web.cern.ch/eu-datagrid/
ZASP	Zakon o avtorskih in sorodnih pravicah	http://www.gov.si/dz/
ZDIJZ	Zakon o dostopu do informacij javnega značaja	http://www.gov.si/dz/
ZEPEP	Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu	http://www.gov.si/dz/
ZJN-1	Zakon o javnih naročilih	http://www.gov.si/dz/
ZRSŠ	Zavod RS za šolstvo	http://www.zrsss.si/
ZRSZ	Zavod RS za zaposlovanje	http://www.ess.gov.si/
Ztel-1	Zakon o telekomunikacijah	http://www.gov.si/dz/
ZVPot	Zakon o varstvu potrošnikov	http://www.gov.si/dz/
ZZS	Zavod za zdravstveno zavarovanje RS	http://www.zzs.si/



I. Povzetek

Prehod v informacijsko družbo vnaša v sodobni svet korenite spremembe. Večina držav se zaveda tveganj zaostajanja za državami, ki uporabo informacijskih in komunikacijskih tehnik in tehnologij (IKT¹) uspešno vključujejo v preobrazbo gospodarstva in družbe v celoti ter s tem omogočajo državljanom sodelovanje in aktivno udeležbo v procesih razvoja na vseh ravneh bivanja.

Slovenija sodi med tiste države, ki razvijajo in uspešno tržijo znanje, proizvode in sisteme IKT na svetovnem trgu. Uvršča se med 15 držav na svetu, ki samostojno razvijajo, proizvajajo in tržijo javne telekomunikacijske sisteme. Številna slovenska IKT podjetja izvažajo svoje znanje in izdelke v tujino. Za povečanje prodornosti IKT industrije je prav na tej osnovi potrebno in možno izvesti prehod iz relativno zaprtega trga znotraj Republike Slovenije v širši prostor tudi izven Evrope. Ta prehod mora aktivno spodbujati tudi Vlada RS z vzpodbudami pri razvoju in mreženju ter s promocijo slovenskih ponudnikov IKT proizvodov in storitev.

Indikatorji informacijske družbe kažejo na nekaterih področjih zaostajanje Slovenije za vodilnimi državami Evropske unije (EU), kakor tudi za povprečjem EU, na drugih pa primerljivost². Zaostajamo na primer pri številu javno dostopnih točk in strežnikov na prebivalca ter pri opremljenosti izobraževalnih ustanov. Ob rasti BDP Slovenija namenja znaten a še vedno ne zadosten delež sredstev za IKT (četudi je delež največji na prebivalca med državami kandidatkami za članstvo v EU, še vedno zaostajamo za povprečjem držav članic EU), vendar je porazdelitev naložb v prid infrastrukturi in ne vzpodbujanju uporabe storitev informacijske družbe. Kot posledica spremenjene zakonodaje na področju telekomunikacij se postopno izboljšuje dostopnost do telekomunikacijskih (vključno z internetom) omrežij in storitev. V naslednji fazi je na področju infrastrukture prioritnega pomena prehod na širokopasovne povezave, prednostno za tiste infrastrukturne elemente, ki jih posamezne regije opredelijo kot regionalne razvojne prioritete. Na področju storitev so prioritnega pomena projekti eUprave in sicer prednostno tisti, ki predstavljajo podlago za e-poslovanja v gospodarstvu.

Zaradi zaostajanja in neuravnotežene strukture naložb na področju razvoja in uporabe IKT je Vlada RS jeseni leta 2000 prepoznala izjemen razvojni pomen informacijske družbe ne zgolj v povezavi z IKT, temveč tudi njen horizontalni pomen za delovna področja vseh ministrstev. Januarja 2001 je bilo ustanovljeno Ministrstvo za informacijsko družbo (MID). Prehod v na znanju temelječo družbo in v okviru tega tudi v informacijsko družbo je kot eno glavnih izzivov in prioritet bodočega razvoja obravnavala že Strategija gospodarskega razvoja

¹ V dokumentu uporabljamo izraz »informacijsko komunikacijske tehnike/tehnologije (IKT)«, ki ga pomensko enačimo z izrazom »informacijsko telekomunikacijske tehnike/tehnologije (ITKT)«, ki je v določenih strokovnih krogih v slovenskem prostoru pogosto uporabljen. Izraz interpretiramo široko v smislu uveljavljenega angleškega izraza ICT (Information and Communication Technologies) oziroma celo širše in usklajeno z imenom evropskih raziskovalnih programov IST (Information Society Technologies).

² Glej Poročilo o napredku eEurope+ 2003, objavljeno na Evropski ministrski konferenci »Informacijska družba – povezovanje Evrope« (EMCIS) junija 2002 v Ljubljani (v izvorniku: eEurope 2003+ Progress Report).



Slovenije 2001-2006 (poglavje 2.2., UMAR, 2001), ki je predlagala tudi izdelavo posebne strategije prehoda v informacijsko družbo. Informacijska družba je kot horizontalna prioriteta razvojna naloga vključena tudi v Državni razvojni program Republike Slovenije 2001-2006 (DRP) in kot taka nastopa tudi v Enotnem programskem dokumentu Republike Slovenije (EPD) za črpanje sredstev iz strukturnih skladov EU (v pripravi).

V preteklih letih je Vlada RS večji del sredstev na tem področju namenila informatizaciji javne uprave, kar je sicer pomenilo posredno korist za državljane, vendar pa ni bistveno vplivalo na spodbujanje elektronskega poslovanja v gospodarstvu in civilni družbi kot tudi ne na povečanje dostopnosti in interesa prebivalstva do storitev informacijske družbe. Šele neposredno in posredno spodbujanje ciljnih skupin, vzpostavljanje strateških partnerstev in informacijsko povezovanje z odprtimi podatkovnimi viri javne uprave lahko privede do znatnega povečanja in izboljšanja kakovosti storitev povezanih z IKT.

Strategija sledi pridružitvenim prizadevanjem Slovenije k EU, na posameznih področjih pa presega osnovne zahteve in uveljavlja najnovejše smernice. Predloge za strategijo je prispeval širok krog strokovnjakov z različnih področij, v veliko pomoč pa je bilo tudi sprejetje Akcijskega načrta eEvropa+ v Göteborgu junija 2001, ki so ga ob pomoči Evropske komisije pripravili strokovnjaki iz držav kandidat. Strategija je osredotočena na neposredne koristi državljanov ter na vire in vsebine, ki predstavljajo izvedbeni okvir. Neposredna ambicija izvedbenega okvira je spodbuditi gospodarstvo v prid dviga kakovosti življenja in znanja, uveljavljanje in ohranjanje domačega znanja, kreiranje ugodnega investicijskega okolja in novih delovnih mest, rast zaposlenosti, povečanje dodane vrednosti, rast produktivnosti, modernizacija javne uprave, povečanje transparentnosti delovanja državne uprave in dostop do informacij ter zagotavljanje enakih možnosti vseh državljanek in državljanov za sodelovanje v globalni informacijski družbi.

Izvajanje strategije mora Sloveniji zagotoviti primerljivost z državami EU, hkrati pa želimo okrepiti vodilno vlogo v Srednje-vzhodni Evropi in dokazati prodornost ter iniciativnost zlasti kar zadeva infrastrukturne rešitve in pristope k zagotavljanju dostopnosti storitev. Izvajanje strategije mora zagotoviti dostopnost do kakovostnih in za vsakdanje življenje, delo in razvoj pomembnih storitev informacijske družbe za vse državljane v slovenskem jeziku ter jeziku narodnostnih manjšin in tako prispevati k ohranjanju in rasti kulturne identitete državljanov.



Za izvedbo zgoraj zapisanih strateških usmeritev opredeljujemo naslednja nosilna ciljna področja:

- 1. Povečanje dostopnosti informacijsko komunikacijske infrastrukture z zagotavljanjem ustrezne regulative.*
- 2. Inovativno razpoznavanje in oblikovanje novih tržnih možnosti z vključevanjem raziskovalno razvojnih iniciativ. Povečevanje sodelovanja med izobraževalno raziskovalnimi ustanovami in gospodarstvom na področju IKT.*
- 3. Ustvarjanje pogojev za razvoj »intelektualno intenzivnih« gospodarskih dejavnosti (IKT industrija).*
- 4. Uporaba IKT v šolskih in izobraževalnih ustanovah tako s strani učencev, kakor tudi učiteljev. Uvajanje ustrezno usklajenih in dopoljenih interdisciplinarnih učnih vsebin povezanih z razvojem informacijske družbe na vseh ravneh izobraževanja.*
- 5. Omogočanje dostopa do storitev informacijske družbe najširšemu krogu prebivalcev, usposabljanje in ustvarjanje novih načinov dela.*
- 6. Oblikovanje digitalnih vsebin na kulturnem in širšem družbenem področju ter s tem ohranjanje kulturne dediščine in jezika.*
- 7. Intenzivno uvajanje elektronskih storitev v javni upravi ter omogočanje elektronskega poslovanja javne uprave z državljanji in gospodarstvom.*
- 8. Uvajanje elektronskega poslovanja na ravni lokalne samouprave.*
- 9. Zmanjševanje digitalnega razkoraka z zagotavljanjem vključenosti vseh prebivalcev, predvsem pa tistih, ki predstavljajo na trgu delovne sile obrobne ali socialno izključene skupine ali skupine s posebnimi potrebami.*



Na podlagi zastavljenih ciljev smo oblikovali akcijska področja ter jih povezali z aktivnostmi v Akcijskem načrtu eEvropa2003+. Opisan je način kvantitativnega sledenja ciljem z indikatorji razvoja informacijske družbe.

Predpogoj za doseganje načrtanih ciljev so stimulatивно zakonodajno okolje, ustrezna infrastrukturna podlaga in usmerjene naložbe države pri nabavi in razvoju informacijskih rešitev ter uvajanju storitev informacijske družbe.

Temeljne usmeritve za učinkovito izvajanje nalog razvoja informacijske družbe izhajajo iz naslednjih izhodišč:

1. transverzalni pristop: Vlada RS bo spodbujala in izvajala medresorsko in interdisciplinarno programsko sodelovanje tako na horizontalni kot na vertikalni ravni,
2. regionalni pristop: Vlada RS bo posebno pozornost namenila razvoju integriranih regionalnih strategij za informacijsko družbo in pri tem sledila regionalnim razvojnim prioritetam, regionalnim značilnostim in strukturam lokalne samouprave ter tako prispevala k uravnoteženemu regionalnemu razvoju,
3. integracijski pristop: Vlada RS bo spodbujala in gradila strateška partnerstva za razvoj informacijske družbe na ravni infrastrukture in na ravni oblikovanja ter posredovanja vsebin, informacij in storitev predvsem s ciljem povečevanja socialne vključenosti, demokratizacije in s tem zmanjševanja digitalnega razkoraka.

Strategija je postavljena v enak časovni okvir kot DRP, torej do leta 2006.

Tabela v Prilogi I prikazuje Pregled ukrepov za nosilna ciljna področja Strategije Republika Slovenija v informacijski družbi.



II. Uvod

Prehod v informacijsko družbo

Prehod v informacijsko družbo vnaša v sodobni svet korenite spremembe. Večina držav se zaveda tveganj, ki bi jih povzročilo zaostajanje za državami, ki uporabo IKT uspešno vključujejo v preobrazbo gospodarstva in družbe v celoti ter s tem omogočajo državljanom sodelovanje in aktivno udeležbo v procesih razvoja na vseh ravneh bivanja.

Z intenzivno uporabo IKT v gospodarstvu narašča delež znanja, ki hkrati omogoča in samodejno spodbuja povezovanje sodelujočih subjektov v vedno bolj globalna omrežja. Manjša prostorska določenost delovanja kot posledica uporabe globalnih omrežij, hitre komunikacijske poti in transparentnost informacij je temu dodatna spodbuda.

Na področju posameznika, načina dela in pridobivanja usposobljenosti in izobrazbe ter s tem zaposlovanja prav tako prihaja do velikih sprememb. »Informacijska pismenost³« na različnih ravneh je predpogoj za vključevanje in sodelovanje v informacijski družbi, a hkrati tudi glavni razlog za obstoj in večanje digitalnega razkoraka⁴. Strategija MID dopolnjuje programe zmanjševanja socialnih razlik in se aktivno vključuje v izvajanje strategij socialnega vključevanja in boja proti revščini ter socialni izključenosti. Zato je potrebna široka politična podpora novim načinom usposabljanja in zaposlovanja, cenovno ustreznemu dostopu do infrastrukture in razvoju vsem uporabnikom prilagojenih aplikacij s poudarkom na posameznih ciljnih skupinah uporabnikov. Dostop do posameznih ciljnih skupin bodo omogočali namenski kontaktni centri s posebej usposobljenimi operaterji, informacijskimi mediatorji in mentorji.

Konvergenca infrastrukture, storitev in s tem tudi medijev zahteva premišljen pristop pri uporabi IKT na področju zakonodaje, infrastrukturnega razvoja in storitev informacijske družbe. Zaradi tega je v vseh informacijsko naprednih državah sodelovanje vlad z gospodarstvom, izobraževalnim sistemom in civilno družbo odločilnega pomena. Temeljne usmeritve MID-a prav zato temeljijo na transverzalnem, regionalnem in integracijskem pristopu pri vzpostavljanju strateških partnerstev za razvoj informacijske družbe.

³ Izraz »informacijska pismenost« se uveljavlja kot nadgradnja izrazu »računalniška pismenost« (v angl. jeziku »digital literacy«). V nadaljevanju se uporablja »informacijska pismenost« povsod tam, kjer je mišljena funkcionalna pismenost pri uporabi IKT in povezanih storitev.

⁴ Enakovredno naletimo tudi na uporabo izraza »digitalna ločnica« (v angl. jeziku »digital divide«). Povezan izraz je »digitalna izključenost« (v angl. jeziku »digital exclusion«), ki ga uporabljamo pomensko sorodno »socialni izključenosti«, vendar s preslikavo na vsebinsko področje informacijske družbe.



Oris stanja: Priložnosti premagovanja obstoječega zaostajanja Republike Slovenije

Indikatorji informacijske družbe kažejo na nekaterih področjih zaostajanje Slovenije za vodilnimi državami EU, kakor tudi za povprečjem EU, na drugih pa primerljivost. Zaostajamo na primer pri številu javno dostopnih točk in strežnikov na prebivalca ter pri opremljenosti izobraževalnih ustanov. Ob rasti BDP Slovenija namenja znaten, a še vedno ne potreben delež sredstev za IKT (čtetudi je delež največji na prebivalca med državami kandidatkami za članstvo v EU, še vedno zaostajamo za povprečjem držav članic EU), vendar je porazdelitev naložb v prid infrastrukturi in ne vzpodbujanju uporabe storitev informacijske družbe. Kot posledica spremenjene zakonodaje na področju telekomunikacij se postopno izboljšuje dostopnost do telekomunikacijskih (vključno z internetom) omrežij in storitev.

Slovenija ima v celoti digitalizirano telekomunikacijsko omrežje, kar je nedvomno ugodno za razvoj storitev prenosa podatkov. Kljub temu pa je vprašanje dostopa do sodobnih, predvsem pa multimedijskih vsebin in storitev še vedno pereče predvsem v manjših mestih in na podeželju, kjer gostota prebivalcev ne zagotavlja ekonomske pokritosti investicij. Prav v teh območjih, ki imajo tudi sicer probleme z dostopnostjo do javnih uslug in storitev so internetne storitve toliko bolj zaželena rešitev. Ocenjujemo, da bo možno širokopasovni dostop v podeželskih naseljih in manjših mestih zagotoviti le z usmerjenim delovanjem države, lokalnih skupnosti in ponudnikov storitev.

