

**Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Ústav informačních studií a knihovnictví**

Studijní program: Informační studia a knihovnictví
Studijní obor: Informační studia a knihovnictví

Mgr. Adéla Černíková

**Utváření informační společnosti v
Evropské unii s důrazem na Českou
republiku**

Rigorozní práce

Konzultant rigorózní práce Doc. PhDr. Rudolf Vlasák

Praha 2008-03-04

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem rigorózní práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Praze, 4.3.2008

.....

podpis rigorózanta

Poděkování:

Děkuji konzultantu rigorózní práce doc. PhDr. Rudolfu Vlasákovi
za cenné podněty a rady poskytnuté k této práci.

Identifikační záznam

ČERNÍKOVÁ, Adéla. *Utváření informační společnosti v Evropské unii s důrazem na Českou republiku [Creation of the Information Society in the European Union with Emphasis on the Czech Republic]*. Praha, 2008. 152s. Rigorózní práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Konzultant rigorózní práce doc. PhDr. Rudolf Vlasák.

Abstrakt

Cílem práce je vytvoření uceleného přehledu o evropské informační společnosti, o aktivitách Evropské unie týkajících se budování evropské informační společnosti a o oblastech, jež jsou těmito aktivitami ovlivněny.

V počátku práce je stručně zmíněna samotná Evropská unie, shrnuty základní údaje o Evropské unii, připomenuty významné mezníky v její historii, základní principy fungování EU a její nejdůležitější orgány.

Následují kapitoly nastiňující obecně problematiku informační společnosti a její definování, zmíněn je vývoj informační společnosti ve světě, historie informační společnosti v EU i aktuálně platný program i2010.

Jádro práce spočívá v kapitole pojednávající o oblastech tvorby evropské informační společnosti. Tato kapitola je rozdělena na šest základních podkapitol, tedy šest oblastí, a sice Práce a ekonomie, Kultura a společnost, Vzdělávání a školení, Výzkum a vývoj, Kvalita života a Komunikační průmysl.

Příklady z České republiky dokumentují celoevropské aktivity Evropské unie v oblasti informační společnosti.

V závěru je vyjádřeno zamyšlení nad současným stavem informační společnosti v Evropě.

Klíčová slova

Evropská unie, informační společnost, informační politika, eEurope, i2010, Česká republika

Obsah

| | |
|--|--------------------|
| Studijní program: Informační studia a knihovnictví..... | 1 |
| Studijní obor: Informační studia a knihovnictví..... | 1 |
| Mgr. Adéla Černíková..... | 1 |
| Rigorozní práce..... | 1 |
| Konzultant rigorózní práce Doc. PhDr. Rudolf Vlasák..... | 1 |
| Praha 2008-03-04..... | 1 |
| Obsah..... | 1 |
| Předmluva..... | 4 |
| 1 Evropská unie..... | 7 |
| 1.1 Historie EU..... | 7 |
| 1.1.1 Lisabonská smlouva..... | 10 |
| 1.2 Instituce EU..... | 11 |
| 1.2.1 Evropský parlament..... | 12 |
| 1.2.2 Evropská rada..... | 13 |
| 1.2.3 Rada Evropské unie..... | 13 |
| 1.2.4 Evropská komise..... | 14 |
| 1.2.5 Soudní dvůr..... | 15 |
| 1.2.6 Evropský účetní dvůr..... | 15 |
| 1.2.7 Finanční orgány EU..... | 15 |
| 1.2.8 Poradní orgány..... | 16 |
| 2 Informační společnost..... | 17 |
| 2.1 Historické ohlédnutí..... | 17 |
| 2.2 Definice pojmu..... | 18 |
| 2.3 Obsah pojmu informační společnost..... | 19 |
| 2.4 Informační společnost ve světě..... | 22 |
| 2.4.1 Světový summit o informační společnosti..... | 23 |
| 2.5 Informační politika v ČR..... | 26 |
| 3 Historie informační společnosti v EU..... | 29 |
| 3.1 Počátky..... | 29 |
| 3.2 Bangemannova zpráva..... | 30 |
| 3.3 eEurope..... | 31 |
| 3.4 eEurope 2002 a 2005..... | 32 |
| 3.4.1 MODINIS..... | 33 |
| 3.5 eEurope+2003..... | 33 |
| 3.6 i2010..... | 35 |

| | |
|--|-----|
| 4 Oblasti tvorby evropské informační společnosti..... | 38 |
| 4.1 Práce a ekonomie..... | 38 |
| 4.1.1 eEconomy..... | 38 |
| 4.1.2 eBusiness a eCommerce..... | 40 |
| 4.1.3 Konkurenční prostředí..... | 42 |
| 4.1.4 Elektronický obchod v ČR..... | 43 |
| 4.1.5 Lisabonská strategie..... | 47 |
| 4.1.6 Zaměstnanost..... | 50 |
| 4.1.7 Malé a střední podniky..... | 54 |
| 4.1.8 eBusiness..... | 56 |
| 4.1.9 eWork..... | 58 |
| 4.2 Kultura a společnost..... | 59 |
| 4.2.1 Iniciativy EU v oblasti kultury..... | 59 |
| 4.2.2 Informační a komunikační technologie v kultuře..... | 61 |
| 4.2.3 Digitální obsah a mnohojazyčnost..... | 65 |
| 4.2.4 Digitální knihovny..... | 67 |
| 4.2.5 Regulační prostředí..... | 74 |
| 4.2.6 eGovernment..... | 78 |
| 4.2.7 eInclusion..... | 83 |
| 4.2.8 Informační gramotnost..... | 90 |
| 4.3 Vzdělávání a školení..... | 92 |
| 4.3.1 Zvyšování vzdělanosti a školení..... | 93 |
| 4.3.2 Vytváření dovedností pro informační společnost..... | 95 |
| 4.3.3 Politiky a aktivity EU..... | 95 |
| 4.3.4 Budování informační společnosti v ČR díky vzdělávání | |
| _____ | 97 |
| 4.4 Výzkum a vývoj..... | 98 |
| 4.4.1 Rámcové programy EU..... | 98 |
| 4.4.2 CORDIS..... | 102 |
| 4.5 Kvalita života..... | 103 |
| 4.5.1 Životní prostředí a trvale udržitelný rozvoj..... | 103 |
| 4.5.2 Zdraví..... | 108 |
| 4.6 Komunikační průmysl..... | 110 |
| 4.6.1 Regulace trhu..... | 111 |
| 4.6.2 Vysokorychlostní přístup..... | 111 |
| 4.6.3 Internet..... | 114 |
| 4.6.4 Mobilní a bezdrátové komunikace..... | 118 |
| 4.6.5 Satelitní komunikace..... | 122 |
| 4.6.6 Transevropské sítě (TEN) | 125 |

| | |
|--|----------------------------|
| <u>4.6.7 Bezpečná informační společnost</u> | <u>126</u> |
| <u>5 Závěr.....</u> | <u>130</u> |
| <u>Seznam použitých zkratek.....</u> | <u>133</u> |
| <u>Portály související s informační společností.....</u> | <u>135</u> |
| <u>Seznam použité literatury.....</u> | <u>137</u> |

Předmluva

Pojem informační společnost se vyskytuje už od sedmdesátých let dvacátého století. Objevují se názory, že informační a komunikační technologie vytvářejí globální informační společnost.