Slovenija na področju šolstva z vidika dostopa do interneta sicer dosega odlične primerjalne rezultate; praktično vse šole imajo dostop. Vendar pa je opremljenost s programsko in strojno opremo v šolah preslaba in možnosti dostopa niso dovolj izkoriščene. Da bi dosegli cilje bo potrebno vzporedno dopolnjevati programsko in strojno opremo v šolah, zagotavljati širokopasovni dostop in skrbeti za razvoj učnih in drugih digitalnih vsebin, ki bodo modernizirale in dopolnjevale izobraževalne procese. V tem kontekstu je potrebno zagotoviti sredstva tudi za tehnološko posodobitev akademskega raziskovalnega omrežja, ki je v preteklosti opravil pionirsko vlogo pri uvajanju interneta. Zaostajanje ARNESA pri razvoju in uveljavljanju novih protokolov bi usodno vplivalo na vključenost slovenske akademske sfere v evropsko in svetovno raziskovanje, hkrati pa bi dokazani strokovni potenciali ARNESA ostali neizkoriščeni. Predvsem je aktualna pohitritev prenosa podatkov v slovenskih in mednarodnih povezavah.

Pomanjkanje digitalnih vsebin v slovenskem jeziku, ki nagovarjajo vsakodnevne potrebe ljudi je pomemben razlog, ki ovira širjenje uporabe interneta. Kljub temu, da so bili v zadnjih letih storjeni pomembni koraki na področju uvajanja digitalnih vsebin, to še vedno ostaja ena glavnih nalog strategije.



Vzpodbudni so tudi podatki glede povečevanja individualnega dostopa do interneta, saj je le-to v vzročno posledični povezavi med dostopnostjo tehnologije in razvojem novih storitev. Razširjenost interneta v slovenskih gospodinjstvih je že presegla eno tretjino vseh gospodinjstev, v primerjav s koncem leta 2000, ko je imelo dostop do interneta približno petina gospodinjstev (po metodološko različno zbranih podatkih Mediane 18%, SJM 21,5% in RIS 17%). Prav gotovo so k temu prispevale nižane cene klicnega dostopa do interneta in splošno prepoznavanje pomena interneta v družbi.

Z vstopom Republike Slovenije v integriran evropski prostor ocenjujemo kot ključno nišo inovativnost in prožnost delovne sile na področju IKT ter izobraževalno-raziskovalne potenciale. Za povečanje prodornosti t.i. IKT industrije je potrebno izvesti prehod z relativno zaprtega trga znotraj RS v širši prostor tudi izven Evrope ter izboljševanje vidne vloge v regionalnem okviru. Znanja in izkušnje na nekaterih storitvenih področjih, kot je na primer izraba informacij javnega značaja ter ohranjanje in povečevanje konkurenčnosti na področju informacijsko telekomunikacijske infrastrukture so ključne priložnosti Republike Slovenije na področju informacijske družbe.



Vidno mesto informacijske družbe v programu Vlade Republike Slovenije

Strategija sledi pridružitvenim prizadevanjem Slovenije k EU, na posameznih področjih pa presega osnovne zahteve in uveljavlja najnovejše smernice, kot na primer v okviru novih regulativ za omrežja in storitve informacijske družbe (New Regulatory Framework⁵). Predloge za strategijo je prispeval širok krog strokovnjakov z različnih področij, v veliko pomoč pa je bilo tudi sprejetje Akcijskega načrta eEvropa+ v Göteborgu junija 2001, ki so ga ob pomoči Evropske komisije pripravili strokovnjaki iz držav kandidatk.

Vlada RS se zaveda, da so učinki informacijske družbe poleg neposrednih učinkov na gospodarsko rast in zaposlovanje večinoma posredni ter vključeni v obstoječe izdelke in storitve. Razvoj informacijske družbe predstavlja izhodišče za razvoj družbe, ki temelji na znanju. Pri naložbah in sledenju rasti informacijske družbe je treba razlikovati med informatizacijo oziroma informacijsko infrastrukturo (komunikacijska infrastruktura, strojna in systemska programska oprema) in e-poslovanjem oziroma storitvami in vsebinami informacijske družbe, ter temu primerno usmerjati sredstva.

Da bi lahko v obdobju do leta 2006 dosegli zastavljene cilje in postopoma dohiteli razvitejše države ter upoštevajoč usmeritve Akcijskega načrta eEurope2005, je treba:

1. Zagotoviti optimalno infrastrukturno opremljenost izobraževalnih ustanov, ker bo zaostajanje dolgoročno negativno vplivalo na razvoj mladih in njihovo usposobljenost za informacijsko družbo in posledično na konkurenčnost slovenskega gospodarstva na dolgi rok. Poseben poudarek mora biti na področju izobraževalnih vsebin ter izobraževanju učiteljev, mentorjev in informacijskih mediatorjev.
2. Prepoznati in implementirati mehanizme, ki bodo pomenili spodbudo gospodarstvu, še posebej IKT industriji, ki ima zaradi intelektualnega potenciala izjemne možnosti za uspeh na svetovnih trgih; mehanizmi morajo spodbujevalno vplivati na družbo kot celoto, za kar je nujno tesno sodelovanje celotne javne uprave, zasebnega sektorja in posameznikov; zagotoviti je treba sredstva za spodbujanje tehnološkega in znanstvenega razvoja ter spodbujati povezovanje med razvojnimi oddelki v podjetjih in znanstveno sfero ter spodbujati nastajanje novih produktov.

⁵ Nov zakonodajni okvir sestavljajo Direktiva o dostopu, Direktiva o avtorizaciji, Direktiva o skupnem zakonodajnem okviru, Direktiva o zasebnosti in elektronskih sporočilih in Direktiva o univerzalnih storitvah; v izvirniku: Directive 2002/19/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive); Directive 2002/20/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on the authorisation of electronic communications networks and services (Authorisation Directive); Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive); Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications); Directive 2002/22/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services (Universal Service Directive).



3. Programu projektov e-Uprava zagotoviti evropsko primerljivo dimenzijo glede ciljev, vpliva, razpoložljivih sredstev, načina vodenja in upravljanja ter vključenosti vseh ministrstev in vladnih služb. Strategijo je treba obravnavati kot prednostno nalogo znotraj DRP ter posledično EPD in mora biti v jasni vsebinski povezavi s programi EU (predvsem s komunitarnim programom IDA⁶).

Pričakovani rezultati izvajanja strategije

Izvajanje strategije, ki je s storitveno naravnostjo usmerjena h koristim posameznikov, prispeva k razvojnim premikom, katerih rezultat bo učinkovitejše in uspešno delovanje družbe v naslednjih vidikih:

1. družba, ki temelji na znanju; vseživljenjsko izobraževanje,
Vedno večje število posameznikov in družbenih skupin bo spoznalo možnosti, ki jih nudi IKT, kar bo povečalo potrebo in zanimanje po ustrezni usposobljenosti ter izobraženosti na področju uporabe IKT in na področju uporabe IKT za pridobivanje drugih znanj. Na tem področju je bistvenega pomena uvajanje ustrezno poenotenih in dopolnjenih interdisciplinarnih učnih vsebin povezanih z razvojem informacijske družbe na vseh ravneh izobraževanja.
2. dostopnost, storitvena usmerjenost in zmanjševanje digitalnega razkoraka,
Kot posledica zagotavljanja konkurence se bodo zmanjšale ovire pri dostopu do IKT infrastrukture. S tem bo IKT postala dostopna vsem tako s cenovnega, kot tudi storitvenega vidika, kar bo temeljni dejavnik odprave digitalnega razkoraka in povečanja števila uporabnikov. Pri tem bo bistvenega pomena uvajanje javno dostopnih, večnamenskih kontaktnih centrov z ustrezno informacijsko podporo in strokovno mediacijo.
3. Vključenost vseh in racionalizacija
Razvoj digitalnih vsebin bo izboljšal komunikacijo med javno upravo in državljani kar bo omogočilo njihovo večjo participacijo in identifikacijo s sprejetimi odločitvami, storitvena naravnost ukrepov pa bo prispevala k racionalizaciji in dvigu kakovosti življenja posameznikov.
4. Gospodarski napredek in vključitev v globalno ekonomijo
Znanje, kulturna dediščina, raznolikost in tradicija, visoko usposobljeni kadri, vsesplošna informacijska in telekomunikacijska razvitost in dinamična nosilna podjetja v IKT branži so odlična podlaga za vzoren razvoj Slovenije v informacijsko in telekomunikacijsko razvito okolje. Slovenija ima izjemne možnosti za ustvarjanje visoke dodane vrednosti in pospeševanje konkurenčnosti ter razvoj IKT branže ter s tem za ugoden vpliv na druga gospodarska področja, javno upravo, znanost in izobraževanje.

⁶ IDA (Interchange of Data between Administrations) je program, ki je prerasel prvotne okvire izmenjave podatkov v javni upravi in danes predstavlja forum elektronskih storitev uprave. Slovenija je s podpisom memoranduma o sodelovanju vključena v program IDA od 17. 9. 2002 (<http://europa.eu.int/ISPO/ida/>)



Realizacija strategije pomeni pridružitve tistim državam, ki bodo imele ne glede na svojo velikost vodilno vlogo v družbi, ki temelji na znanju. Dostopnost informacij ter možnost odločanja na njihovi podlagi, primerljivost rezultatov in s tem spodbuda inovativnim načinom bivanja in delovanja so potenciali, ki so temelj napredka tako na ravni neposrednih koristi prebivalcev kot tudi gospodarskega razvoja kot celote in s tem vzpostavljanja pogojev za gospodarsko rast in konkurenčnost na svetovnih trgih.



III. Odziv na Akcijski načrt eEurope+ 2003

Nosilna ciljna področja predstavljajo strateško raven oblikovanja informacijske družbe. Cilje dosežemo z izvajanjem posameznih aktivnosti, ki jih povzemamo po Akcijskem načrtu eEvropa+, pri oblikovanju katerega je imela aktivno vlogo tudi Slovenija.

V spodnji tabeli je predstavljena korelacija med strateškimi usmeritvami (vertikalno) in med poglavji akcijskega načrta (horizontalno - imena poglavij so navedena v nadaljevanju besedila).

	0.a	0.b	1.a	1.b	1.c	2.a	2.b	2.c	3.a	3.b	3.c	3.d	3.e	3.f
(a) nadaljnje povečevanje dostopnosti informacijsko komunikacijske infrastrukture	✓	✓	✓	✓	✓									
(b) inovativno razpoznavanje in oblikovanje novih tržnih možnosti z vključevanjem raziskovalno razvojnih iniciativ							✓	✓	✓			✓		
(c) Ustvarjanje pogojev za razvoj »intelektualno intenzivnih« gospodarskih dejavnosti (IKT industrija).							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(d) uporaba IKT v šolskih in izobraževalnih ustanovah tako s strani učencev, kakor tudi učiteljev				✓		✓								
(e) dostopnost do omrežnih storitev najširšemu krogu prebivalcev, njihovo usposabljanje in ustvarjanje novih načinov dela							✓	✓			✓			
(f) oblikovanje digitalnih vsebin na kulturnem in širšem družbenem področju ter s tem ohranjanje kulturne dediščine in jezika												✓		
(g) intenzivno uvajanje elektronskih storitev v javni upravi ter omogočanje elektronskega poslovanja javne uprave z državljanji in gospodarstvom										✓				
(h) uvajanje elektronskega poslovanja na ravni lokalne samouprave								✓		✓				
(i) Zmanjševanje digitalnega razkoraka	✓		✓					✓		✓	✓			



0. Pospešen razvoj osnov informacijske družbe

V trenutnem procesu širitve Evropske unije je s strani držav kandidatke še kako pomembna razvojna stopnja informacijske družbe. Pri tem sta IKT infrastruktura in dostopnost telekomunikacijskih storitev potreben pogoj, vsekakor pa ne zadosten.

0.a Pospešena priprava dostopnih telekomunikacijskih storitev za vse

Liberalizacija telekomunikacijskega trga

V državah kandidatkah proces liberalizacije telekomunikacijskega sektorja še ni končan. Pomembno je zagotoviti, da bo hkrati z liberalizacijo dosegljiv prost izbor ponudnikov telekomunikacijskih storitev, in zagotoviti prenosljivost uporabniških števil, na primer pri zamenjavi ponudnika storitev mobilne telefonije. Za pridružitve EU sta pomembna prevzem in izvajanje predpisov Evropske unije na področju komunikacijskih storitev ter sprotno opazovanje sprememb njene nove ureditve, ki bo sprejeta predvidoma v obdobju 2002/2003, in v primernem trenutku uskladitev pravnega okvira za področje telekomunikacij z dopolnitvijo Zakona o telekomunikacijah⁷ (ZTel-1). Predvsem pa je treba zagotoviti izvajanje predpisov za opravljanje univerzalnih telekomunikacijskih storitev in zagotoviti po zmernih cenah dostopnost do osnovnih telekomunikacijskih storitev, ki omogočajo tudi povezavo z internetom.

Predpisi Evropske unije za telekomunikacijske storitve

ZTel-1 vpeljuje večino instrumentov, potrebnih za liberalizacijo trga telekomunikacij, in je usklajen z regulativo EU. Podzakonski akt o univerzalnih storitvah⁸ je pripravil MID in je začel veljati 3.11.2001. Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto (ATRP) opravlja naloge neodvisnega tržnega regulatorja. Dovoljenja za opravljanje storitev so potrebna le za fiksno in mobilno telefonijo. Zaradi situacije, ko še ni konkurenčnih operaterjev fiksne telefonije, določila vnaprejšnjega izbora operaterja in prenosljivosti števil še niso aktualna, vendar bodo vpeljana, takoj ko bo to potrebno. Nujno potrebno je spremljanje situacije in ukrepanje v skladu z ZTel-1, v primeru, če vnaprejšnji izbor operaterja in prenos števil ne bosta izpeljana.

Indikatorji:

	2001	2002	Predv. 2004	Predv. 2006
0.a.1 Odstotek gospodinjstev s fiksnimi telefonskimi priključki	93	93	95	95
0.a.2 *Odstotek gospodinjstev z dostopom do interneta	24	37	50	60
0.a.3 **Cene medomrežnih povezav				
SX: enojni tranzit, IX dvojni tranzit, PX lokalni tranzit v povezanosti operaterja s komutacijskimi centri	IX: 0,029 EUR SX: 0,029 EUR PX: 0,025 EUR	0,024 EUR 0,017 EUR 0,013 EUR	0,02 EUR 0,013 EUR 0,009 EUR	0,0018 EUR 0,0012 EUR 0,008 EUR

*Vir podatkov: RIS, raziskava RIS 2001-indikatorji ICT v Sloveniji in EU, JR KID2001-1 in RIS 2002 - telefonska anketa (junij 2002), Informacijske tehnologije v gospodinjstvu

**Vir podatkov: Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto RS, <http://www.atrp.si>.

0.b Prevzem in izvajanje pravnega reda EU s področja informacijske družbe

Pravni red EU za informacijsko družbo

Pri prevzemanju in izvajanju tistih delov pravnega reda EU, ki zadevajo informacijsko družbo⁹, še zlasti e-poslovanje, ima v Sloveniji pomembno vlogo Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu¹⁰ (ZEPEP) in Uredba o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje¹¹ (Uredba). Omenjena pravna akta upoštevata določbe

⁷ Ur. l. RS 30/01.

⁸ Pravilnik o kakovosti univerzalnih storitev, Ur. l. RS 82/01.

⁹ Seznam je bil določen na Joint High Level Committee v prvi polovici leta 2002 kot priloga Akcijskemu načrtu eEurope+. Poročilo o napredku v državah kandidatkah je bilo predstavljeno na ministrski konferenci EMCIS junija 2002 v Ljubljani.

¹⁰ Ur. l. RS 57/00.

¹¹ Ur. l. RS 77/00, 193/01.



Direktive 1999/93/EC o elektronskih podpisih¹², uskladiti ju je treba še z Direktivo 2000/31/EC o elektronski trgovini¹³. Z vidika varstva osebnih podatkov¹⁴ je sprejeta ustrezna zakonodaja, ki ustreza pravnemu redu EU, potrebne spremembe ureditve na področju varstva potrošnikov pa so že v parlamentarni obravnavi. Z vidika avtorskih in sorodnih pravic slovenska zakonodaja ustreza Direktivi 2001/29/EC o harmonizaciji določenih vprašanj avtorskih in sorodnih pravic v informacijski družbi¹⁵. Za popolno harmonizacijo z evropskim pravnim redom je treba dopolniti ZEPEP in Uredbo. Potrebne dopolnitve Zakona o varstvu potrošnikov¹⁶ (ZVPot) so v parlamentarni obravnavi, Zakon o avtorski in sorodnih pravicah¹⁷ (ZASP) mora biti dopolnjen v delu, ki govori o ustvarjanju kopij avtorskih del v izključno tehnične namene.

Indikator:

0.b.1 V kontrolnem seznamu so definirani in navedeni najpomembnejši deli pravnega reda EU, ki zadevajo informacijsko družbo (Glej Prilogo II).

1 Cenejši, hitrejši in varnejši internet

V tržno usmerjenem in na znanju temelječem gospodarstvu je za povečanje dostopnosti do telekomunikacijskih storitev (mobilne storitve, internetne storitve, radiodifuzne storitve) potrebno predvsem znižanje cene dostopa do teh storitev za vse prebivalce. Spodbude so še posebej potrebne na področju šolstva in znanstveno raziskovalnega dela. Ob vse večji uporabi telekomunikacijskih storitev oziroma storitev informacijske družbe (e-poslovanje, mobilni plačilni promet itd.) za raznovrstne transakcije se kot ključni pojavljata tudi vprašanja varnosti in zaupnosti. V razvoju informacijske infrastrukture, storitev in vsebin prihaja do konvergence mobilnih komunikacij, internetnih storitev in radiodifuzije.

1.a Cenejši in hitrejši dostop do storitev informacijske družbe

Internetne storitve

Prvi korak je bistveno znižanje cen za internetni dostop s spodbujanjem konkurence in/ali preko uravnavanja cen ter z natančnim primerjalnim preverjanjem na evropski in nacionalni ravni. Cene dostopa do interneta so sedaj v Sloveniji nižje, kot v povprečju v državah EU. To seveda ne pomeni, da ni treba dodatno skrbeti za še ugodnejše cene za dostop do interneta. V prihodnje je predvsem potrebno opazovanje cen dostopa do interneta, spodbujanje vpeljevanja novih širokopasovnih tehnologij, kot so na primer ADSL, SDSL, kabelska televizija, brezžični dostop, uvajanje internetnega protokola verzije 6 (IPv6) in spodbujanje konkurence na tem področju.

Mobilne storitve

Mobilnost in širokopasovnost sta segmenta IKT, ki zaradi hitrega razvoja in velikega potenciala zaslužita še posebno pozornost. Posebej vzpodbudna je visoka razširjenost mobilnih storitev v Sloveniji, ki presega 75 %. Uporabniki v RS so se izkazali kot zahtevni uporabniki, zato je ponudba storitev slovenskih operaterjev med najbogatejšimi v Evropi. Zaradi velikega potenciala pa je treba spremljati konvergenčna gibanja internetnih in mobilnih telekomunikacijskih storitev ter brezžičnih lokalnih omrežij.

Storitve digitalne televizije

Slovenija ima pripravljen frekvenčni načrt za prizemno digitalno televizijo (DVB-T omrežja), ki pa ga bo treba uskladiti na mednarodni planski konferenci ITU, predvideni za leto 2005. Digitalna satelitska televizija DVB-S obratuje že od leta 1997 na krovu satelita Eutelsat Hot Bird 3. Danes se izkorišča za dodatno pokrivanje sivih lis na področju Slovenije in za pokrivanje Evrope s televizijskih programom nacionalne televizije. Uvajati je treba storitve, ki jih omogoča digitalna

¹² Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures

¹³ Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market ('Directive on electronic commerce')

¹⁴ Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP), Ur. l. RS 59/99, 57/01.

¹⁵ Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society.

¹⁶ Ur. l. RS 20/98.

¹⁷ Ur. l. RS 21/95.



televizija, vključno z dostopom do interneta in širjenje načela povezljivosti sistemov v okviru prostovoljno nastajajočih industrijskih standardov. Ztel-1, ki je bil sprejet 10.4.2001, ne obravnava posebej področja digitalne televizije in radia. Tudi Svet za radiodifuzijo se sooča z odsotnostjo strategije razvoja radiodifuzije in telekomunikacij, zlasti v zvezi z novimi tehnikami in tehnologijami, kakor tudi odsotnostjo kulturne in medijske politike na državni ravni. Izdelati je treba strategijo razvoja digitalne radiodifuzije in se v njej opredeliti do razmerja med radijskimi, televizijskim in multimedijskimi interaktivnimi storitvami v skladu z možnostmi, ki izhajajo iz razpoložljivega frekvenčnega spektra, zmogljivosti digitalnih storitev ter kulturne in medijske politike na državni ravni. Pripraviti bo treba zakonodajo, ki bo urejala odnose med ponudniki digitalnih storitev in ponudniki vsebin.

Konkurenčnost med lokalnimi omrežji

Konkurenčnosti med krajevnimi omrežji je eden izmed pogojev za liberalizacijo trga telekomunikacijskih storitev. ZTel-1 dopušča vse oblike konkurence pri dostopu do krajevnih omrežij. Edina izjema je bila razdružitev krajevne zanke oziroma naročniškega voda (LLU), kar je bilo odloženo do konca leta 2001, za čas, ki je bil potreben za izdelavo ustreznih predpisov in pripravo ustrezne dokumentacije pri Telekomu Slovenije. Za vpeljavo LLU ni več nobenih pravnih ovir.

Sofinanciranje za razvoj infrastrukture

Z državnim sofinanciranjem je treba podpreti razvoj informacijske infrastrukture in projekte, še zlasti za manj razvite regije, vendar le, če je to neizogibno in se s tem ne ovira konkurence. V zadnjih osmih letih ni bilo državne investicije v telekomunikacijsko infrastrukturo, z izjemo informacijske infrastrukture državnih organov ter sistema inteligentne medicinske zavarovalniške kartice in z njo povezanga zasebnega omrežja.

Širokopasovni dostop do telekomunikacijskih storitev

Trenutno se proučuje možnost državnega sofinanciranja širokopasovnih sistemov, ki bodo pokrivali kabelsko televizijo, telefonijo in podatkovne povezave v manj razvitih področjih. V ta namen poteka pilotski projekt e-vas. Ob tem bo treba preveriti pripravljenost prebivalstva za sodelovanje v teh projektih v sklopu predvidene izdelave regionalnih strategij za informacijsko družbo po posameznih pokrajinah. Delo MID bo osredotočeno na zagotovitev širokopasovnih fiksni omrežij tudi v manj razvitih regijah, zagotavljanje ustrezne politike pri pravilni razporeditvi frekvenčnega prostora za brezžične širokopasovne telekomunikacijske storitve, odstranitev zakonskih ovir za uporabo širokopasovnih telekomunikacijskih storitev in podpora različnim tehnološkim platformam za ponudbo telekomunikacijskih storitev. Z dvigom konkurenčnosti in z reguliranjem cen, kjer je to primerno, je treba znižati cene zakupljenih vodov.

Indikatorji:

	2001	2002	Predv. 2004	Predv. 2006
1.a.1. Odstotek prebivalstva, ki redno uporablja internet (tedensko)	18	25	40	50
1.a.2. Odstotek gospodinjstev, ki ima dostop do interneta od doma	29	37	50	60
1.a.3. * Cena dostopa do interneta (za 20 ur)				
<i>peak</i> - čas večje prometne obremenitve	27,55 EUR	20,16 EUR	~17 EUR	~15 EUR
<i>off peak</i> - čas manjše prometne obremenitve	23,15 EUR	14,02 EUR	~12 EUR	~10 EUR

* Vir podatkov: Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto RS, <http://www.atrp.si>.



1.b Hitrejši internet za raziskovalce in študente

Raziskovalna omrežja

Slovenija se mora vključiti v evropska prizadevanja za razvoj širokopasovnih omrežij z izboljšanjem kapacitet v smislu pasovne širine, mobilnosti storitev in vsebin. ARNES (Akademska in raziskovalna mreža Slovenije) nudi obema slovenskima univerzama, samostojnim fakultetam in večini slovenskih raziskovalnih organizacij omrežno povezavo v evropsko raziskovalno in izobraževalno omrežje TEN-155 in preko njega tudi povezavo s sorodnimi omrežji na drugih kontinentih. ARNES skupaj z drugimi evropskimi nacionalnimi akademskimi in raziskovalnimi omrežji sodeluje v projektu GÉANT¹⁸, ki vzpostavlja zmogljivo evropsko komunikacijsko hrbtenico z optično tehnologijo in s tem omogoča uporabo novih storitev.

Raziskovalci in študenti

ARNES mora ponuditi raziskovalcem in študentom enako kakovostne storitve in možnost preskušanja novih IKT tehnologij kot jih nudijo akademska omrežja v razvitem svetu.

V Sloveniji se še ne uporablja tehnologija večjih hitrosti "World Wide Grid", zato bo treba pospeševati tehnologijo svetovnega omrežja (WWG) preko povezovanja računalniške infrastrukture s programsko opremo in preko razvoja preizkusnih področij. Te aktivnosti se bodo financirale iz programa IST. Evropska komisija bo preko svojih raziskovalnih programov podprla uporabo tehnologij WWG pri znanstveno raziskovalnem delu in strokovnem interdisciplinarnem sodelovanju. Predvideva se, da se bo "World Wide Grid" tehnologija v bodoče uporabljala na mnogih raziskovalnih in razvojnih področjih.

Univerze in internet

Obe slovenski univerzi imata preko ARNES-a dostop do mednarodnih izobraževalnih in raziskovalnih omrežij. Vse fakultete že imajo povezavo na internet. V večini primerov se izkaže, da je ta dostop prepočasen za nove storitve in za sodelovanje v projektih, ki zahtevajo video in avdio prenos ali hiter prenos velikih količin podatkov. Prav tako je marsikje slaba opremljenost, predvsem študenti imajo pogosto omejene možnosti za uporabo računalniških zmogljivosti in za dostop do omrežja. Univerze morajo namestiti visoko hitrostne dostope do interneta in notranjih omrežij (intranet). Univerzi in fakultete bodo v prihodnjih letih izboljšale opremljenost z računalniško in komunikacijsko opremo in povečale zmogljivost lokalnih omrežij.

Šole, muzeji in knjižnice

Šole, muzeji in knjižnice so izjemno primerna in pomembna mesta za namestitve javno dostopnih točk, izvajanje izobraževanja za informacijsko družbo ter za dostop do storitev informacijske družbe za vse državljane. Knjižnice so že v fazi spreminjanja v informacijska središča in ponudnike digitalnih vsebin. Šole, muzeji in knjižnice imajo v večini primerov zagotovljen dostop do Interneta preko izobraževalnega in raziskovalnega omrežja ARNES. Za dostop do omrežja ARNES uporabljajo večinoma klicno omrežje ISDN in v nekaterih primerih zakupljene vode nižje hitrosti. Dostop do omrežja ARNES je nujno treba pohitriti z uporabo širokopasovnih tehnik in tehnologij (ADSL, kabelska omrežja, optični ethernet).

Indikator: Definicija indikatorja v okviru delovne skupine SWG še ni določena.

1.b.1. Hitrost medomrežnih in notranjih povezav in storitev, ki so na voljo v nacionalnih raziskovalnih in izobraževalnih omrežjih (NREN) z EU in na svetovni ravni.

1.c Digitalna potrdila, varna omrežja in pametne kartice

Varnost spletnih transakcij

Varnost spletnih transakcij se nanaša tako na varnost izmenjave podatkov kot tudi na varen prenos (pošta) in bivanje na spletu (brskanje po spletnih straneh). ZEPEP zagotavlja pravno podlago za razvoj in implementacijo uporabe tehnik šifriranja in digitalnega podpisovanja ter varnega shranjevanja zaupnih podatkov iz digitalnih potrdil za zagotavljanje varnih elektronskih transakcij. V Sloveniji je že nekaj primerov uspešne uporabe teh tehnik: uporaba v javni upravi, pri storitvah, namenjenih posameznikom in podjetjem, storitvah med podjetji ali med podjetji in posamezniki. Izboljšati je treba vsesplošno varnost spletnih transakcij preko: ocenjevanja varnostnih sistemov na področju IKT, koordiniranih

¹⁸ <http://www.dante.net/geant/>



prizadevanj in obojestranskega prepoznavanja, vključno s sistematičnim ocenjevanjem varnosti shranjevanja informacij. Pomembno je spodbujanje sodelovanja med javnim in zasebnim sektorjem glede zanesljivosti informacijskih infrastruktur. Posebej pomembno je pospeševanje internetnih storitev, ki temeljijo na elektronski avtorizaciji na podlagi sodobnih tehnik in tehnologij, spodbujanje uporabe v zasebnem sektorju in javni upravi ter spodbujanje zasebnega sektorja pri uvajanju rešitev za varno elektronsko poslovanje.

Predpisi s področja IKT

Uveljaviti je treba izvajanje predpisov, usposabljanje sodno osebje in druge strokovnjake za učinkovit pregon kriminala in reševanje varnostnih vprašanj pri uporabi sodobnih tehnologij, kar vključuje preprečevanje kaznivih dejanj s področja računalništva in usposabljanje sodnih izvedencev za računalništvo.

Povezljivost in varnost pametnih kartic

Različne slovenske razvojno-raziskovalne organizacije, institucije javne uprave ter podjetja sodelujejo kot partner v mnogih mednarodnih projektih s področja standardizacij in tehničnih specifikacij. Poleg tega ima Slovenija na področju pametnih kartic že določene izkušnje, saj se na področju zdravstva uporablja kartica zdravstvenega zavarovanja kot obvezni identifikacijski dokument, pametne kartice se uporabljajo v javni upravi za shranjevanje digitalnih potrdil vladne agencije SIGOV-CA, ki je overitelj digitalnih potrdil, v uporabi pa so tudi pametne kartice za varno elektronsko poslovanje v zasebnem sektorju, še posebej v bančništvu. V prihodnje je treba spremljati razvoj standardov in uporabe pametnih kartic za zagotavljanje zasebnosti ter sodelovanja na skupnih projektih s teh področij.

V Sloveniji je v rabi nekaj manjših sistemov pametnih kartic, pogosto povezanih z varnostjo ali poslovanjem. Daleč najpogostejša pametna kartica je kartica Zavoda za zdravstveno zavarovanje, saj jo ima vsak državljan Slovenije. Pogumen načrt bi zajemal akcijo na državnem nivoju, ki bi namesto sedanjih omejenih kartic, zdravstvenih ali osebnih, uvedel enotno in večjezično državno kartico, ki bi bila tudi elektronska identifikacija s podpisom in prenosni pomnilnik hkrati. S tem bi omogočili izredno optimizacijo na državnem nivoju. S kartico naj bi bil povezan celoten spekter informacijskih storitev na internetu. Problem varnosti je ob primerni strategiji kodiranja s kartico zagotovljen, za posebne primere je moč zahtevati tudi potrditev z dinamičnim geslom. Informacijske storitve so nasploh posebej uporabne za ljudi s posebnimi potrebami zaradi zmanjšane mobilnosti oziroma potrebe po fizični prisotnosti. Obvezna je tudi večjezična podpora na podlagi evropskih standardov.