Transformace společnosti na informační společnost vyžaduje nové přístupy k člověku, ke společnosti, ke vzdělání. Proces změn ve společnosti se dotýká také vztahu občana a státních orgánů, výkonu veřejné správy, vztahů spotřebitele a výrobce, rezortu průmyslu, obchodu a dalších oblastí.

Informační společnost na jedné straně přináší nové možnosti pro rozvoj ekonomik a uplatnění vysoce kvalifikovaných pracovníků na trhu práce, na straně druhé však může zhoršit možnosti pro uplatnění méně kvalifikovaných a nekvalifikovaných pracovních sil. Vznik informační společnosti je komplexní problém, jak technologický, tak i politický a sociologický.

Budování informační společnosti se v různých podobách objevuje jako důležitá součást vládních programů všech rozvinutých zemí celého světa.

Potenciálních přínosů i rizik, které s sebou přináší vytváření informační společnosti, si je vědoma i Evropská unie. Proto také podnikla v tomto směru řadu kroků, vytvořila plány a programy budování informační společnosti, vyhlásila mnoho podpůrných a propagačních akcí a programů a přijala opatření zaměřená na zvládání a omezování rizik spojených s rozvojem informační společnosti.

Cílem mé práce je vytvoření uceleného přehledu o evropské informační společnosti, o aktivitách EU týkajících se budování evropské informační společnosti a o oblastech, jež jsou těmito aktivitami ovlivněny.

V práci zabývající se informační společností budovanou Evropskou unií považuji za nezbytné se alespoň velmi stručně

zmínit o samotné Evropské unii. Proto první kapitola obsahuje shrnutí základních údajů o Evropské unii, připomíná významné mezníky v její historii, základní principy fungování EU a její nejdůležitější orgány.

Druhá kapitola nastiňuje obecně problematiku informační společnosti a její definování a dále stručně zmiňuje vývoj informační společnosti ve světě.

V následující třetí kapitole o historii informační společnosti v EU jsou popsány jak úplné počátky budování informační společnosti, tak i jednotlivé akční programy eEurope, zaměřené právě na podporu jejího budování. Zmíněn je i aktuálně platný program i2010.

Jádro rigorózní práce spočívá ve čtvrté kapitole pojednávající o oblastech tvorby evropské informační společnosti. Tato kapitola je rozdělena na šest základních podkapitol, tedy šest oblastí, a sice Práce a ekonomie, Kultura a společnost, Vzdělávání a školení, Výzkum a vývoj, Kvalita života a Komunikační průmysl.

Nestačí pouze aktivity Evropské unie jako celku, proces tvorby informační společnosti je nutné podporovat i na úrovni jednotlivých členských států. Příklady z České republiky, jež dokumentují celoevropské aktivity Evropské unie v oblasti informační společnosti, jsou doplňkem celého přehledu.

V závěru rigorózní práce je vyjádřeno zamyšlení nad současným stavem informační společnosti v Evropě.

Vzhledem k tématu rigorózní práce, k jeho aktuálnosti a rychlému zastarávání informací v této oblasti jsem při psaní práce vycházela především z dokumentů dostupných na síti internet, zvláště pak z dokumentů Evropské unie.

Použité zdroje jsou citovány podle mezinárodních norem ISO 690 a ISO 690-2.

Za vstřícnou pomoc a věcné připomínky při zpracování rigorózní práce si zde dovoluji poděkovat konzultantu rigorózní práce panu docentu PhDr. Rudolfu Vlasákovi.

1 Evropská unie

Jestliže se hodlám zabývat budováním informační společnosti v Evropské unii, domnívám se, že je na počátku zapotřebí shrnout alespoň základní fakta o EU, její historii a jejím fungování. Většina informací v této kapitole, není-li uvedeno jinak, je převzatá z Portálu Evropské unie (<http://europa.eu/>) [Evropská společenství, 2008].

1.1 Historie EU

Za Otce Evropy je považován francouzský politik Jean Monnet. Ten už v roce 1943 prohlásil, že "...v Evropě nikdy nebude mír, pokud se evropské státy konstituují na bázi národní suverenity. Evropské státy jsou příliš malé na to, aby zajistily svým občanům nezbytný blahobyt a sociální rozvoj. Proto se evropské státy musí sdružit do federace..."[Česko. Ministerstvo zahraničních věcí, 2000].

Monnet se domníval, že k vytvoření federace v Evropě nemůže dojít bez současné obnovy Německa. Zároveň s obnovou však musí být v Německu neutralizovány militaristické tendence. Nejlepším řešením tohoto problému podle Monneta byla společná kontrola nad strategickými surovinami jako byly uhlí a ocel. Proto navrhl francouzskému ministru zahraničních věcí Robertu Schumanovi předání kontroly nad těmito odvětvími společným evropským institucím.

Inspirovaný Monnetem navrhl Schuman 9. května 1950 integraci uhelného a ocelářského průmyslu v západní Evropě. Tato deklarace je považována za skutečný počátek dnešní EU a 9. květen je označován jako Den Evropy.

V důsledku Schumanovy deklarace vzniklo v roce 1951 tzv. Pařížskou dohodou Evropské společenství uhlí a oceli (ESUO),

jehož členy byly Belgie, Západní Německo, Lucembursko, Francie, Itálie a Nizozemí.

ESUO bylo úspěšné, proto se v průběhu několika dalších let těchto šest zemí rozhodlo propojit i ostatní odvětví svých ekonomik. V roce 1957 státy ESUO podepsaly tzv. Římské smlouvy zakládající Evropské společenství atomové energie (EURATOM) a Evropské hospodářské společenství (EHS).

Základním úkolem EHS bylo podporovat vytvoření společného trhu a přispívat k rozvoji ekonomického života a stálému hospodářskému růstu skrze postupné sbližování hospodářské politiky členských států. Euratom se stal platformou pro jadernou energetiku, podporu atomového výzkumu, zvýšení bezpečnosti jaderných zařízení a především nadnárodní kontrolu zacházení se štěpným materiálem v souvislosti s podporou mírového využívání atomové energie.

Vzhledem ke shodné členské základně všech tří společenství, jakož i v podstatě obdobnému základnímu účelu - společný trh a vzájemná spolupráce na nadnárodní úrovni, začala být tři formálně samostatná společenství vnímána jako určitý vzájemně se doplňující celek, pro který se vžil výraz Evropská společenství.

V roce 1967 došlo ke sloučení orgánů těchto tří Evropských společenství. Od té doby existovala jedna Komise, stejně jako jedna Rada ministrů a jeden Evropský parlament.

Následně na to byla v roce 1968 vytvořena Celní unie EHS.

Společenství se dále rozšiřovalo, a to v roce 1973 o Dánsko, Irsko a Velkou Británii a v roce 1981 o Řecko.

V roce 1985 byla podepsána Schengenská dohoda o odstranění hraničních kontrol mezi členskými státy.

V roce 1986 se EHS potřetí rozšiřuje, tentokrát o Španělsko a Portugalsko.

Maastrichtská smlouva z roku 1992 zavedla novou formu spolupráce mezi vládami členských států - např. v oblasti obrany a v oblasti „spravedlnosti a vnitřních věcí“. Přidáním této mezivládní formy spolupráce ke stávajícímu „komunitárnímu systému“ vytvořila Maastrichtská smlouva Evropskou unii (EU).

Hospodářská a politická integrace členských států Evropské unie znamená, že tyto země musí v mnoha záležitostech rozhodovat společně. Proto vypracovaly společné politiky pro velmi široké spektrum oblastí - od zemědělství po kulturu, od záležitostí týkajících se spotřebitelů po hospodářskou soutěž a od energie až po dopravu a obchod.

Zpočátku se pozornost soustředila na společnou obchodní politiku v oblasti uhlí a oceli a na zemědělství. Postupem času a dle aktuálních potřeb byly přidávány další politiky, jako například od 90. let politika týkající se tvorby informační společnosti.

Jednotný trh EU, kde jsou odstraněny všechny překážky vzájemného obchodu a v rámci kterého se zboží, služby, osoby a kapitál mohou volně pohybovat, byl formálně dokončen na konci roku 1992.

V roce 1992 se EU rozhodla uskutečnit hospodářskou a měnovou unii (HMU), včetně zavedení jednotné evropské měny spravované Evropskou centrální bankou. Jednotná měna - euro - se stala skutečností 1. ledna 2002, kdy eurobankovky a euromince nahradily národní měnu ve dvanácti z patnácti členských států Evropské unie (v Belgii, Finsku, Francii, Itálii, Irsku, Lucembursku, Německu, Nizozemí, Portugalsku, Rakousku, Řecku a Španělsku). Dne 1. 1. 2007 bylo euro zavedeno také ve Slovinsku. Od 1. 1. 2008 se k zemím Eurozóny přidala také Malta a Kypr.

V roce 1995 přistoupilo k EU Rakousko, Finsko a Švédsko. Poslední a největší rozšíření EU nastalo v roce 2004 o 10 nových členů, a to o Českou republiku, Estonsko, Kypr, Litvu, Lotyšsko, Maďarsko, Maltu, Polsko, Slovensko a Slovinsko. 1. ledna 2007 se Evropská unie rozšířila o Bulharsko a Rumunsko. V současné době

se o členství v Evropské unii uchází tři země: Turecko, Chorvatsko a Makedonie.

Z dalších smluv, které měly vliv na utváření EU, je nutné jmenovat alespoň Amsterdamskou smlouvu platnou od roku 1999 a smlouvu z Nice platnou od roku 2001, které měly Unii institucionálně připravit na budoucí rozšíření.

1.1.1 Lisabonská smlouva

Mnozí experti se domnívají, že nejen podmínkou dalšího rozšiřování, ale i dalšího fungování EU, je institucionální reforma, tedy revize stávajících smluv, jako jsou Smlouvy Amsterdamská a z Nice. Revize původně měla být provedena **Evropskou ústavou**.

Text Smlouvy o ústavě pro Evropu vytvořil Evropský konvent, který byl svolán prezidenty tehdejších 15 členských států Evropské unie. Tento konvent svoji činnost zahájil v roce 2002. Evropský konvent po 16 měsících návrh Smlouvy o Ústavě pro Evropu schválil a předložil mezivládní konferenci. Zástupci vlád členských států dokument po úpravách schválili. Evropská ústava byla všemi prezidenty 25 členských států podepsána v Římě v roce 2004. Poté začalo dvouleté ratifikační období. Ústava by vstoupila v platnost poté, až by byla schválena všemi členskými státy Evropské unie v souladu s jejími vlastními ústavními postupy. V květnu 2005 však Francouzi řekli v referendu NE euroústavě. Poté se přidalo i Nizozemsko, které smlouvu zavrhl dva týdny poté.

Ústava měla v zájmu srozumitelnosti a jasnosti nahradit všechny stávající Smlouvy [jediným textem](#). Na tyto snahy navázala **Lisabonská smlouva** [Evropská unie, 2007], která byla vedoucími představiteli EU podepsána 13. prosince 2007 v Lisabonu.

Lisabonská smlouva reformuje evropské instituce a jejich pracovní postupy, posiluje demokratickou legitimitu EU a upevňuje její základní hodnoty. Smlouva pozměňuje Smlouvu o Evropské unii neboli Maastrichtskou smlouvu a Smlouvu o založení Evropského

společenství. Prezidenti a premiéři členských států se dohodli na rozsahu a podmínkách budoucí činnosti unie.

Aby mohla smlouva vstoupit v platnost, musí ji ratifikovat všech 27 zemí EU. V současné době je 1. leden 2009 předpokládané datum, kdy by smlouva mohla vstoupit v platnost.

1.2 Instrukce EU

S přeměnou ESUO až na dnešní EU a jejím rozšiřováním se rozrůstaly i instituce a rostl jejich počet. Zmínila bych alespoň ty základní. [Komise](#) navrhuje, [Evropský parlament](#) doporučuje, [Rada Evropské unie](#) rozhoduje a [Soudní dvůr](#) rozhoduje spory. [Evropská rada](#) dává Unii potřebný stimul pro její další rozvoj a určuje obecné směřování její politiky. [Evropský účetní dvůr](#) hraje klíčovou roli při kontrole financí, [Evropská investiční banka](#) se stala důležitým finančním zdrojem pro hospodářský rozvoj, [Hospodářský a sociální výbor](#) potvrdil význam diskuse a spolupráce mezi sociálními partnery, [Výbor regionů](#) reprezentuje regionální zájmy v Unii, [Evropský ombudsman](#) dozírá na dobrou praxi při činnosti institucí Společenství a hlavním cílem [Evropské centrální banky](#) je péče o cenovou stabilitu.

Unie může jednat jen v rámci pravomocí udělených jí Smlouvami, s nimiž členské státy vyjádřily svůj souhlas v ratifikačním procesu, a to buď v referendu nebo při hlasování v parlamentu.

Při rozhodování o jednání Společenství v určité oblasti upravené Smlouvami je k dispozici několik procedur. V průběhu integrace se vyvinuly čtyři základní způsoby přijímání legislativy, a sice **procedury** konzultace, [spolupráce](#), [spolurozhodování](#) a souhlas. Klíčovým rozdílem mezi jednotlivými procedurami je míra zapojení institucí. Hlavním rozhodovacím orgánem je Rada Evropské unie. Evropský parlament se do rozhodování zapojuje na základě použité procedury - od pouhé konzultace k rovnému spolurozhodování.

Spolurozhodování je dnes nejčastěji používanou procedurou při přijímání evropské legislativy. V rámci [procedury spolurozhodování](#), které se používá např. při rozhodování o vnitřním trhu, dopravní politice, politice životního prostředí nebo výzkumných programech, předloží Komise návrh, většinou vypracovaný po konzultaci, se zainteresovanými stranami. V oblastech, které stanoví Smlouvy a ve všech ostatních případech, kde je to vhodné, je konzultován Výbor regionů nebo Hospodářský a sociální výbor. Rada a Parlament musí najít společné stanovisko, jinak není akt přijat.