Varno elektronsko poslovanje

ZEPEP ureja regulativo za razvoj in implementacijo uporabe pametnih kartic za zagotavljanje varnih e-transakcij. V Sloveniji je že nekaj primerov uspešne uporabe pametnih kartic pri različnih vrstah elektronskega komuniciranja: npr. izmenjava podatkov v javni upravi, carinsko poslovanje, bančništvo za pravne subjekte in državljane ter kartica zdravstvenega zavarovanja. Zagotoviti je treba razpoložljivost rentabilnih rešitev za varno elektronsko poslovanje s pametnimi karticami. Velik poudarek je posvečen predvsem razvijanju specifičnih storitev, ki jih omogočajo nove tehnike obdelave podatkov in tehnologije izdelave elektronske opreme ter kartic in s tem povečanju funkcionalnosti takšnih kartic kot identifikacijskih dokumentov za varne e-storitve tako v javnem kot zasebnem sektorju.

V obdobju do leta 2004 bo treba intenzivno uvajati nove rešitve za varne elektronske storitve in transakcije predvsem na naslednjih področjih: davčno poslovanje, alternativno reševanje sporov, avtoriziran dostop do različnih podatkovnih zbirk in arhivov, ki so v lasti državne ali javne uprave, integracija klasičnih identifikacijskih dokumentov in pametnih kartic ter integracija radiofrekvenčnih kartic z magnetnimi in čipnimi karticami. V realizaciji ali načrtih je razvoj novih aplikacij, predvsem pa integracija pametnih kartic z drugimi obstoječimi osebnimi identifikacijskimi dokumenti in s tem povečanje storitev, možnih z uporabo pametnih kartic.

Indikatorji:

	2001	2002	Predv.2004	Predv.2006
1.c.1. Število varnih strežnikov na milijon prebivalcev	51	RvT	65	70
1.c.2. Odstotek uporabnikov interneta, ki je že imel probleme z varnostjo (virus/ kraja kartice/drugi problemi z varnostjo)	-	40/1/2	MIN	MIN



2 Vlaganja v ljudi in znanje

Evropska unija je sprejela Pobudo za elektronsko učenje¹⁹, ki identificira štiri prednostne akcijske usmeritve, namenjene izboljšavi IKT in vsebin v sistemih izobraževanja. Poudarek je na mladini, ki bo v nekaj letih postala gonilna sila v gospodarstvu, temelječem na znanju. Sodelovanje vseh v gospodarstvu ni le željeno, pač pa tudi nujno za uresničevanje visoko zastavljenih ciljev razvoja informacijske družbe. Nujna je vzpodbuda programom upravljanja z znanjem, učečih podjetij in e-izobraževanja. Učne vsebine, povezane z razvojem informacijske družbe, je treba poenotiti in ustrezno dopolniti predmetnik v osnovnih in srednjih šolah ter v prvem letniku fakultet, tako da bo predmetnik pokrival celotno področje izobraževanja za informacijsko družbo.

2.a Evropska mladina v digitalni dobi

Šole, učitelji in učenci

Kazalec dostopa do interneta za šolske zavode (vrtci, osnovne šole, srednje šole, dijaški domovi, glasbene šole) kaže, da so imele pred letom 2000 največjo možnost dostopa do interneta srednje šole (okoli 97 % srednjih šol). Po letu 2000 so se s srednjimi šolami izenačili še dijaški domovi in osnovne šole. Vse fakultete obeh univerz že imajo dostop do interneta. K uvajanju interneta v šolske zavode je pripomogel leta 1994 sprejeti Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja²⁰, ki je omogočil tudi izvajanje šestletnega programa »Računalniško opismenjevanje (RO)«, s sofinanciranjem Ministrstva za šolstvo, znanost in šport (MSZŠ), ter Zavoda RS za šolstvo (ZRŠŠ). Naloga do konca leta 2003 je omogočiti vsem šolam, učiteljem in učencem enostaven dostop do interneta in multimedijskih konfiguracij, ter pri tem bistveno dvigniti število računalnikov na vseh ravneh izobraževanja. V okviru financiranja šolstva je treba zagotoviti dolgoročen in stabilen vir za informacijsko infrastrukturo, učne vsebine, izobraževanje učiteljev in tekoče stroške.

Izobraževalni viri na internetu

Računalniška izobraževalna oprema je v okviru programa RO dostopna prek javnih razpisov ali pa kot rezultat razvojnih in raziskovalnih projektov. Uporabo didaktične opreme za poučevanje in učenje ob računalniku predstavljajo in utrjujejo na seminarjih. ARNES omogoča brezplačen dostop do interneta in podporo učiteljem in učencem. Zagotoviti je treba razpoložljivost podpornih storitev in izobraževalnih virov na internetu ter digitalne platforme za učitelje, učence in dijake ter starše, kot so dostop do interneta za otroke s posebnimi potrebami, dostop do digitalizirane kulturne dediščine, večjezično multimedijsko učno gradivo ter podpreti Evropsko pobudo za programsko opremo odprtega koda.²¹ Ta prizadevanja je mogoče podpreti preko programov EU za izobraževanje, usposabljanje in kulturo, kot sta IST²² in eContent²³. Za delovanje med seboj povezanih lokalnih in globalnih izobraževalnih omrežij je treba objaviti vsako dejavnost, povezano s poučevanjem in učenjem, na Slovenskem izobraževalnem omrežju²⁴ in Evropskem šolskem omrežju EUN Schoolnet²⁵, na internetu vzpostaviti »globalno virtualno učilnico« ter objaviti domače in mednarodne izobraževalne vsebine.

Usposabljanje učiteljev

Več kot polovica vzgojiteljev, učiteljev, ravnateljev in drugih delavcev šole je obiskalo seminarje računalniškega opismenjevanja. Posebna izobraževanja potekajo za učitelje organizatorje informacijskih dejavnosti na šolah. Programe izobraževanja pripravljajo strokovnjaki Programskega sveta in Programske skupine RO, svetovalci ZRŠŠ in Centra RS za poklicno izobraževanje ter učitelji v sodelovanju z univerzama. Izobraževanje učiteljev je tesno povezano z dostopnostjo do interneta ter s programsko in strojno opremo, ki jo imajo zavodi na voljo. Zagotoviti je treba usposabljanje vseh učiteljev, še zlasti pa prirediti učne načrte in spodbuditi učitelje k uporabi novih tehnik pri razvoju inovativnih, praktičnih poučevalnih metod. Zagotoviti je treba izmenjavo najboljših praks in v okviru programov EU za izobraževanje in usposabljanje koordinirati raziskovalne dosežke. Za uporabo računalniške, informacijske in telekomunikacijske tehnike/tehnologije pri poučevanju in učenju je treba doseči naslednje cilje: izpopolnjevati in dopolnjevati znanja, veščine in navade pedagoških delavcev, zagotoviti izpeljavo izobraževalnih delavnic, dnevov odprtih vrat in projektov na vseh vzgojnoizobraževalnih zavodih, pripraviti in organizirati večja domača in mednarodna strokovna srečanja za promocijo projektov in izmenjavo izkušenj, zagotoviti aktivno sodelovanje pedagoških delavcev na domačih in

¹⁹Pobuda za elektronsko učenje - eLearning Initiative (<http://www.europa.eu.int/comm/elearning>).

²⁰ Ur. l. RS 12/96, 23/96.

²¹ Evropsko pobudo za programsko opremo odprte kode - European open source initiative.

²² Information Society Technology – tehnologija informacijske družbe (<http://www.cordis.lu/ist>)

²³ eContent– eVsebine: evropske digitalne vsebine na globalnih omrežjih (<http://www.cordis.lu/econtent>) (<http://mid.gov.si> → povezava na eVsebine)

²⁴ <http://sio.edus.si>

²⁵ <http://www.eun.org>



mednarodnih strokovnih zborih ter sofinancirati nacionalne projekte na teme slovenske zgodovine, prostorske geografije Slovenije, slovenskega jezika in prevajanja, sobivanja v informacijski družbi, elektronskega izobraževanja in razvoja učnih načrtov za ljudi s posebnimi potrebami. Usposabljanje učiteljev je še posebej pomembno, saj so informacijsko usposobljeni učitelji tisti, ki vzpodbujajo širšo uporabo različnih elementov IKT.

Učni načrti

V učnem načrtu osnovnošolskega izobraževanja trenutno ni obveznega predmeta informatike in računalništva, v okviru katerega bi učenci lahko pridobili osnovna znanja potrebna za informacijsko pismenost. Učenci se lahko le delno seznanijo z osnovami računalništva pri nekaterih predmetih, pa še to je v veliki meri odvisno od usposobljenosti konkretnega učitelja in razpoložljive računalniške opreme. V srednješolskem izobraževanju je praviloma obvezen predmet informatike in računalništva v nižjih letnikih. V študijskih programih visokošolskih institucij je računalniško izobraževanje različno zastopano. Na nekaterih smereh so predmeti informatike in računalništva obvezni, nekje izbirni in drugod jih sploh ni. Povečati je treba vlaganja v smeri pridobivanja večjega števila visoko izobraženega kadra. Za poenotenje šolskega sistema je pomembno sprejeti učne načrte, ki vsebujejo nove učne metode, temelječe na informacijskih in komunikacijskih tehnologijah. V učni načrt za vse stopnje izobraževanja bi bilo treba vpeljati obvezne učne vsebine (v obliki posebnega predmeta ali drugače), tako da bi vsem učencem zagotovili znanja, povezana z življenjem in ekonomijo v informacijski družbi. Take učne vsebine so izrazito interdisciplinarne narave in zajemajo računalništvo, informatiko, telekomunikacije, multimedije, komunikologijo, ustvarjanje in uporabo informacijskih virov, upravljanje z znanjem ter druga znanja, pomembna za na znanju temelječo družbo. Raven zahtevnosti mora biti ustrezno prilagojena stopnji izobraževanja.

Na vseh treh ravneh izobraževanja je treba uvesti spletne učbenike (na internetu) in s tem uveljavljati vseživljenjsko e-izobraževanje.

Informacijska pismenost učencev in dijakov

Učencem in dijakom je treba omogočiti, da v obdobju šolanja dosežejo ustrezno informacijsko pismenost ter dodatno podpreti pilotne projekte in koordinirati raziskovalna prizadevanja preko programov IST, eVsebine in izobraževalnih programov EU. Za nemoteno in ustvarjalno delovanje sistema slovenskega izobraževanja v skladu s potrebami informacijske družbe je treba doseči naslednje cilje: ustanoviti središča za organizacijo komunikacijskega in informacijskega opismenjevanja v vzgoji in izobraževanju in središča za pomoč pri delu na internetu, ustvariti poučevalno in učno informacijsko okolje slehernega učitelja za razvoj, uvajanje in sodelovanje, ter ustvariti informacijsko učno okolje tako za učenca v formalnem izobraževalnem sistemu (šoli) kot za slehernega državljana – učenca za vseživljenjsko izobraževanje v poljubnem okolju.

Indikatorji:

	2001	2002	Predv.2004	Predv.2006
2.a.1. Število računalnikov na 100 učencev oz. dijakov na osnovni in srednji šoli	3,7/3,5	RvT	7/7	10/10
2.a.2. Število računalnikov priključenih na internet, na 100 učencev oz. dijakov v osnovni in srednji šoli	3,5/3,5	RvT	7/7	10/10
2.a.3. Število računalnikov z visoko hitrostnimi povezavami na internet na 100 učencev oz. dijakov na osnovni in srednji šoli (izraženo v odstotkih)	Do 25 Do 40	RvT	50	80
2.a.4. Odstotek učiteljev, ki redno uporabljajo internet za poučevanje »ne-računalniških« predmetov	-	RvT	40	75

2.b Delo v gospodarstvu, ki temelji na znanju

Informacijska pismenost zaposlenih

Za uspešen prehod v gospodarstvu, ki temelji na znanju (zasledimo tudi izraz »omrežna ekonomija«), je odločilnega pomena doseči kritično maso znanja in ljudi z visokim nivojem informacijske pismenosti, povečati je treba število lokacij za usposabljanje za informacijsko družbo ter zaposlenim ponuditi možnost ohraniti raven informacijske pismenosti s pomočjo vseživljenjskega učenja. V ta namen je ključna vzpostavitev omrežja centrov za usposabljanja in pripravo programov za skupine ljudi s posebnimi potrebami s ciljem povečevanja socialno - ekonomske kohezije in zagotavljanja enakih možnosti.

Pri pripravi dolgoročnih strategij bo posebna pozornost usmerjena k razvoju programov in vsebin, ki spodbujajo uporabo informacijske pismenosti za dodatno usposabljanje za vse poklice.



Učna mesta na tečajih o informacijskih tehnikah/tehnologijah

Hitre spremembe na področju IKT zahtevajo fleksibilen pristop v oblikovanju dinamičnih oblik učenja. Slovenija bo vzpostavila učinkovit sistem šolanja, izobraževanja in usposabljanja za pripravo na spremenjene pogoje dela in bivanja v pogojih ekonomije, ki temelji na znanju. Bistveno je treba povečati število učnih mest in tečajev o IKT ter zagotavljati enakost spolov na takšnih tečajih, tako pri delu kot v izobraževalnih ustanovah. Učna mesta morajo omogočati tudi izobraževanje na daljavo, zaradi česar je treba zagotavljati taka mesta na vseh izobraževanjih.

Evropske diplome s področja informacijske tehnike/tehnologije

Pilotne raziskave v nekaterih regijah kažejo na nizek nivo splošne informacijske pismenosti, posebej z vidika najbolj uporabljenih računalniških aplikacij. Spodbujati je treba podeljevanje Evropske diplome za osnovno usposobljenost s področja IKT; uveljavitev Evropske diplome digitalne pismenosti je treba doseči tudi z uvedbo ECDL/ICDL - Evropskega računalniškega spretnosti v promocijo ECDL/ICDL v javni in zasebni sektor.

Delo in izobraževanje na daljavo

Trg dela v Sloveniji ostaja razmeroma tog. Najpogostejša oblika prožnega zaposlovanja je zaposlitev za določen čas. O delu na daljavo ni natančnih podatkov, vendar pa pilotne študije kažejo, da se delo na daljavo vse bolj uveljavlja. Tehnične možnosti za delo na daljavo ima že približno polovica srednjih in malih podjetij ter več kot dve tretjini velikih podjetij. A uporablja delo na daljavo (daljinsko delo – "teleworking") le približno 2 % zaposlenih.²⁶ Medtem ko so delovna mesta v organizacijah že elektronsko povezana, pa je njihova povezanost z domom, z izobraževalnimi središči in z drugimi informacijskimi centri preveč zanemarjen potencial. Vodenje proizvodnih procesov ni dovolj usmerjeno k tekočemu prenosu znanja. Na tem področju je svetovalna dejavnost za posameznike in podjetja nerazvita. Večjo podporo je treba nuditi prožnosti in prilagodljivosti na delovnih mestih, npr. delo na daljavo in delo s polovičnim delovnim časom; kjer je to mogoče, preko sporazumov s socialnimi partnerji, ki jih podpirajo države kandidatke. Razvijanje krajevnih, regionalnih in nacionalnih omrežij za povezovanje med delovnim mestom, domom, šolo in drugimi informacijskimi centri ter vzpostavitev svetovalne dejavnosti, izobraževanja in usposabljanja za uporabo omrežij bo pospešilo alternativne oblike dela, ki jih ponujajo sodobne IKT. Uvajanje novih oblik dela je treba doseči z zagotavljanjem fleksibilnosti delovnih mest prek specifičnih usposabljanj, s pomočjo podjetij v različnih panogah, pripravo infrastrukturnih pogojev za razvoj dela na daljavo v podeželskem (ruralnem) okolju, z vključitvijo v evropske iniciative, npr. FlexWork²⁷, ter vključitvijo tematike dinamičnih oblik dela v pogajanja med socialnimi partnerji. Zakonsko podlago za delo na domu je treba opredeliti z ustrežno delovno zakonodajo.

Omrežja učnih centrov in centrov za usposabljanje

V okviru Operativnega programa za uvajanje dela na domu in dela na daljavo (del Akcijskega programa zaposlovanja) je v pripravi poslovni načrt za mreženje učnih centrov in centrov za usposabljanje - novi centri bodo predvidoma začeli delovati v prvi polovici leta 2003. Mreženje učnih centrov in centrov za usposabljanje je treba doseči z izdelavo omrežnega načrta učnih centrov in centrov za usposabljanje na nacionalnem nivoju, pripravo programov usposabljanj za upravitelje Telecentrov, identifikacijo lokalnih/regionalnih iniciativ, pripravo sistema državnih spodbud za pospeševanje dela na daljavo in zagotoviti dodatno usposabljanje predvsem študentov podiplomskih študijev.

Usposabljanje brezposelnih

Strukturno neskladje na trgu dela se kaže tudi v pomanjkanju računalniških znanj brezposelnih oseb. Vlada RS bo pripravila posebne programe za usposabljanje brezposelnih oseb s povečevanjem njihovih računalniških znanj in njihove uporabe v luči usposabljanja za vse poklice. Za socialno integracijo brezposelnih oseb je treba pripraviti programe za delo na informatiziranem delovnem mestu, izvajati programe v vseh območnih enotah Zavoda RS za zaposlovanje (ZRSZ) in promovirati te programe pri delodajalcih.

Javno dostopne točke

V Sloveniji je državljanom na voljo že večje število javno dostopnih točk do svetovnega spleta (javnih spletnih dostopovnih točk): 163 jih je registriranih²⁸, večinoma so opremljene s do 5 računalniki. Te javno dostopne točke še ne omogočajo resničnega dela ali izobraževanja na daljavo, mogoče pa jih je uporabiti za brskanje po internetu. Javno dostopne točke (zlasti e-šole), ki s svojo zasnovo to omogočajo, so zelo iskane in zasedene. V Sloveniji je vzpostavljen

²⁶ podatki o delu na daljavo so objavljeni na spletnih straneh RIS, Raba Interneta v Sloveniji www.ris.org.

²⁷ <http://www.flexwork.eu.com/>

²⁸ Podatek velja za oktober 2002. Število javno dostopnih točk, e-točk narašča, seznam e-točk je objavljen na spletnih straneh <http://e-tocke.gov.si>



prvi nabor e-šol (osnovne in srednje šole), ki imajo v povprečju 12 terminalov z dostopom do svetovnega spleta preko lokalnega omrežja. Te zmogljivosti so v šolskih urah namenjene učencem in dijakom, zunaj njih pa širši javnosti.

Nadaljevati je treba z gradnjo omrežja javnih, nadzorovanih in vzdrževanih dostopovnih točk, kjer bo vsem omogočeno nemoteno vsaj nekajurno delo. Kot primerne lokacije predlagamo uporabo prostora v javnih kulturnih in izobraževalnih ustanovah ter poštah, kjer prostor in oprema nista izkoriščena celodnevno. Kot dopolnilne, bolj informativne točke, pa lahko služijo tudi informacijski terminali in spletne kavarne. V srednjeročnem obdobju moramo vsako leto opremiti vsaj 20 novih javno dostopnih lokacij oziroma vsaj 100 uporabnih delovnih mest ter posebno pozornost nameniti dodatnemu usposabljanju informacijskih mediatorjev, animatorjev in mentorjev.

Indikatorji:

	2001	2002	Predv.2004	Predv.2006
2.b.1. Odstotek delovne sile z (vsaj) osnovnimi veščinami IT	-	raziskava v teku	25	50
2.b.2. Število razpisanih mest / diplomantov na podiplomskem študiju s področja IKT na 1000 prebivalcev	0,57 /?	1,56/0,54	2/1	3/2
2.b.3. Odstotek delovne sile, ki izvaja delo na daljavo (mobilni izključeni)	4,7	5	7	10
2.b.4. Število ECDL licenc na 10.000 zaposlenih	3,28	*8	>25	>60
2.b.5. Število ljudi s posebnimi potrebami, ki uporabljajo Internet	ni podatka	**RvT	>30	>50

* Vir podatkov: Slovensko društvo informatika, podatki so objavljeni na spletnih straneh <http://www.sdi.si>.

** Vir podatkov: Urad RS za invalide in bolnike, podatki so objavljeni na spletnih straneh <http://www.gov.si/uzi>.

2.c Sodelovanje vseh v gospodarstvu, ki temelji na znanju

Preprečevanje informacijske izključenosti

S hitrim razvojem IKT ter elektronskih storitev se zelo povečuje tveganje informacijske izključenosti. Pojem digitalnega razkoraka se nanaša na razlike med posamezniki, gospodinjstvi, podjetji in geografskimi območji glede možnosti dostopa do IKT ter njihove uporabe. Izključenost pomeni resno oviro za gospodarske, zaposlovalne in socialne vidike razvoja. Za preprečitev izključenosti in za uresničitev temeljne pravice državljanov in podjetij do dostopa do podatkov in storitev državne uprave je Vlada RS uvrstila razvoj informacijske infrastrukture, izobraževanje, usposabljanje za uveljavljanje aplikacij v informacijski družbi med prioritete naloge DRP. Razpršenost regulative s tega področja je mogoče rešiti le preko intenzivnega medresorskega sodelovanja akterjev, ki so hkrati ključni nosilci ukrepov, ki jih bo Slovenija sposobna izvesti s pomočjo sredstev Strukturnih skladov, Kohezijskega sklada in pobud EU. Pogoj učinkovitega delovanja so medresorsko usklajeni ukrepi, določeni v strateških in programskih dokumentih, ki so v veljavi ali se pripravljajo, kot na primer: Strategija gospodarskega razvoja Slovenije, Strateški cilji razvoja trga dela in zaposlovanja do leta 2006, Nacionalni akcijski program zaposlovanja za leti 2000 in 2001, program usposabljanja in zaposlovanja invalidov do leta 2002, Nacionalni program socialnega varstva za obdobje do leta 2005, Program boja proti revščini in socialni izključenosti.

Med nalogami države so tako definirani: spodbujanje oblikovanja regionalnih integriranih strategij za informacijsko družbo, ki sledijo specifičnim potrebam in prednostnim usmeritvam v posameznih regijah; spodbujanje k sinergijskim učinkom usmerjenega sodelovanja predstavnikov uporabnikov; dvig ravni poznavanja problematike; uveljavljanje načela »oblikovanje za vse« ter standardov izvedb in kakovosti. Ključnega pomena pri strategijah za preprečitev informacijske izključenosti so usmeritve EU in primerjava najboljših praks in strategij v EU (Memorandum o vseživljenjskem izobraževanju²⁹, Strategije vseživljenjskega učenja -LLS Lifelong Learning Strategies).

Dostopnost informacijskih tehnologij

Prizadevati si moramo za sprejetje standardov »oblikovanje za vse« za dostopnost izdelkov informacijske tehnologije, pri tem še zlasti za izboljšanje zaposlovanja in socialno integracijo ljudi. Najhitreje rastoča skupina uporabnikov so starejši in uporabniki s posebnimi potrebami. MID je tako v začetku svojega delovanja v okviru javnih razpisov posebej podprl projekte za ljudi s posebnimi potrebami. Opozoriti velja na pomemben napredek tehnologije, namenjene v prvi vrsti slepim in slabovidnim, ki omogoča izdelavo sistema za slovenski govor. Raziskave kažejo, da je opremljenost slovenskih uporabnikov s posebnimi potrebami podpovprečna. Podpreti je treba projekte, kot so na primer državni kontaktni center in pripadajoči kontaktni centri na ravni občin, kar vključuje govorni portal s telefonskimi storitvami, spletni portal, mobilni portal, klicni center in osebne kontakte. V prihodnje je treba pregledati ustrezno zakonodajo in standarde za zagotovitev usklajenosti z načeli dostopnosti, sprejeti smernice Pobude spletne dostopnosti (Web Accessibility Initiative - WAI³⁰) za javne spletne strani in zagotoviti ustanovitev in povezano delovanje nacionalnih centrov odličnosti.

²⁹ <http://europa.eu.int/comm/education/life/>

³⁰ Pobuda spletne dostopnosti med drugimi podpira tudi program Evropske komisije IST (<http://www.w3.org/WAI/>)



Indikatorji:

	2001	2002	Predv.2004	Predv.2006
2.c.1. Število javno dostopnih točk do interneta (Public Internet Points – PIAP)*	144	200	300	400
2.c.2. Odstotek vladnih spletnih strani, ki so v skladu s smernicami o dostopnosti WAI za nivo A	26	RvT	60	80

* Vir podatkov: MID (<http://www.gov.si/mid>)



3 Spodbujanje uporabe interneta

Same IKT so potreben, ne pa zadosten pogoj za uporabo interneta. Le dostop do bolj kakovostnih in uporabnih vsebin bo omogočil dvig uporabe interneta. Na področju elektronskega poslovanja, uprave na spletu in predvsem zdravstva na spletu so bili že narejeni prvi koraki, najbolj pomembne pa bo šele treba narediti.

3.a Pospeševanje e-poslovanja

Zaupanje uporabnikov v elektronsko poslovanje

Pri uvajanju elektronskega poslovanja je treba povečati zaupanje uporabnikov s pomočjo uporabniških skupin in gospodarstva ter z uporabo digitalnih potrdil. Direktiva 97/7/ES³¹ o varstvu potrošnikov v zvezi s sklepanjem pogodb pri prodaji na daljavo še ni v celoti prevzeta v slovenski pravni red. V pripravi je Predlog sprememb in dopolnitev Zakona o varstvu potrošnikov, ki bo v celoti prevzel še manjkajočo vsebino Direktive 97/7/ES in Direktive 2000/31 o elektronski trgovini v delu, ki obravnava varstvo potrošnikov.

Predpisi elektronskega poslovanja

Elektronsko poslovanje je glavna značilnost informacijske družbe. Slovenija je v preteklosti vlagala velika sredstva v graditev informacijske infrastrukture in izobraževalne procese s področja informatike. Zakonodaja, ki ureja področje e-poslovanja (Ztel-1, ZEPEP in ZVOP), je usklajena z evropskim pravnim redom (acquis communautaire). Za povečanje uporabe interneta pri elektronskem poslovanju je nujna popolna liberalizacija trga, povečanje tujih vlaganj in zmanjševanje cen uporabe interneta. Treba je zagotoviti prilagodljivost predpisov elektronskega poslovanja, z večjim poudarkom na medsebojnem uravnavanju in samoregulativi, med drugim tudi v sodelovanju s primernimi poslovnimi skupinami kot je Globalni poslovni dialog (Global Business Dialogue).³² Prav tako so nujni naslednji ukrepi: zagotovitev trajnostnega razvoja in pravne podlage za hitrejši razvoj domačega trga in učinkovitejše vključevanje v svetovne trge, izboljšanje infrastrukture za elektronsko poslovanje in podpora pri uveljavljanju elektronskega podpisa, zniževanje stroškov elektronskega poslovanja s spodbudo tujim vlaganjem, vključevanje podatkov slovenskih podjetij v imenike na mednarodnih spletnih straneh, vključevanje v mednarodne organizacije in poslovne forume za širjenje globalnega razumevanja novih konceptov in izrabe poslovnih modelov, zagotovitev varnih plačilnih sistemov, spodbujanje uporabe interneta v malih in srednjih podjetjih s pomočjo pri internetnem usposabljanju.

Mala in srednje velika podjetja

Ena od prednostnih nalog v gospodarstvu je spodbujanje malih in srednje velikih podjetij (v Sloveniji jih je približno 100.000) k sodelovanju v programu eEurope - GoDigital preko usklajenih povezovalnih dejavnosti za izmenjavo znanj o najboljših praksah, stopnji pripravljenosti elektronskega poslovanja in merilih za merjenje uspešnosti. Centri za elektronsko poslovanje so lahko v pomoč malim in srednje velikim podjetjem (MSP) pri uvajanju elektronskega poslovanja. Približno 70-80 % MSP ima dostop do interneta, od teh jih le tretjina uporablja storitve elektronskega poslovanja. Podobno je bilo ugotovljeno v analizi na ravni evropskih MSP-jev in sicer, da jih le 20 % uporablja internet v komercialne namene. V okviru usmeritev Pospeševalnega centra za malo gospodarstvo (PCMG) že poteka projekt "promocijska kampanja slovenskih EIC (Euro-Info Centre) – elektronsko poslovanje v MSP-jih", usposobitev lokalnih in regionalnih pospeševalnih centrov za prevzem vloge Referenčnih centrov za spodbujanje vključevanja elektronskega poslovanja v obstoječe poslovne strategije MSP-jev. Spremljanje, prepoznavanje in informiranje o dobrih in slabih praksah bodo pomenili podlago za primerjalno analizo, spodbujanje definiranja novih profilov poklicev, ki bodo zadovoljili potrebe MSP-jev, ter spodbujanje razvoja novih oblik dela in zaposlitev, ki jih nove tehnologije omogočajo.

³¹ Directive 97/7/EC of the European Parliament and of the Council of 20 May 1997 on the protection of consumers in respect of distance contract

³² www.gbde.org



Infrastruktura za elektronsko poslovanje

ZEPEP zagotavlja ustrezno pravno podlago za elektronsko trgovanje, uporabo digitalnih potrdil za šifriranje in podpisovanje elektronskih podatkov ter za medsebojno priznavanje digitalnih potrdil. V Sloveniji sta trenutno registrirana dva overitelja, ki upravljata s kvalificiranimi digitalnimi potrdili. Poteka vzpostavitev inšpekcijskega organa za nadzor nad delovanjem overiteljev (MID) in akreditacijskih aktivnosti, ki jih bo izvajala ATRP.

Indikatorji:

	2000	2002	Predv.2004	Predv.2006
3.a.1. Odstotek podjetij, ki kupujejo ali prodajajo preko interneta *			do 80	>95
- e-poslovanje	50 %	56 % (e-poslovanje)		
- sprejemanje naročil	25 %	64 % (sprejemanje naročil)		

* Vir podatkov: FDV, raziskava RIS: e-poslovanje slovenskih podjetij (<http://www.ris.org>)

3.b Uprava na spletu: elektronski dostop do javnih storitev

Javne informacije na spletu

Osnovne javne informacije v Sloveniji so na spletu že dostopne, vključno z zakonodajnimi, upravnimi, kulturnimi, okoljskimi in prometnimi informacijami. Vendar mnoge od njih še vedno niso dostopne na uporabniku prijazen način. Pri omogočanju dostopa do informacij javnega značaja in njihovi tudi komercialni izrabi ter s tem tudi približanju ciljnim skupinam uporabnikov bo bistveno prispevalo izvajanje Zakona o dostopu do informacij javnega značaja³³.