Na rozdíl od procedury [spolurozhodování](#), u metody spolupráce může dojít k přehlasování Parlamentu Radou. Rada EU nemusí reagovat na připomínky Parlamentu ani na pozměňovací návrhy Komise.

V rámci [procedury konzultací](#) předloží Komise návrh, který je pak konzultován s Evropským parlamentem, Hospodářským a sociálním výborem a s Výborem regionů. Rozhodnutí je poté přijímáno Radou buď kvalifikovanou většinou (například v oblasti zemědělství), nebo jednomyslně (například v oblasti daní).

1.2.1 Evropský parlament

Evropský parlament má 732 poslanců zvolených v celoevropských volbách na pětileté funkční období. Počet mandátů je rozdělen mezi členské země podle počtu obyvatel.

Nejvýznamnější pravomoci Evropského parlamentu lze shrnout do tří bodů:

1. Legislativní pravomoc – vyžaduje se stanovisko Parlamentu před tím, než legislativní návrh Komise přijme Rada Evropy
2. Rozpočtová pravomoc - schvaluje rozpočet Evropské unie
3. Kontrola výkonné moci - kontroluje, jak je prováděna politika Unie v nejrůznějších oblastech. Výkonná moc Unie je rozdělena mezi Evropskou komisi a Radu EU a

představitelé těchto institucí pravidelně předstupují před Parlament. Parlament jmenuje předsedu a členy Komise

1.2.2 Evropská rada

Členy Evropské rady jsou hlavy států a vlád členských zemí EU a předseda Evropské komise.

Názvem Evropská rada se označují pravidelná setkání hlav států nebo vlád členských zemí Evropské unie. Evropská rada se schází alespoň dvakrát ročně a jejím posláním je dávat Evropské unii podněty pro další rozvoj a určovat její všeobecné směřování.

1.2.3 Rada Evropské unie

Rada Evropské unie, obvykle nazývaná Rada ministrů, je tvořena ministry 27 členských států Evropské unie. Rada zastupuje členské státy a jejich schůzek se účastní jeden ministr z každé vnitrostátní vlády EU. Kterí ministři se účastní jaké schůzky, záleží na předmětu jednání.

Členské státy prostřednictvím Rady vydávají zákony pro Evropskou unii, stanovují její politické cíle, koordinují své národní politiky a řeší spory mezi sebou a s dalšími institucemi.

Každý ministr v Radě je zplnomocněn k závaznému jednání jménem své vlády. Podpis ministra je tím pádem zároveň podpisem celé vlády. Každý ministr v Radě navíc nese zodpovědnost vůči svému vnitrostátnímu parlamentu a vůči občanům, které parlament zastupuje.

Rada má šest hlavních povinností:

1. Schvalovat evropské právní předpisy – v mnohých politických oblastech spolu s Evropským parlamentem.
2. Koordinovat hlavní směry hospodářské politiky členských států.

3. Uzavírat mezinárodní smlouvy mezi EU a dalšími zeměmi nebo mezinárodními organizacemi.
4. Spolu s Evropským parlamentem schvalovat rozpočet EU.
5. Rozvíjet společnou zahraniční a bezpečnostní politiku založenou na směrech stanovených Evropskou radou.
6. Koordinovat spolupráci vnitrostátních soudů a policejních složek v trestních věcech

1.2.4 Evropská komise

Dříve než Rada a Evropský parlament schválí legislativní dokumenty, potřebují návrh vypracovaný Komisí. Evropské právo je prosazováno převážně opatřeními Komise, Komise zabezpečuje integritu jednotného trhu EU vykonáváním kontroly, udržuje, řídí a dále rozvíjí zemědělskou politiku a regionální politiku EU, stejně jako se stará o rozvojovou spolupráci se zeměmi střední a východní Evropy, Afriky, Karibiku a Tichomoří. Evropská komise též připravuje a koordinuje programy na podporu rozvoje vědy a techniky, které jsou životně důležité pro budoucnost celé Evropy.

Současná Komise byla zvolena na období 2004 – 2009 a původně měla 25 členů. Po přistoupení Bulharska a Rumunska se počet komisařů navýšil o 2. V současné době má tedy Komise 27 komisařů volených na 5 let, kdy každý komisař je z jiné členské země. Prezidentem Komise je José Manuel Barroso, oblast informační společnosti a médií má na starosti komisařka Viviane Reding z Lucemburska.

Evropská komise má čtyři hlavní úkoly:

1. navrhopvat právní předpisy Parlamentu a Radě;
2. řídit a provádět politiky EU a rozpočet;
3. vymáhat evropské právo (společně se Soudním dvorem);
4. zastupovat Evropskou unii na mezinárodní scéně, např. vyjednáváním dohod mezi EU a ostatními zeměmi.

1.2.5 Soudní dvůr

Úkolem Soudního dvora je zajišťovat, aby právní předpisy EU byly vykládány a uplatňovány ve všech zemích EU stejně, tj. tak, aby bylo právo stejné pro každého. Například zajišťuje, že vnitrostátní soudy nevydají v téže věci různá soudní rozhodnutí.

Soudní dvůr také zajišťuje, aby členské státy a orgány EU jednaly v souladu s požadavky evropského práva. Soudní dvůr má pravomoc řešit právní spory mezi členskými státy EU, orgány EU, podniky i fyzickými osobami.

Soudní dvůr se skládá z jednoho soudce z každého členského státu, jsou zde tedy zastoupeny všechny vnitrostátní právní systémy EU.

1.2.6 Evropský účetní dvůr

Úkolem Účetního dvora je kontrolovat, zda finanční prostředky EU pocházející od daňových poplatníků jsou řádně vybírány a zda jsou vynakládány v souladu s právními předpisy, hospodárně a pro plánovaný účel. Jeho cílem je zajistit, aby daňoví poplatníci získali za své peníze nejvyšší hodnotu, a má právo prověřovat jakoukoli osobu nebo organizaci, která nakládá s finančními prostředky EU.

Účetní dvůr sestává z jednoho člena z každé země EU jmenovaného Radou.

1.2.7 Finanční orgány EU

Evropská centrální banka

Úkolem Evropské centrální banky (ECB) je spravovat euro – jednotnou měnu EU. ECB rovněž odpovídá za definování a provádění hospodářské a měnové politiky EU.

Evropská investiční banka

Posláním Evropské investiční banky (EIB) je půjčovat peníze na projekty evropského zájmu (jako například železniční a silniční spojení, letiště nebo projekty v oblasti životního prostředí), zejména v méně bohatých regionech, v kandidátských zemích a v rozvojovém světě. Poskytuje také úvěry na investice malých podniků.

Evropský investiční fond

Evropský investiční fond (EIF) byl založen za účelem poskytování pomoci malým podnikům. Jeho většinovým podílníkem je Evropská investiční banka.