Spremljanje slovenske zakonodaje in spremljanje sej državnega zbora je javnostim omogočeno preko spletnih strani Državnega zbora RS že od leta 1991. Zaposleni v državni upravi uporabljajo svoj informacijski sistem za spremljanje zakonodajnega postopka. Zakone in podzakonske akte objavljajo tudi posamezni organi za svoja področja, medtem ko je proces prilagajanja slovenske zakonodaje evropski dostopen preko spletnih strani Službe Vlade RS za evropske zadeve (SVEZ) oziroma namenske spletne strani <http://evropa.gov.si>. Nekatere administrativne, kulturne, okoljske in prometne informacije so bile dostopne že pred letom 2001 na spletnih straneh državnih organov. V letu 2001 se je vzpostavil enotni državni portal e-Uprava (<http://e-uprava.gov.si>), ki predstavlja enotno vstopno točko do informacij javne uprave. Trenutno prevladujejo statične vsebine, vendar se že oblikujejo dinamične vsebine, ki omogočajo iskanje, oblikovanje, naročanje, pregledovanje in obdelovanje javno dostopnih informacij³⁴. Na podlagi analize spletnih strani organov državne uprave se bodo pripravila priporočila za vsebinske in tehnične standarde. Sočasno se bo skozi različne projektne in stalne aktivnosti spodbujal prenos informacij in storitev na internet. Dejavnosti za razvoj in vzdrževanje zakonodajnih, upravnih, kulturnih, okoljskih in prometnih informacij ter storitev se nadaljujejo v okviru pristojnosti posameznih resornih organov. Projekte upravlja in usmerja Programski svet programa projektov e-Uprave, s projekti pa se seznanja in jih potrjuje Komisija za informatiko v javni upravi, ki v skladu z ustrežno uredbo³⁵ skrbi tudi za enoten pristop pri zagotavljanju skupnih informacijskih rešitev.

Poglaviti izzivi na področju elektronskega dostopa do javnih storitev so povezani z izboljšano horizontalno povezavo resornih organov ter jasno opredelitvijo vodenja, poročanja in odločanja v okviru programa projektov. Ključnega pomena za zagotavljanje kakovostnih storitev je izvajanje tretjega odstavka 139. člena Zakona o upravnem postopku³⁶. Za zagotovitev načel tega člena je posebnega pomena urejenost in povezanost podatkovnih virov, ki je trenutno omejena na dogovorne povezave po posameznih storitvah, ki so implementirane na transakcijski način. Šele uveljavitev Zakona o povezovanju javnih evidenc, ki ga trenutno pripravlja MID v sodelovanju z drugimi organi (njegovo sprejetje pa je predvideno za leto 2003), bo omogočala infrastrukturno jamstvo za zagotavljanje povezljivosti, načela enkratnosti hranjenja podatkov ter katalogiziranja podatkovnih virov javnih evidenc.

³³ Predlog zakona o dostopu do informacij javnega značaja je Vlada RS sprejela na 82. redni seji dne 11.7.2002 in ga poslala v Državni zbor RS.

³⁴ Na izboljšanje kakovosti in uporabnosti spletnih strani državnih organov bo po pričakovanjih občutno vplivala Delovna skupina za oblikovanje priporočil za spletne strani ministrstev in vladnih služb pri Ministrstvu za informacijsko družbo, imenovana s sklepom ministra 6.9.2002.

³⁵ Uredba o postopkih zagotavljanja enotnih tehnoloških zahtev na področju skupnih informacijskih rešitev v organih državne uprave, objavljena v Uradnem listu RS št. 63/02

³⁶ »Uradna oseba, ki vodi postopek, si priskrbi po uradni dolžnosti podatke o dejstvih, o katerih vodi uradno evidenco organ, ki je pristojen za odločanje. Enako ravna uradna oseba glede dejstev, o katerih vodi uradno evidenco kakšen drug državni organ oziroma organ oziroma organ lokalne skupnosti ali nosilec javnega pooblastila.«



Elektronski dostop do storitev javne uprave

Elektronski dostop do osnovnih storitev javne uprave RS, ki jih sicer državljani opravljajo na primer na okencih Upravnih enot, je omogočen le v redkih primerih in to z uporabo enotnega državnega portala, ki mora prerasti v kakovosten kontaktni center. Implementacija tovrstnih storitev na elektronski način je prešla iz faze strateškega planiranja, analize in načrtovanja ter se nahaja v fazi implementacije na različnih segmentih poslovanja javne uprave. Organi javne uprave nudijo na spletnih straneh predvsem informacije o upravnih in administrativnih postopkih, v nekaterih primerih pa tudi elektronske obrazce. V okviru Programa projektov e-Uprave se predvideva uvedba osnovnih storitev javne uprave do konca leta 2004, storitve pa so podrobneje razčlenjene in razvrščene po prioriteti v Akcijskem načrtu e-uprava³⁷, ki ga je pripravil CVI. Za splošen dostop do storitev javne uprave bo treba zagotoviti predvsem večje število kvalitetnih digitalnih vsebin, zato bodo akcije usmerjene tudi v promoviranje elektronskega poslovanja v okviru splošnih prizadevanj za modernizacijo javne uprave.

Upravni postopki na internetu

Upravni postopki se v Sloveniji izvajajo še naprej na klasičen način. Trenutno so preko interneta dostopne samo informacije o pogostejših postopkih (pogoji, potek, potrebni dokumenti in predpisi) med družbami in samostojnimi podjetniki na eni strani in javno upravo na drugi strani. Informacije so dosegljive preko državnega portala e-Uprava in nekaterih drugih internetnih strani povezanih z gospodarstvom. Implementacija upravnih postopkov za gospodarstvo preko interneta je v fazi analize in načrtovanja. Pomemben vidik implementacije je zagotavljanje varnosti z elektronskimi podpisi, varnimi kanali, podpornimi sistemi in varnimi strežniki ter varstvo osebnih podatkov. Na državnem portalu e-Uprava se do leta 2004 predvideva implementacija najpogostejših postopkov za gospodarske subjekte na elektronski način. Ob uporabi digitalnih potrdil bo zagotovljena tudi varnost izvajanja postopkov.

Programska oprema z odprtim kodom v javnem sektorju

V javnem sektorju se programska oprema z odprtim kodom uporablja le na omejenih področjih (predvsem na področju pomožnih namenskih strežnikov kot so požarni zidovi, poštni posredovalni strežniki, strežniki za shranjevanje podatkov ipd. V javnem sektorju se večinoma uporablja preizkušena programska oprema, ki upošteva standarde in priporočila CVI. Trenutne smernice pri uvajanju nove programske opreme v javnem sektorju vključujejo združljivost, nadgradljivost, zanesljivost, varnost, stabilnost in odprtost. Pred začetkom širšega uvajanja programske opreme z odprtim kodom tudi na delovnih postajah se bodo izvedle potrebne analize primernosti opreme in izmenjale izkušnje z javnimi upravami drugih držav. Po potrebi se bo izdelal načrt uvajanja.

Elektronski podpisi v javni upravi

Na CVI deluje overitelj digitalnih potrdil SIGOV-CA in SIGEN-CA, ki izdaja digitalna potrdila skladno z določbami ZEPEP in Uredbo o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje ter Politiko delovanja in Metodologijo upravljanja digitalnih potrdil. Izdajata se dve skupini digitalnih potrdil: osebna in spletna digitalna potrdila. Uporaba digitalnih potrdil je trenutno možna v sistemu elektronske pošte, pri zaščiti datotek na delovnih postajah ter pri nekaterih zaščitnih podatkovnih zbirkah in storitvah. V ta namen se uvaja uporaba digitalnih potrdil na Upravne enote. V prihodnosti je treba podpreti osnovne elektronske storitve za posameznike in podjetja z elektronskim podpisom, razširiti uporabo elektronskega podpisa znotraj javne uprave, razširiti nabor storitev na podlagi infrastrukture overitelja SIGOV-CA in SIGEN-CA, zagotoviti povezanost z drugimi overitelji, zagotoviti nemoteno delovanje centralnega vozlišča in nemoteno upravljanje digitalnih potrdil in uporabo varnega, zmožljivega in zanesljivega telekomunikacijskega omrežja HKOM. Nadaljuje se uvajanje uporabe digitalnih potrdil na Upravne enote in razvoj digitalnih vsebin po načelih varnega elektronskega poslovanja.

Elektronski trg za javna naročila

Področje javnega naročanja v Sloveniji ureja novi Zakon o javnih naročilih iz leta 2000³⁸ (ZJN-1), ki je usklajen z direktivami Evropske unije. ZJN-1 in ZEPEP na področju javnega naročanja tako odpirata nove možnosti za elektronsko naročanje. Izveden je bil tudi postopek informatizacije določenih segmentov javnega naročanja v skladu z aktualno zakonodajo. Z uveljavitvijo digitalnih potrdil in razvojem primerne informacijske podpore bo omogočeno tudi elektronsko naročanje. Osnovo za akcijski načrt na področju javnih naročil predstavlja SEP2004, ki predvideva uvedbo elektronskega naročanja v javni upravi do leta 2004. V ta namen bo potrebna sprememba zakonodaje, prilagoditev in razvoj informacijskih sistemov in infrastrukture. Prav tako bo treba poenotiti elektronske obrazce razpisne dokumentacije, prilagoditi obstoječi sistem pisarniškega poslovanja in projektne vodenja, vzpostaviti sistem digitalnih oglasnih desk, razviti informacijski sistem Urada za javna naročila.

³⁷ »Akcijski načrt e-uprave do leta 2004« je bil predstavljen in potrjen na 91. redni seji Vlade Republike Slovenije dne 3.10.2002.

³⁸ Ur. l. RS 39/00.

**Indikatorji:**

	2001	2002	Predv.2004	Predv.2006
3.b.1. Odstotek osnovnih javnih storitev dostopnih na spletu	ni podatka	*	>60 %	do 80 %
3.b.2. Koriščenje storitev javne uprave na spletu – dostopnost do informacij/sprejemanje in oddajanje obrazcev med uporabniki interneta	ni podatka	*	>80 %	~100 %
3.b.3. Odstotek javnih razpisov, ki jih je moč izvesti na spletu	ni podatka	*	> 80 %	do 95 %

*Merjenje v državah kandidatkah za vstop v EU predvideva EVROSTAT v letu 2004

3.c Zdravstvo na spletu

Zdravstvena informacijsko-telekomunikacijska infrastruktura

Zavod za zdravstveno zavarovanje RS (ZZZS) je za potrebe obračuna zdravstvenih storitev že leta 1993 opremil slovensko zdravstvo z 2700 osebnimi računalniki. S tem projektom je bila vzpostavljena tudi mreža samopostrežnih terminalov, ki jih uporablja večje število ljudi, tudi tistih brez računalniškega znanja, saj le-ti ponujajo opravljanje nekaterih storitev in možnosti pregleda nekaterih informacij zdravstvenega zavarovanja. Ta oprema je pripomogla k uvedbi računalniške izmenjave podatkov za obračun zdravstvenih storitev in izvedbi pomembnega in uspešnega projekta "Kartice zdravstvenega zavarovanja". Trenutno so v zdravstvu informatizirana predvsem rutinska administrativna opravila in le izjemoma je podprto strokovno medicinsko delo. Informatizacija v slovenskem zdravstvu poteka tako z vrha navzdol (top-down) kot tudi od spodaj navzgor (bottom-up). ZZZS, Inštitut za varovanje zdravja in Ministrstvo za zdravje (MZ) razvijajo svoje informacijske sisteme, pri čemer ni poudarka na integraciji z drugimi entitetami v zdravstvu. Prav tako zdravstvene ustanove, bolnišnice in zdravstveni domovi razvijajo in/ali uvajajo interne informacijske sisteme za lastne klinične in poslovne potrebe. V Sloveniji že poteka projekt »Razvoj upravljanja sistema zdravstvenega varstva«, s katerim bo Slovenija izboljšala učinkovitost v sistemu zdravstvenega varstva s pripravo ustreznih politik in standardov ter enotnega sistema upravljanja zdravstvenih informacij. Ena od prednostnih usmeritev tega projekta je vzpostavitev enotnega zdravstveno-informacijskega sistema in Inštituta za zdravstveno informatiko Slovenije.

Zdravstvene spletne strani

Razvoj zdravstvu namenjenih internetnih strani v Sloveniji poteka predvsem na nivoju posameznih ponudnikov zdravstvenih storitev. Običajno vsebujejo te strani predstavitev ponudnika in njegovih zdravstvenih storitev ter nekatere koristne informacije za uporabnike teh storitev. Večina slovenskih zdravstvenih strani ne izkorišča možnosti interakcije z uporabniki njihovih storitev, vendar so tudi opazne spremembe, saj nekatere strani, predvsem zasebnih zdravstvenih ponudnikov, že omogočajo elektronsko prijavo na zdravniški pregled in postavljanje vprašanj o zdravstvenih posegih. Pojavljajo se tudi zdravstveni portali, ki so namenjeni tako strokovnjakom v zdravstvu kot drugim državljanom. Razviti je treba državni zdravstveni portal in spletne storitve, ki bodo uporabnikom omogočale pregled ponudnikov zdravstvenih storitev ob interakciji med zdravstvenimi storitvami in uporabniki, ki bo vključen v širši kontekst internetnih strani javne uprave.

Iniciative, omrežja in podatkovne zbirke javnega zdravstvenega varstva v Evropski uniji

Slovenija je sodelovala v različnih projektih EU, katerih namen je med drugim tudi poenotenje različnih zdravstvenih zapisov za elektronsko izmenjavo podatkov, na primer PRIMACOM, TELENURSING in TELENURSE, WIDENET in RETRANSPLANT. V Sloveniji poteka že omenjeni projekt "Razvoj upravljanja sistema zdravstvenega varstva" (2001-2004 in 2004-2006), v okviru katerega se bo med drugim definiral tudi enotni zdravstveno-informacijski sistem, ki bo skladen s pred-standardom HISA ENV12967 (CENT/TC251). Skladnost podatkovnega modela z omenjenim standardom bo olajšala povezovanje slovenskega zdravstvenega omrežja v javna omrežja držav EU.

Indikatorja (Definicija indikatorjev v okviru delovne skupine SWG še ni določena):

3.c.1. Odstotek zdravstvenih delavcev, ki imajo dostop do interneta

3.c.2. Uporaba različnih kategorij spletnih vsebin, ki jih uporabljajo zdravstveni delavci



3.d. Evropske digitalne vsebine na globalnih omrežjih

Digitalne vsebine, večjezičnost in kulturna raznolikost

Sama IKT infrastruktura je še nezadosten pogoj za večjo in boljšo uporabo storitev informacijske družbe. Pomanjkanje kakovostnih digitalnih vsebin na upravnem, gospodarskem in kulturno-umetniškem področju na slovenskem spletu je glavni razlog za zaostajanje uporabe interneta v Sloveniji. Spletni obiski iz tujine so seveda možni le na straneh v tujih jezikih, zato se pojavlja potreba po večjezičnih programskih orodjih in avtomatskem prevajanju. Medtem ko večjezičnost ne zahteva večjih tehnoloških napredkov za uspešno delovanje, pa smo danes še zelo daleč od uspešnega avtomatskega prevajanja v slovenščino in obratno. Problem majhnosti populacije Slovencev je v preteklosti poznal v klasičnem slovenskem založništvu, dandanes pa se prenaša tudi na porajajoče digitalno založništvo. Nekatere organizacije in raziskovalne skupine že sodelujejo s sorodnimi organizacijami v tujini pri povezovanju lokalnih podatkovnih baz v omrežja. Uporabnikom moramo torej ponuditi gospodarsko, ekonomsko, znanstveno, kulturno in umetnostno zanimive in uporabne vsebine. Spletne vsebine moramo oblikovati večjezično, ne samo v slovenščini in angleščini, ampak tudi v jezikih nacionalnih manjšin. Slovenija bo tako širila nacionalno kulturno dediščino, hkrati pa prispevala k jezikovni raznolikosti EU. Za začetno fazo trženja digitalnih vsebin nacionalnega pomena je programska pomoč zelena, vsekakor pa bo dolgoročno le tržni pristop rešil problem slovenskega digitalnega založništva. Dolgoročno je treba podpirati povezovanje slovenskih podatkovnih baz z evropskimi podatkovnimi sistemi.

Indikator (Definicija indikatorja v okviru delovne skupine SWG še ni določena):

3.d.1. Odstotek spletnih strani EU med 50 najpogosteje obiskanimi stranmi v državi.



3.e Inteligentni transportni sistemi

Cilj je zagotoviti pretok visokokakovostnih podatkov in omogočanje storitev prometnega upravljanja na celotnem območju vseevropskih koridorjev za izboljšanje pretočnosti v cestnem, zračnem, rečnem in pomorskem prometu ter s tem prispevati k varnosti in zaščiti okolja.

Vlada RS se bo vključila v načrt Razvoja dolgoročnih nacionalnih načrtov in strategij za uvajanje inteligentnih transportnih sistemov v okviru prizadevanj vlad držav kandidatk.

Indikatorji: Definicija indikatorjev v okviru delovne skupine SWG še ni določena.

3.e.1. Odstotek avtocestnega omrežja (v primerjavi s celotno dolžino omrežja), opremljen s sistemi za obveščanje o zastojih v prometu in s sistemi za upravljanje s prometom. Dodatni indikatorji so v usklajevanju.

3.f Okolje na spletu

Izvajanje zakonodaje EU na področju okolja in učinkovito sodelovanje na tem področju bodo za ohranjanje biološke pestrosti in ohranitev naravnih virov ključnega pomena. Zato bo treba dodatno podpreti in pospešiti nadaljnji razvoj EIONET (European Environment Information and Observatory Network – Evropsko omrežje za opazovanje okolja in informiranje o njem) za zbiranje, spremljanje in sporočanje okoljskih podatkov, ki so združljivi s trenutnimi omrežji v Evropi, še zlasti z Evropsko okoljsko agencijo (EEA-European Environment Agency).

Indikatorji:

	2001	2002	Predv.2004	Predv.2006
3.f.1. Stopnja izvajanja delovnega programa EEA v državi	60	RvT	-	-
3.f.2. Stopnja popolnosti okoljskih podatkov, zbranih v skladu z zahtevami EEA po državah	53	RvT	-	-
3.f.3. Število ustanov v državi, povezanih v EIONET	NFP: 1 NRC: 32 NE: 3	RvT	-	-

* Vir podatka Agencija RS za okolje, spletni naslov <http://www.arso.gov.si> (prediktivni podatki niso znani).





IV. Napredni programi in dobre prakse

Jedro strategije Republika Slovenija v informacijski družbi je namenoma zasnovano na strukturi Akcijskega načrta eEurope+ 2003. Pričujoče poglavje je namenjeno tistim vsebinam, ki v vsebinski zasnovi navedenega Akcijskega načrta niso prisotne ali pa niso dovolj poudarjene.

Informacijska infrastruktura je postala ogrodje mnogih drugih tehnologij, telekomunikacijsko omrežje pa infrastruktura infrastruktur naše civilizacije. S tega stališča je dobro razvita informacijska in telekomunikacijska infrastruktura osnovni pogoj za uspešen razvoj gospodarstva in kakovost življenja državljanov, kar spada med temeljne cilje informacijske družbe.

Ekonomske posledice pospešenega razvoja informacijske in telekomunikacijske infrastrukture so predvsem:

- zelo veliki multiplikacijski učinki pri vlaganjih v informacijsko tehnologijo in telekomunikacije, ki posledično vplivajo tudi na rast drugih gospodarskih vej in področij dejavnosti,
- stimuliranje mednarodne konkurenčnosti in trgovanja,
- izboljšanje učinkovitosti podjetij, tudi v globalnih razmerah,
- odpiranje privlačnih, telekomunikacijsko povezanih lokacij za tuje investitorje in ustvarjanje dolgoročne perspektive za investicije iz tujine,
- hitrejša ekonomska rast zaradi zmanjšanja informacijskih stroškov kot posledice učinkovitih telekomunikacij in povečane proizvodnje v informacijsko intenzivnih industrijah,
- večje možnosti za pravilne usmeritve in odločitve (ki temeljijo na lastnih znanjih in izkušnjah),
- omogočanje policentričnega razvoja in izenačevanje razvojnih možnosti.

Dolgoročna akumulacija lastnih telekomunikacijskih in informacijskih znanj, razvoj lastne opreme in storitev v ustreznem obsegu ter njihovo trženje na svetovnem trgu so temeljnega pomena za hiter in učinkovit razvoj slovenskih informacijskih tehnik in tehnologije ter slovenskega telekomunikacijskega prostora. Predvsem so lastna znanja in izkušnje najboljše sredstvo za izogibanje napačnim usmeritvam in odločitvam v vseh fazah, od strateških zamisli prek idejnih načrtov do izvedbe, obratovanja in vzdrževanja opreme.

Vključitev Slovenije v globalno informacijsko družbo in gospodarstvo, ki temelji na znanju ni mogoča brez dvigovanja ravni znanja, čeprav bi bili na voljo ustrezni tehnični pogoji. Ključnega pomena je zato stalni proces izobraževanja in ciljnega ravnanja s človeškimi viri za področje telekomunikacij in informacijskih tehnik/tehnologij. Uvajanje ustreznih poenotenih in dopolnjenih učnih vsebin, povezanih z razvojem informacijske družbe na vseh ravneh izobraževanja, je zato v Strategiji izpostavljeno kot bistvena naloga. Zlasti je pomembno sodelovanje raziskovalnih in izobraževalnih ustanov z gospodarstvom, saj je le tako zagotovljen potreben pretok znanja in kadrov iz teorije v prakso.

Na navedenih izhodiščih ter sinergiji med ključnimi IKT podjetji ter vzpodbujanjem mešanih timov gospodarstvo-univerza bodo realizirani konkretni projekti razvoja informacijske družbe.



Upoštevanje usmeritev eEurope 2005

S pismom komisarja evropskega direktorata za informacijsko družbo je bila Republika Slovenija povabljena k oblikovanju in statističnemu spremljanju novega akcijskega načrta eEurope 2005 kot naslednika letos iztekajočega se načrta eEurope 2002. Večje akcije in ukrepi bodo usmerjeni na tista področja, kjer je možen napredek v času vstopa v EU. To posebej velja za:

1. vzpostavitev elektronskih storitev predvsem na področjih uprave, zaposlovanja, izobraževanja in zdravstva;
2. dinamično okolje za elektronsko poslovanje;
3. zagotavljanje varne informacijske strukture in širokopasovnih povezav;
4. večstransko izmenjavo dobrih praks, nadgradnja in promocija domačih dobrih praks in razvojnih rešitev;
5. nadgradnjo sistema spremljanja indikatorjev razvoja informacijske družbe, ki mora vključevati domače in Evropske strukture.

Izobraževanje in raziskovanje

V sodelovanju s pristojnim ministrstvom za znanost, šolstvo in šport je treba uvajati ustrezno usklajene in dopolnjene interdisciplinarne učne vsebine, povezane z razvojem informacijske družbe na vseh ravneh izobraževanja. Uporaba IKT v šolskih in izobraževalnih ustanovah tako s strani učencev kakor tudi učiteljev se nanaša na vse učne vsebine. Digitalne vsebine (eContent) na vseh področjih vedenja sodijo med prednostne naloge pri vzpostavljanju pogojev za vseživljenjsko učenje in izobraževanje na daljavo (eLearning). Dobro partnerstvo med pristojnimi ministrstvi pri izvajanju Ciljnih raziskovalnih projektov je pri tem ključnega pomena.

Vzpostavljanje večnamenskih kontaktnih centrov

Strategija vzpostavljanja javno dostopnih točk z uravnoteženo regionalno pokritostjo po celotni državi predpostavlja grozdenje vsebin, virov in partnerjev za izvedbo. Postopni graditvi infrastrukture (eSole, Referenčni centri za ePoslovanje, kontaktni centri za e-upravo, spletne kavarne) za javno dostopnost do storitev IKT mora slediti koncentracija vsebin in stimulatívno podporno okolje ter usposabljanje informacijskih mediatorjev.

Programska oprema z odprtim kodom in širjenje rabe varnega elektronskega poslovanja

Tehnike, ki omogočajo varno digitalno potrjevanje in verodostojnost pri elektronskem poslovanju, so v Sloveniji znane in uporabljane, vendar na omejenih področjih. Uvajanje elektronskega poslovanja v organe javne uprave je močno povečalo predvsem zavedanje o pomembnosti varovanja podatkov in infrastrukture kot tudi zasebnosti pri elektronskem poslovanju. Pri tehnikah in tehnologijah za vzpostavljanje zasebnih omrežij pa je kot najbolj vplivni dejavnik visoka cena posameznih rešitev. Med drugim bo treba pospeševati razvoj in uvajati varnostne platforme programske opreme odprtih virov ter povečati število lastnikov digitalnih spletnih in/ali osebnih potrdil. Povečana dostopnost in pogostost njihove rabe bo imela kumulativne učinke na vseh področjih gospodarstva in javne uprave.



Preprečevanje računalniškega kriminala

Z razvojem IKT so se v zadnjem desetletju tudi v Sloveniji pojavile nove oblike kaznivih dejanj, pri katerih je bil računalnik bodisi sredstvo, bodisi predmet napada. Računalniška kazniva dejanja se pojavljajo v številnih oblikah, pogosto jih je težko zaznati, njihove posledice pa so zaradi naraščajoče odvisnosti od na računalnikih shranjenih podatkov vse hujše. Še posebej propulzivna skupina so kazniva dejanja, storjena preko Interneta, ki se zaradi hitrosti, anonimnosti in geografske nedoločnosti izmikajo uveljavljenim načelom državne suverenosti in mednarodnega sodelovanja v kazenskih zadevah. Z namenom odprave te problematike je bila v okviru Sveta Evrope 23. 11. 2001 sprejeta Konvencija o kibernetškem kriminalu, ki jo je 24. 07. 2002 podpisala tudi Slovenija.

Konvencija določa skupni imenovalec materialne in procesne kazenskopravne ureditve v državah pristopnicah, največje novosti pa prinaša na področju ureditve mednarodnega sodelovanja in pomoči v zadevah, povezanih z računalniškim kriminalom, kar je zaradi globalnih razsežnosti in hitrosti IKT nujno. MID bo vodil postopek za ratifikacijo konvencije, v sodelovanju z drugimi pristojnimi organi pa bo sodeloval pri spremembah zakonodaje na področju, ki ga ureja konvencija, pri čemer bo posebno pozornost treba nameniti varstvu človekovih pravic, ki ga nova (in vsekakor nujna) pooblastila organov pregona ne smejo v nobenem pogledu zmanjšati. Prav zato je uveljavitev novih institutov treba obravnavati zelo premišljeno in previdno v luči varstva osebne integritete posameznika.

Novi mediji in multimedijska konvergenca

V razvoju informacijske infrastrukture, storitev in vsebin prihaja do konvergence mobilnih komunikacij, internetnih storitev in radiodifuzije. Posledica so univerzalne telekomunikacijske storitve na medijih masovnega dostopa do informacij (internet, televizija, mobilna telefonija).

Digitalne vsebine so izjemnega pomena tudi v luči ohranitve kulturne in jezikovne identitete, zato je potrebno razviti in implementirati model, ki bo omogočal vsebinsko čim bolj popolno, ekonomsko učinkovito ter pravno korektno obravnavo digitalnih vsebin.





V. Kvantitativni elementi strategije

Strategija je sprejeta v trenutku, ko so znani prvi primerjalni rezultati stanja razvitosti na področju informacijske družbe med državami kandidatki za vstop v EU in ko se Slovenija prilagaja zakonodajnemu in programskemu metodološkemu pristopu EU. Strategija služi tudi kot programsko izhodišče za pripravo ukrepov Enotnega programskega dokumenta kot podlage pri medresorskem usklajevanju programov za financiranje v Evropski strukturni politiki in s tem za črpanje sredstev iz Strukturnih skladov EU v letih 2004-2006.

Merjenje doseganja ciljev

Cilji strategije razvoja informacijske družbe v Sloveniji so opredeljeni v uvodnem poglavju. Devet ciljev je podanih v strnjeni obliki ter povezanih z aktivnostmi v okviru dokumenta Akcijski načrt eEvropa+, kjer je vsaki izmed skupin aktivnosti prirejen niz indikatorjev, ki na kvantitativni način merijo izvajanje strategije in doseganje zastavljenih ciljev.

Spremljanje izvajanja strategije razvoja informacijske družbe v Sloveniji je tristopenjski proces, ki zajema:

a) Določitev indikatorjev

Indikatorje za spremljanje razvoja informacijske družbe povzemamo v skladu z akcijskim načrtom eEvropa+. 31 dogovorjenih indikatorjev bo uporabljenih do konca leta 2003. Vrednosti indikatorjev morajo odražati realno oceno stanja in razvoja informacijske družbe v skladu s strategijo na določenem področju. S članstvom v EU bo Slovenija nadaljevala svojo strategijo v skladu z izvajanjem akcijskega načrta eEvropa 2005. Od leta 2004 naprej bomo za spremljanje uresničevanja strategije razvoja informacijske družbe uporabljali indikatorje v skladu z akcijskim načrtom eEvropa 2005, z upoštevanjem specifik slovenskega prostora.

b) Merjenje in analize

Statistika s področja interneta zelo hitro zastara in zato je za pridobitev relevantnih podatkov treba merjenja indikatorjev izvajati hitro. Za dobivanje kvalitetnih neodvisnih podatkov bomo izvajali merjenje indikatorjev v čim večjem obsegu v sodelovanju s Statističnim uradom RS (SURS). Podatke, ki se nanašajo na pristojnosti drugih državnih organov, bomo pridobivali neposredno od njih.

c) Nadgradnja razvojne politike

Iz že obstoječih izvedenih primerjav vrednosti (<http://mid.gov.si>) indikatorjev v Sloveniji in državah članicah EU ter poročila Progress Report o stanju informacijske družbe v državah kandidatkah za vstop v EU, predstavljenega 3. in 4. junija v Ljubljani, je razvidno, na katerih področjih je stanje v Sloveniji primerljivo s povprečjem v EU in na katerih zaostajamo. Ocena stanja in napredka je najboljša podlaga za sprejemanje politike razvoja informacijske družbe. Indikatorski sistem je kvantitativna podlaga za sprejemanje in izvajanje strategije razvoja informacijske družbe v Sloveniji.



Predvidena finančna sredstva za realizacijo

Zaradi transverzalnega pristopa strategije, financiranje v strategiji opredeljenih ciljev predvideva naslednje vire:

1. Obstoječa finančna sredstva MID ter drugih ministrstev in vladnih služb. MID bo za realizacijo strategije finančna sredstva prioriteto namenjal in jih namenja v okviru svoje regulativne, povezovalne, spodbujevalne in izvajalske vloge. Druga ministrstva in vladne službe, ki so glede na svoje delovne področje pristojna za realizacijo posameznih v strategiji opredeljenih ciljev, pa obstoječa finančna sredstva, namenjena vzpostavitvi informacijske družbe usmerjajo tako, da v najširšem možnem obsegu prispevajo k izpolnitvi v strategiji opredeljenih ciljev. Vzpostavitev informacijske družbe je širok koncept, ki zahteva najširšo udeležbo javnega in zasebnega sektorja.
2. Predvidena finančna sredstva v okviru Evropske strukturne politike (strukturnih skladov in kohezijskega sklada) za države kandidatke in finančna sredstva vzajemnih programskih skladov. Priprava programov za črpanje finančnih sredstev iz omenjenih virov predstavlja prioriteto nalogo pri vstopanju Slovenije v EU in prav tako zahteva najširšo udeležbo, saj bodo do finančnih sredstev iz omenjenih naslovov upravičeni le najbolj kvalitetno pripravljene programi v sklopu Enotnega programskega dokumenta (EPD) za obdobje 2004-2006. Pri uveljavljanju v strategiji opredeljenih ciljev ob pripravi ukrepov EPD skrbi MID za usmerjanje finančnih sredstev in koordinacijo med pristojnimi organi v okviru svoje povezovalne in spodbujevalne vloge. Natančna ocena stroškov, potrebnih za realizacijo strategije po posameznih predvidenih ukrepih, ki sledijo prednostnim razvojnim nalogam DRP in regionalnim razvojnim programom, bo izdelana v procesu priprave Enotnega programskega dokumenta za obdobje 2004-2006.
3. Finančna sredstva mednarodnih finančnih institucij. V okviru za realizacijo strategije predvidenih finančnih sredstev predstavlja ta vir sredstev dodatno možnost financiranja posameznih v strategiji opredeljenih ciljev. Ta možnost bi prišla v poštev predvsem pri realizaciji ciljev, ki jih zaradi velikega obsega potrebnih finančnih sredstev ne bi bilo mogoče doseči le z v prejšnjih točkah opredeljenimi finančnimi sredstvi. Ta možnost v prvi vrsti vključuje najem kreditov pri mednarodnih finančnih institucijah, ki bi jih po predhodnih analizah upravičenosti, najela Vlada RS s posebnim sklepom.