1.2.8 *Poradní orgány*

Evropský hospodářský a sociální výbor

Evropský hospodářský a sociální výbor (EHSV) je poradním orgánem, který zastupuje zaměstnavatele, odborové svazy, zemědělce, spotřebitele a další zájmové skupiny, které společně tvoří „organizovanou občanskou společnost“. Předkládá jejich stanoviska a chrání jejich zájmy v politických rozhovorech s Komisí, Radou a Evropským parlamentem.

Výbor regionů

Výbor regionů je poradním orgánem složeným ze zástupců evropských regionálních a místních úřadů. Výbor regionů je třeba konzultovat před rozhodnutím EU v otázkách místní a regionální správy, jako je regionální politika, životní prostředí, vzdělávání a doprava.

2 Informační společnost

2.1 Historické ohlédnutí

V průběhu 20. století se tzv. industriální společnost začala přeměňovat, objevil se pojem postindustriální společnost. Tomuto pojmu se od šedesátých let věnoval americký sociolog **Daniel Bell**. Dnes již klasickou prací na toto téma je kniha Daniela Bella z roku 1973 nazvaná Příchod postindustriální společnosti (The Coming of Post-Industrial Society).

„Postindustriální společnost charakterizoval Bell jako svět, v němž hrají rozhodující roli ve všech rozvojových aspektech lidstva poznatky. Anglický výraz “knowledge” takto v dané souvislosti přeložený do češtiny jako “poznatek” (oproti jiným souvislostem, kdy je možné použít českého slova “znalost”) chápal jako to, co je objektivně známo, jako duševní vlastnictví vázané na jméno nebo skupinu jmen a potvrzeno příslušnými prostředky rekognoskace původcovství, ať už jde o autorství díla, o patent nebo o nějakou jinou formu ochrany průmyslového vlastnictví.“ [VLASÁK, 2001, s. 160]

Dalším významným představitelem zabývajícím se vlivem technologických inovací na společnost je **Alvin Toffler**, který se ve svých pracích, z nich nejvýznamnější zřejmě Šok z budoucnosti (Future Shock), Třetí vlna (Third Wave) a Přesun moci (Powershift), zabývá problematikou vlivu technologií na společnost.

Koncepce postindustriální a informační společnosti 70. a 80. let se zaměřovaly především na progresivní roli techniky a technologických inovací ve společnosti. Přístupy na přelomu 80. a 90. let si začínají stále více všimnout pozitivních i negativních dopadů informatizace a technologických inovací na společnost a role, kterou v tomto procesu sehrává člověk. Především poukazují

na enormní nárůst informací a obtížnou orientaci v jejich stále rostoucím množství. Všímají si rovněž nerovnoměrného přístupu k informacím a vytváření tzv. informačního ghetta [KOLOMAZNÍK, 2000].

Pojem informační společnosti se poprvé objevil v Norově-Mincově zprávě francouzské vlády v roce 1975¹, která rozšířila tradiční chápání telekomunikací i na otázky národní technologické suverenity a vytyčila vládní iniciativy včetně "elektronického občanství" (obecně se považuje i za původce termínu "telematika") [ZLATUŠKA, 1998].

2.2 Definice pojmu

Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) Národní knihovny ČR uvádí následující definici pojmu informační společnost: „Společnost založená na integraci informačních a komunikačních technologií do všech oblastí společenského života v takové míře, že zásadně mění společenské vztahy a procesy. Nárůst informačních zdrojů a komunikačních toků vzrůstá do té míry, že ho nelze zvládat dosavadními informačními a komunikačními technologiemi.“ [KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV); termín "informační společnost"]

Na stránkách Ministerstva pro místní rozvoj týkajících se Struktrálních fondů EU najdeme tuto definici informační společnosti: „informační a komunikační technologie vytváří globální informační společnost, která zakládá své bohatství na lidském kapitálu. Úspěch společnosti je dán schopnostmi jedince určit relevantní informační zdroje, informace z nich získat, analyzovat a využívat pro rozhodování, řešení úkolů a problémů ke zvýšení efektivity práce i soukromého života. Rozvoj informační společnosti vyžaduje nové přístupy ke vzdělávání, zasahuje však i oblast vztahu občana a státních orgánů, výkonu veřejné správy,

¹ Nora, Simon - Minc, Alain: L'information de la société, Rapport M. le Président de la République. Paris, 1978 (citace převzatá ze [ZLATUŠKA, 1998])

vztahů spotřebitele a výrobce, oblast průmyslu, obchodu a další.“
[Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2003-2006]

Jiří Zlatuška z Fakulty informatiky Masarykovy university Brno definuje informační společnost následovně: „Informační společnost je společností, ve které se podstatná část aktivit ohledně zaměstnanosti, produkce a spotřeby přesouvá z oblasti hmotné do oblasti informační. Informace se stávají něčím podobným jako energie, informační sítě hrají stejnou roli jako sítě rozvodné, které dovádějí elektřinu tam, kde ji potřebujeme. Podobnou informační infrastrukturu potřebuje společnost k tomu, aby v ní informace takovou roli mohly hrát. Prakticky informace zefektivňují řadu činností, které se v tradičním průmyslu odehrávaly ve sféře průmyslové výroby a umožní, aby se více lidí věnovalo práci s informacemi v té, jak se někdy říká měkké oblasti.“ [SAVICKÝ, 2000]

2.3 Obsah pojmu informační společnost

Současný technologický pokrok je charakterizován především pokrokem ve zpracování, přenosu a sdílení informací – proto se mluví o vznikající informační společnosti. Padají prostorové bariéry: stále rostoucí globální informační síť internetu propojuje celou zeměkouli a přenáší čím dál větší množství dat. Časová bariéra se stále více zmenšuje – informace se přenášejí téměř okamžitě a neustále se zvyšuje rychlost jejich zpracování. Zrychlují se i celé inovační cykly.

Informační společnost na jedné straně přinese nové možnosti pro rozvoj ekonomik a uplatnění vysoce kvalifikovaných pracovníků, na druhé straně může zhoršit možnosti pro uplatnění méně kvalifikovaných a nekvalifikovaných. Ještě nikdy nebyl přístup k informacím tak snadný, nikdy nebyly možnosti koordinace a kooperace tak dobré.

Vznik informační společnosti je komplexní problém, jak technologický, tak ale i politický a sociologický. Vznik IS je samozřejmě způsobován technologickým pokrokem a technologiemi, které jsou k dispozici. Jestliže však říkáme společnost, je to problém i politický, až sociologický. Vytváření informační společnosti se týká celé společnosti průřezově. Technologie mění fungování společnosti, vytváří v ní nové mechanismy a nové návyky. Společnost se tak celkově stává jinou.

Klasická média jakými jsou noviny, rozhlas, televize, knihy, jsou nahrazovány digitálními dokumenty, lidé stále častěji hledají informace na internetu než v odborných knihách. Informace dostupné na internetu také mohou být aktuálnější, neexistuje žádná bariéra mezi autorem a čtenářem. Autorem, stejně tak i čtenářem, může být kdokoliv, kdo má přístup k internetu. Prakticky okamžitě po zveřejnění nějakého článku či informace si je může kdokoliv přečíst. V zásadě neexistuje cenzura. Tato skutečnost ale nahrává např. různým extremistickým hnutím a skupinám, které mají také díky internetu usnadněné rozšiřování svých myšlenek mezi veřejnost.