Doseganje kvalitativnih kriterijev informacijske družbe zahteva široko družbeno soglasje, zato gledamo na stroškovni vidik izvedbe tako širokega programa v luči naslednjih izhodišč:



1. Neposredne investicije v uvajanje in uporabo IKT v okviru gospodarstva, javne uprave, civilne družbe in s tem tudi individualne investicije vseh državljanov.
2. Posredne investicije v storitve in izdelke, ki implicitno vsebujejo znaten delež IKT.
3. Vzpostavitev poslovnih modelov, v katerih se jasno odraža interes gospodarstva za izvajanje projektov informacijske družbe na podlagi vzpodbud Ministrstva za informacijsko družbo ter horizontalnega povezovanja z drugimi ministrstvi in regionalnimi razvojnimi agencijami.

Neposredne spodbude države na področju informacijske družbe so vidne preko naslednjih finančnih instrumentov:

1. Proračun MID (proračun za leto 2002 znaša bruto 3,6 milijarde SIT): dinamika razporeditve teh sredstev v projekte spodbujanja informacijske družbe je razvidna iz dokumenta DRP, ki ga je pripravila Agencija RS za regionalni razvoj (ARR) v sodelovanju tudi z MID.
2. Možnost vlaganja v znanje in projekte informacijske družbe iz sredstev koncesij in prodaje podjetij na področju telekomunikacij in informacijskih tehnike in tehnologije.
3. Načrt informatizacije javne uprave, ki ga letno izdela CVI in vsebuje tudi skupne projekte ter predvidevanja lastnih investicij posameznih državnih organov (okvirni znesek za leto 2002 znaša 17 milijard SIT, vpogled v Načrt informatizacije je omogočen v gradivih Vlade RS).

Zaradi pretežno implicitnih oblik financiranja dejavnosti za doseganje ciljev razvoja informacijske družbe povezava med cilji in finančnimi sredstvi ni prikazana natančneje, a predvidevamo, da bi lahko ob letnem dopolnjevanju strategije s programskimi dokumenti (posebej ob pripravi ukrepov Enotnega programskega dokumenta RS) in ob zadostni zrelosti metodologije merjenja indikatorjev informacijske družbe dosegli zadovoljivo in pregledno korelacijo med cilji in stroški, povezanimi z realizacijo.



Priloga I: Pregled ukrepov za nosilna ciljna področja strategije

Doseganje ciljev je postavljeno v časovni okvir strategije in je merljivo z dinamiko (povečanjem) izvedenosti oz. intenzivnosti in tveganja (zmanjšanjem).

Ciljna področja	Ukrepi (izbor)	I ¹	T ²	Nosilec ukrepa
1. Povečanje dostopnosti informacijsko komunikacijske infrastrukture z zagotavljanjem ustrežne regulative.	• Sprejem zakonodaje in podzakonskih aktov	2	1	MID
	• Ustanovitev in delovanje neodvisnega regulatornega organa	3	2	MID/ATRP
	• Delovanja nacionalnega raziskovalnega omrežja	3	3	MID/ARNES
	• Novelacija Zakona o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu	1	1	MID
2. Inovativno razpoznavanje in oblikovanje novih tržnih možnosti z vključevanjem raziskovalno razvojnih iniciativ. Povečevanje sodelovanja med izobraževalno raziskovalnimi ustanovami in gospodarstvom na področju IKT.	• Integracija rezultatov ciljnih raziskovalnih (težišče 9) in aplikativnih projektov	2	2	MID/MŠZŠ
	• Vključevanje v 6. okvirni raziskovalni program EU – IST	3	2	MŠZŠ/MID
	• Vključevanje v komunitarni program eContent	1	1	MID/MG
3. Ustvarjanje pogojev za razvoj »intelektualno intenzivnih« gospodarskih dejavnosti (IKT industrija).	• Grozdenje ponudnikov IKT na interesni ravni in standardizacija izmenjave podatkov	2	2	GZS/MG/MID
	• Davčne olajšave in drugi finančni mehanizmi	0	3	MF/MID
4. Uporaba IKT v šolskih in izobraževalnih ustanovah tako s strani učencev, kakor tudi učiteljev. Uvajanje ustrezno usklajenih in dopoljenih interdisciplinarnih učnih vsebin povezanih z razvojem informacijske družbe na vseh ravneh izobraževanja.	• Intenziviranje IKT vsebin v učnih načrtih srednjih šol	0	3	MŠZŠ/MID
	• Usposobitev učiteljev za razumevanje in uporabo IKT	2	3	MŠZŠ/MID
	• Elementarna računalniška pismenost vseh osnovnošolcev ob zaključku šolanja	1	2	MŠZŠ/MID
	• Dostopnost in uporaba IKT v izobraževalnem procesu (vključno z dostopom do interneta)	2	3	MŠZŠ/MID

¹ **Stopnja izvedenosti oz. intenzivnost ukrepa** (glede na kontekst): izvedenost: 0-ni izvedeno, 1-v pripravi, 2- izvedeno, vendar še ni ustrezno aplicirano, 3-delujoče intenzivnost: na merski lestvici od 0 (pasivno stanje) do 3 (zadovoljiva intenzivnost)

² **Stopnja tveganja ob trenutnem stanju ukrepa:** (1-nizka/neznačajna, 2-zmerna/obvladljiva, 3-visoka/obvladovanje zahtev velik napor in izdatne vire)



Ciljna področja	Ukrepi (izbor)	I ¹	T ²	Nosilec ukrepa
5. Omogočanje dostopa do storitev informacijske družbe najširšemu krogu prebivalcev, usposabljanje in ustvarjanje novih načinov dela.	• Javni dostop do IKT	3	1	MID
	• Povečanje zaposljivosti z znanji s področja IKT	1	2	MDDSZ/MID
	• Uporaba in razpoznavanje novih načinov dela	3	2	MG-PCMG/MID
6. Oblikovanje digitalnih vsebin na kulturnem in širšem družbenem področju ter s tem ohranjanje kulturne dediščine in jezika.	• Digitalizacija vsebin ter njihova javna dostopnost	1	2	MK/MID
	• Razvoj knjižnic kot informacijskih centrov	1	2	MK/MID
	• Ustanavljanje multikulturnih informacijskih centrov	2	1	MK/MID
7. Intenzivno uvajanje elektronskih storitev v javni upravi ter omogočanje elektronskega poslovanja javne uprave z državljanji in gospodarstvom.	• Vzpostavitev in vzdrževanje zanesljivega in varnega infrastrukturnega ozadja	3	3	CVI
	• Sprejem Zakona o povezovanju javnih evidenc	1	2	MID
	• Sprejem Zakona o dostopu do informacij javnega značaja	1	1	MID
8. Uvajanje elektronskega poslovanja na ravni lokalne samouprave.	• Razvoj elektronskih storitev s prioriteta glede na frekventnost uporabe, povečanja učinkovitost in prihranka virov	2	3	MID/CVI/DO
	• Usklajenost s komunitarnim program IDA	1	3	MID/CVI
	• Izdelava strategije e-poslovanja lokalnih skupnosti	3	1	MID/MNZ
9. Zmanjševanje digitalnega razkoraka z zagotavljanjem vključenosti vseh prebivalcev, predvsem pa tistih, ki predstavljajo na trgu delovne sile obrobne ali socialno izključene skupine ali skupine s posebnimi potrebami.	• Sofinanciranje razvoja aplikacij na podlagi načela splošne uporabnosti	3	2	MID/MNZ/CVI
	• Podpora civilno-družbenim iniciativam	3	1	MID/MK/MDDSZ
	• Dostopnost do IKT za ljudi s posebnimi potrebami	2	1	MID/UI
	• Ozaveščanje neposrednih in posrednih potrošnikov IKT	2	2	UVP

¹ **Stopnja izvedenosti oz. intenzivnost ukrepa** (glede na kontekst): izvedenost: 0-ni izvedeno, 1-v pripravi, 2-izvedeno, vendar še ni ustrezno aplicirano, 3-delujoče intenzivnost: na merski lestvici od 0 (pasivno stanje) do 3 (zadovoljiva intenzivnost)

² **Stopnja tveganja ob trenutnem stanju ukrepa:** (1-nizka/neznačajna, 2-zmerna/obvladljiva, 3-visoka/obvladovanje zahtev velik napor in izdatne vire)



Priloga II: Pregled predpisov povezanih s področji strategije

Predpis	Št.	Naslov predpisa ES	Slovenski predpis, ki prevzema predpis pravnega reda ES	Št. Ur. l. RS	Datum začetka veljavnosti
Direktiva	2002/77/EC	Competition in the markets for telecommunication services	Zakon o elektronskih komunikacijah		v pripravi
Direktiva	2002/58/EC	Privacy and electronic communication	Zakon o elektronskih komunikacijah		v pripravi
Direktiva	2002/22/EC	Universal service	Zakon o elektronskih komunikacijah		v pripravi
Direktiva	2002/21/EC	Framework	Zakon o elektronskih komunikacijah		v pripravi
Direktiva	2002/20/EC	Authorisation	Zakon o elektronskih komunikacijah		v pripravi
Direktiva	2002/19/EC	Access	Zakon o elektronskih komunikacijah		v pripravi
Direktiva	2000/31/EC	eCommerce	Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona varstvu potrošnikov in Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu		ZVPot-A sprejet 26.11.2002, ZEPEP-A v pripravi
Direktiva	1999/93/EC	Electronic signature	Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu	57/00	22.08.00
Direktiva	1999/64/EC	Amending Directive 90/388/EEC	Uredba o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje	77/00, 2/01	26.08.00
Direktiva	1999/5/EC	Radio and telecommunication equipment	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
			Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
			Pravilnik o radijski in terminalski opremi	77/01	19.10.01
			Seznam standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti proizvoda s predpisi o radijski in terminalski opremi	102/01	14.12.01
Direktiva	1998/84/EC	Legal protection of services	Zakon o avtorski in sorodnih pravicah	21/95, 9/01, 30/01, 85/01	29.04.95
Direktiva	1998/34/EC	Information society services	Uredba o postopkih notificiranja na področju standardov, tehničnih predpisov in postopkov za ugotavljanje skladnosti	66/00	26.01.01
Direktiva	1997/7/EC	Distance contracts	Zakon o varstvu potrošnikov	20/98, 25/98, 23/99	28.03.98
Direktiva	1997/66/EC	Personal data in telecommunications	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01



Predpis	Št.	Naslov predpisa ES	Slovenski predpis, ki prevzema predpis pravnega reda ES	Št. Ur. l. RS	Datum začetka veljavnosti
Direktiva	1997/33/EC	Interconnection in telecommunications	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
			Pravilnik o pogojih za izdajo odločbe o dodelitvi števil	60/01	04.08.01
Direktiva	1996/9/EC	Legal protection of databases	Pravilnik o načrtu oštevilčenja	št. 2/02	26.01.02
			Zakon o avtorski in sorodnih pravicah	21/95, 9/01, 30/01, 85/01	29.04.95
Direktiva	1996/2/EC	Amending Directive 90/388/EEC	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
			Uredba o podelitvi koncesije za uporabo radiofrekvenčnega spektra na 1800 MHz za opravljanje storitev mobilne telefonije	79/99, 72/00	15.10.99
Direktiva	1995/47/EC	Standards for transmission of television signals	-		
Direktiva	1995/46/EC	Protection of personal data	Zakon o varstvu osebnih podatkov	59/99, 57/01, 59/01	07.08.99
			Zakon o tajnih podatkih	87/01	23.11.01
Direktiva	1994/46/EC	Amending Directive 88/301/EEC and 90/388/EEC	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
			Pravilnik o načinu izračuna določenih pristojbin na področju telekomunikacij	št. 2/02	26.01.02
Direktiva	1993/98/EEC	Protection of copyright	Zakon o avtorski in sorodnih pravicah	21/95, 9/01, 30/01, 85/01	29.04.95
Direktiva	1993/22/EEC	Investment services	Zakon o bančništvu	7/99, 59/01	20.02.99
			Zakon o trgu vrednostnih papirjev	56/99	28.07.98
Direktiva	1993/13/EEC	Unfair terms in consumer contracts	Zakon o varstvu potrošnikov	20/98, 25/98, 23/99	28.03.98
Direktiva	1992/44/EEC	Application of open network provision to leased lines	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
Direktiva	1992/100/EEC	Rental and lending	Zakon o avtorski in sorodnih pravicah	21/95, 9/01, 30/01, 85/01	29.04.95
Direktiva	1991/287/EEC	Frequency band for digital European cordless telecommunications	Uredba o razporeditvi radiofrekvenčnih pasov v Sloveniji	7/98, 71/00	ne velja več
			Splošni akt o načrtu uporabe radijskih frekvenc	32/02	26.04.02
Direktiva	1991/250/EEC	Legal protection of computer programmes	Zakon o avtorski in sorodnih pravicah	21/95, 9/01, 30/01, 85/01	29.04.95



Predpis	Št.	Naslov predpisa ES	Slovenski predpis, ki prevzema predpis pravnega reda ES	Št. Ur. l. RS	Datum začetka veljavnosti
Direktiva	1990/544/EEC	Frequency bands for land-based public radio paging	Uredba o podelitvi koncesije za uporabo radiofrekvenčnega spektra za opravljanje storitev osebnega klica v sistemu ERMES	53/97	17.07.99
			Uredba o razporeditvi radiofrekvenčnih pasov v Sloveniji	7/98, 71/00	ne velja več
			Splošni akt o načrtu uporabe radijskih frekvenc	32/02	26.04.02
Direktiva	1990/388/EEC	Competition in the markets for telecommunication services	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
Direktiva	1990/387/EEC	Internal market for telecommunication services	Zakon o telekomunikacijah	30/2001	11.05.01
Direktiva	1987/372/EEC	Public pan-European cellular digital land-based mobile communications	Uredba o podelitvi koncesije za storitve mobilne telefonije GSM	49/97	23.08.97
			Splošni akt o načrtu uporabe radijskih frekvenc	32/02	26.04.02
Direktiva	1987/102/EEC	Consumer credit	Zakon o potrošniških kreditih	70/00	24.08.00
Direktiva	1984/450/EEC	Misleading and comparative advertising	Zakon o varstvu potrošnikov	20/98, 25/98, 23/99	28.03.98
Direktiva	1977/388/EEC	Turnover taxes and common system of VAT	Zakon o davku na dodano vrednost	89/98, 30/01	Začetek veljavnosti 3.1.1999, Uporablja se od 30.6.1999