Celý proces vytváření informační společnosti má i své negativní stránky. V informační společnosti se velice rychle mění struktura zaměstnanosti a struktura potřebných kvalifikací ve společnosti. Díky tomu část občanů, zejména starších, zůstává jakoby vyčleněna z těchto procesů a odsouvá se do nezaměstnanosti, mezi ty, kteří nejsou schopni se sžít s novým prostředím. Také proto je třeba vytváření informační společnosti pojímat komplexně, nejen jako problém technologický, ale právě i jako problém politický a sociologický.

V informační společnosti podstatně vzrůstá úloha člověka, respektive jeho znalostí a dovedností. Využití moderních technologií, rychlost inovačních cyklů i produktivita práce jsou podmíněny jeho znalostmi a dovednostmi (proto se někdy hovoří o informační společnosti také jako o společnosti znalostní). Vytváření co nejpříznivějších podmínek pro rozvoj člověka je tedy nejen cílem společenského vývoje ale i zdrojem ekonomického rozvoje moderní společnosti.

Současné technologie přinášejí nové pracovní příležitosti, kladou však větší nároky na kvalifikaci, celoživotní vzdělávání a ochotu k rekvalifikaci. Rozdíly mezi možnostmi uplatnění kvalifikovaných a méně kvalifikovaných lidí se budou zvětšovat. Na druhé straně tyto technologie přinášejí nové možnosti pro podporu vzdělávání – multimediální technologie ve výuce, vzdělávání na dálku prostřednictvím internetu apod. Široká podpora vzdělání je proto předpokladem rozvoje moderní společnosti.

Rozvoj elektronického obchodu umožní snadnější, žádným monopolem nezablockovatelný přístup malých i středních firem na globální trhy. Nové formy obchodování budou využívat přímý kontakt se zákazníky bez zprostředkujících obchodních mezičlánků. Pomocí informačních technologií, umožňujících propojit vzdálená pracoviště, je již dnes možné vytvářet distanční pracovní místa a realizovat práci na dálku i v nejobtížnějších oblastech. To by mohlo přispět i k zastavení vylidňování venkova.

Moderní technologie umožní zlepšit a zlevnit veškeré správní agendy obce, regionu i státu a přiblížit tak stát a obce občanům. Umožní lepší informovanost občanů i rozvoj nových forem demokracie a spoluúčasti lidí na rozhodování (hovoří se o vzniku tzv. informatizované demokracie či přímé demokracii).

Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracování, uchování a přenosu informací. Ze zpracování informací se stává významná ekonomická aktivita, která jednak prostupuje tradičními ekonomickými či společenskými aktivitami a jednak vytváří zcela nové příležitosti a činnosti, které podstatně ovlivňují charakter společnosti.

Jedním z hlavních rizik v informační společnosti je stratifikace společnosti na informačně bohaté a informačně chudé. V počátečních stádiích má jen malá část populace přístup k novým technologiím, jejich praktickému využití a výraznějšímu zisku z jejich zavádění. Vzdělávání, odborný výcvik, obecná osvěta a zvyšování komunikační kompetence budou hrát výraznou úlohu v přípravě a adaptaci obyvatelstva na probíhající změny.

K podobnému rozvrstvení bude docházet mezi jednotlivými částmi zeměkoule.

Panuje obecná shoda v názoru, že mnohé základní problémy, které bude třeba řešit, jsou problémy nikoli technologické, ale spadají do oblasti vhodné regulace, řešení sociálních aspektů a obecně do kategorie řešení problémů týkajících se více lidí než techniky či nových trhů. Vlády zemí, ve kterých přechod k informační společnosti probíhá, musí proto této problematice věnovat dostatečnou pozornost a také katalyzovat spolupráci v privátním sektoru. Celkový politický a regulační systém klade největší omezení na budoucí tempo pokroku i jeho charakter. Společnost musí přinejmenším nalézt společná témata, na kterých se ve své většině shodne a ze kterých vzejdou cíle, o jejichž splnění bude usilovat.

Budování informační společnosti tedy není jen problémem technologickým, ale ve značné míře i problémem veřejné politiky zemí, ve kterých probíhá.

Vědoma si potenciálních přínosů i hrozeb vytváření informační společnosti, postavila Evropská unie informační společnost do centra své strategie pro 21. století. Vyhlásila řadu podpůrných a propagačních akcí a přijala opatření zaměřená na zvládnání a omezování rizik spojených s rozvojem informační společnosti.

2.4 Informační společnost ve světě

Budování informační společnosti se v různých podobách objevuje jako důležitá součást vládních programů všech rozvinutých zemí celého světa.

V říjnu 1988 zveřejňuje americká Národní telekomunikační a informační administrativa (National Telecommunications and Information Administration, NTIA) (<http://www.ntia.doc.gov/>) zprávu Telecom 2000 - Charting the Course for a New Century, ve které se dochází k závěru, že komunikační a informační služby se stávají určujícím faktorem udržujícím americkou i světovou

ekonomiku a podporujícím rozvoj americké společnosti. Byla doporučena řada institucionálních změn v oblasti telekomunikací, které jsou uváděny do praxe. Od počátku devadesátých let vyzývá americký viceprezident Al Gore k vybudování informační superdálnice. Tento termín se stal populárním v médiích a pomohl vzbudit obecný veřejný i politický zájem. Poté uvádí Gore cíl vybudovat pokročilejší komunikační a informační služby jako národní prioritu, která by měla v co nejvyšší míře stavět na aktivitách privátního sektoru, měla by podporovat a ochraňovat tržní soutěž, zabezpečit obecně přístupné sítě a univerzální přístup, zabránit rozvrstvení na "informačně majetné a nemajetné" a zabezpečit pružné a přizpůsobivé právní a regulační prostředí. V květnu 1994 na konferenci Mezinárodní telekomunikační unie (International Telecommunication Union, ITU) (<http://www.itu.int/>) v Kjótu dále rozšiřuje svůj koncept "Národní informační infrastruktury" (National Information Infrastructure, NII) a vyzývá k ustanovení Globální informační infrastruktury (Global Information Infrastructure, GII) a o rok později se zasluhuje i o uvedení tématu Globální informační společnosti na summitu G7 konaném v kanadském Halifaxu (roku 1997 bylo do skupiny G7 přijato Rusko a od té doby se používá zkratka G8, neboli Group of Eight). [převzato ze ZLATUŠKA, 1998]

Téma budování informační společnosti se stalo významným prvkem veřejné politiky zejména právě po tomto setkání zemí G7 v roce 1995, které úlohu budování "Globální informační společnosti" povýšilo na mezinárodní úkol prvořadé důležitosti. Toto setkání dalo politický impuls k tomu, aby se otázkou budování informační společnosti velmi intenzivně začaly zabývat i nadnárodní evropské struktury.

2.4.1 Světový summit o informační společnosti

Světový summit o informační společnosti (World Summit on the Information Society, WSIS) [World Summit on the Information Society, 2007] uspořádala Mezinárodní telekomunikační unie (ITU), a to jako "dvoufázovou" akci, kdy první fáze (WSIS I)

proběhla ve švýcarské Ženevě počátkem prosince 2003 a druhá fáze (WSIS II) se konala v listopadu 2005 v Tunisu.

Cílem **první fáze summitu** konané v Ženevě bylo v zásadě vytvořit a podpořit jasné vyjádření politické vůle a učinit konkrétní kroky vedoucí k vytvoření základů informační společnosti pro všechny.

Dalo by se v podstatě říci, že summit hledal odpovědi na dvě základní otázky. První otázkou je, kdo a jak by měl "vládnout" Internetu, řídit jej a rozhodovat o zásadních věcech, které se ho týkají (tzv. Internet governance). Druhá otázka zní - kdo a jak by měl financovat rozšiřování informačních a komunikačních technologií v rozvojových částech světa.

Na tyto otázky navazují další, jako např. otázka svobody slova, resp. regulace obsahu Internetu, otázka autorských a dalších práv, či třeba boj proti spamu, informační kriminalitě a další.

Na summitu byla přijata **Deklarace zásad** [World Summit on the Information Society, 2003a] a z ní vycházející Akční plán.

Akční plán [World Summit on the Information Society, 2003b] definuje konkrétní rozvojové cíle, které by měly být dosaženy do roku 2015 a doporučuje je sledovat v rámci jednotlivých národních programů. Cíle se především týkají vytvoření obecné a široké dostupnosti základní telekomunikační infrastruktury, rozšíření nezbytných znalostí pro používání prostředků ICT, vytvoření pracovní skupiny OSN k posouzení dalších konsensuálních kroků při zvažování mezinárodní správy internetu, vytvoření nových podmínek pro práci s internetem tak, aby bylo možné využívat všechny světové jazyky a úsilí o to, aby více než polovina obyvatelstva ve světě měla přístup k informačním a komunikačním technologiím.

Využití potenciálu ICT by mělo přispět mimo jiné k odstranění extrémní chudoby, k rozšíření základního vzdělání a k dosažení udržitelného vývoje. Je zdůrazněna vzájemná provázanost lidských práv a základních svobod, zvláště pak článek 19 Všeobecné

deklarace lidských práv [Organizace spojených národů, 1948], který hovoří o právu každého člověka na svobodu názoru a vyjádření.

Za zásadní je považován vědecký a technický pokrok, a to spolu se vzděláním, znalostmi, informacemi a komunikací. ICT ovlivňují prakticky všechny aspekty života, navíc překonávají řadu tradičních překážek (hlavně časových a prostorových), a proto je možné jejich potenciál využít v celosvětovém měřítku. Zároveň je třeba je považovat za prostředky, nikoli za cíle samy o sobě.

Vzhledem k nerovnoměrnému rozšíření ICT v rozvojových a vyspělých zemích je potřeba pokusit se o přeměnu stávající digitální propasti (Digital Divide) [viz kap. 4.2] v digitální příležitost (Digital Opportunity). Vytváření informační společnosti je orientováno nejen na současnost, ale zejména na budoucí generace. Pozornost je proto třeba věnovat zvláště vzdělávání mladých lidí a zrovnoprávnění příležitostí žen a okrajových a jinak znevýhodněných skupin obyvatel. Zapomínat by se nemělo ani na uchovávání kulturního dědictví.

Samotnému tuniskému summitu předcházela řada dalších akcí. Jednalo se například o setkání [přípravných výborů](#) nebo o konferenci s názvem [Knihovny – informační společnost v akci](#) (Libraries – the Information Society in Action; <http://www.bibalex.org/wsisalex>), kterou v roce 2005 organizovala IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions; <http://www.ifla.org>), na níž byl přijat [Alexandrijský manifest o knihovnách, informační společnosti v akci](#) (Alexandria Manifesto on Libraries, the Information Society in Action) [International Federation of Library Associations and Institutions, 2005].

Cílem **druhé fáze** konané v listopadu 2005 v Tunisu bylo uskutečnění ženevského Akčního plánu, dále pak nalezení řešení a shody v oblastech správy a financování internetu a rovněž implementace dokumentů přijatých v obou fázích summitu.

Nejdůležitějšími dokumenty přijatými na listopadovém summitu byly [Tuniský závazek \[World Summit on the Information Society, 2005b\]](#), který obsahuje konkrétní závazky jednotlivých států, a [Tuniská agenda pro informační společnost \[World Summit on the Information Society, 2005a\]](#), což je dokument stanovující následné kroky.

Na jednáních v Tunisu bylo rozhodnuto o vytvoření diskusního fóra (IGF, **Internet Governance Forum**) [Internet Governance Forum, 2007], které se bude zabývat poměrně širokým okruhem otázek – od "vlády nad Internetem" (Internet governance), přes spam, internetovou kriminalitu, až třeba po ochranu osobních údajů či netiketů atd. V tomto fóru budou moci být zastoupeny jak vlády jednotlivých zemí, tak i subjekty občanské společnosti, poskytovatelé služeb a další organizace.

Na summitu byl zároveň založen **Fond digitální solidarity** (Digital Solidarity Fund). Rozvojové země, zejména ty africké, chtěly přes něj získat peníze na své rozvojové programy v oblasti ICT, ale bohatší země na to neslyšely. Z jejich strany zaznělo, že dávají přednost již existujícím a zavedeným kanálům pro poskytování pomoci před takovými fondy.

Výsledkem summitu bylo také založení iniciativy [One Laptop Per Child](#) (Notebook pro každé dítě) [[One Laptop Per Child](#), 2007]. Cílem projektu bylo vytvořit a ve velkém začít vyrábět notebook v ceně 100 dolarů. Tento notebook byl již koncem května 2006 oficiálně představen. Výrobek je určen především pro rozvojové země, kde by mohl nahradit učebnice a mohl by být dokonce díky finanční podpoře ze zahraničí distribuován mezi dětmi zdarma. Zatím se však jeho cena blíží k 200 dolarům.

2.5 Informační politika v ČR

Evropská unie podporuje rozvoj informační společnosti i díky orgánům starajícím se o tuto problematiku, Viviane Reding je komisařkou pro informační společnost a média a do pravomoci jejího úřednického aparátu spadají problémy týkající se vytváření informační společnosti na území EU.

Proces tvorby informační společnosti je však nutné podporovat i na úrovni jednotlivých členských států.

Do roku 1996 existovalo **Národní informační středisko (NIS)** jako nástupce ÚVTEI. NIS poskytovalo informace o informačních zdrojích v ČR, informace o firmách v zahraničí, informace z výročních zpráv českých podniků a informace z Evropské unie. V rámci NISu existovala také Česká kancelář pro informační společnost, která, jak název napovídá, měla na starosti vytváření informační společnosti v ČR. V roce 1996 byl NIS zrušen.

K 1. 11. 1996 byl zřízen **Úřad pro státní informační systém (ÚSIS)**, který převzal kompetence ve věcech státního informačního systému od dřívějšího Ministerstva hospodářství.

V roce 2000, v souvislosti s účinností zákona o informačních systémech veřejné správy, byl ÚSIS transformován na **Úřad pro veřejné informační systémy (ÚVIS)**.

V říjnu 1998 vznikla na základě vládního usnesení Rada vlády pro státní informační politiku, která zastřešovala příslušné aktivity v oblasti informační společnosti a mj. koordinovala následný vznik koncepce **Státní informační politika – cesta k informační společnosti** [Česko. Vláda, 1999] a na ni navazující dokumenty.

Zákonodárné kompetence v oblasti telekomunikací byly až do října 1996 v rukou Ministerstva hospodářství a poté byly převedeny na Ministerstvo dopravy a spojů (MDS ČR).

Český telekomunikační úřad (ČTÚ), který zajišťoval výkon státní správy včetně regulace ve věcech telekomunikací, byl do roku 1996 součástí Ministerstva hospodářství a poté Ministerstva dopravy a spojů. K 1. 7. 2000, s nabytím účinnosti nového telekomunikačního zákona (zákona č. 151/2000 Sb.), se stal samostatným správním úřadem v působnosti vlády České republiky.

K 1. 1. 2003, na základě novely tzv. kompetenčního zákona, vzniklo **Ministerstvo informatiky**, které převzalo kompetence v

oblasti telekomunikací (od úseku spojů MDS ČR), v oblasti informační společnosti (v plném rozsahu působnosti dřívějšího Úřadu pro veřejné informační systémy, který byl se vznikem MI ČR zrušen) a v oblasti elektronického podpisu (od Úřadu pro ochranu osobních údajů).

Ministerstvo informatiky bylo ústředním orgánem státní správy pro informační a komunikační technologie, pro elektronické komunikace a pro poštovní služby (s výjimkou věcí svěřených do působnosti Českého telekomunikačního úřadu). Dále bylo koordinátorem rozvoje elektronické veřejné správy (tzv. e-Governmentu), zabývalo se rovnou soutěží na telekomunikačním trhu a rozvojem elektronického obchodu a mělo za úkol podporovat počítačovou gramotnost.

Ministerstvo informatiky plnilo roli věcného koordinátora rozvoje informační společnosti v ČR na nadnárodní a mezinárodní úrovni.

Ministerstvo informatiky bylo zrušeno k 1. červnu 2007. Jeho úkoly převzaly Ministerstvo vnitra, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo pro místní rozvoj. Koordinační roli plní Rada vlády pro informační společnost, ustavená již koncem března 2007.

3 Historie informační společnosti v EU

Jedním z cílů EU je zajistit, aby evropské podniky, vlády ale i občané patřili k předním hráčům na poli světové ekonomiky založené na znalostech a informacích. K dosažení tohoto cíle používá EU různé metody, jako podporu výzkumu a vývoje nových informačních a komunikačních technologií, vytváření a udržování rámce regulací a standardů pro zajištění stejných konkurenčních podmínek na trhu, či podporu vývoje aplikací umožňujících občanům EU účastnit se v informační společnosti a využívat jejích výhod.

3.1 Počátky

Mezi hlavní složky evropské strategie týkající se informační společnosti patří výzkum a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií a politika v oblasti telekomunikací (ICT). Na obě tyto oblasti se EU zaměřuje už od osmdesátých let. Aktivity v oblasti výzkumu a vývoje ICT byly zahájeny v roce 1984 programem **ESPRIT** [European Communities, 2000]. V roce 1987 pak byla vydána Zelená kniha o liberalizaci telekomunikací s názvem **Towards a Dynamic European Economy**, Green Paper on the development of the common market for telecommunications services and equipment [Commission of the European Communities, 1987].

Za počátek opravdu komplexní politiky EU v oblasti informační společnosti by se dala považovat **Bílá kniha** Evropské komise s názvem **Růst, konkurenceschopnost a zaměstnanost - výzvy a cesty vpřed do 21. století** (Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century - White Paper) [Evropská komise, 1993] z roku 1993,

někdy také nazývaná Delorsova Bílá kniha podle tehdejšího předsedy Evropské komise Jacqua Delorse. Bílá kniha vidí informační společnost jako klíč pro ekonomický růst, konkurenceschopnost, vytváření nových pracovních míst a celkové zlepšování kvality života všech občanů.

3.2 Bangemannova zpráva

Delorsovou Bílou knihou byl dán podnět pro zpracování koncepční studie nazvané Evropa a globální informační společnost (Europe and the global information society) [High-Level Group on the Information Society, 1994]. Studie byla vypracována skupinou expertů vedenou Martinem Bangemannem, byla Evropskou radou schválena v červnu 1994 a bývá označována jako tzv. Bangemannova zpráva.

Bangemannova zpráva by se dala považovat za první akční plán, který se později stal podkladem pro vypracování politického programu EU týkajícího se informační společnosti. Zpráva nejen analyzuje tehdejší stav informační společnosti, ale také navrhuje strategické priority pro akce jednotlivých orgánů EU na podporu informační společnosti.

Bangemanova zpráva mezi přínosy budoucí evropské informační společnosti v jednotlivých oblastech uvádí:

- Evropským občanům a spotřebitelům přinese starostlivější společnost s výrazně vyšší kvalitou života a širším výběrem služeb a zábavy.
- Tvůrcům obsahu v médiích přinese nové způsoby uplatnění jejich tvůrčích schopností v souvislosti s poptávkou po nových výrobcích a službách v informační společnosti.
- Evropské regiony získají nové možnosti vyjádření kulturních tradic a identity a zminimalizují vzdálenost i odlehlost periferních oblastí Unie.
- Vlády a administrativa budou moci budovat účinnější, transparentnější a lépe reagující veřejné služby, které budou bližší občanovi, ale s nižšími náklady.

- Podnikatelům a malým a středním podnikům umožní informační společnost využívat efektivnější řízení i organizaci, zpřístupní odborný výcvik i další služby, umožní elektronické datové spojení se zákazníky, které přinese větší konkurenceschopnost.
- Provozovatelům telekomunikací se otevírají možnosti poskytovat stále širší rejstřík nových služeb s vysokou přidanou hodnotou.
- Dodavatelům programového vybavení a průmyslu výpočetní techniky a spotřební elektroniky umožní využívat nové prudce rostoucí trhy pro jejich produkty jak doma, tak i v zahraničí.
- Společnost, ve které budou informační infrastruktura, nástroje a služby obecně dostupné, umožní rovnoprávnější a vyváženější vnitřní uzpůsobení i lepší podmínky pro rozvíjení a posilování individuálních schopností jejich obyvatel.

Bangemannova koncepce vytvořila tlak na rozvoj nových trhů v oblasti informačních služeb.

Na základě Bangemannovy zprávy vznikl v roce 1994 první akční plán nazvaný **Evropská cesta k informační společnosti** (Europe's Way to the Information Society: An Action Plan) [European Commission, 1994], což bylo v podstatě sdělení Evropské komise Evropskému parlamentu a některým výborům. Tento akční plán byl v roce 1996 aktualizován sdělením s názvem **Informační společnost: z Corfu do Dublinu – Nové priority** (The Information Society – From Corfu to Dublin – The new emerging priorities) [European Commission, 1996]. Zde byla jako první prioritou stanovena privatizace a demonopolizace telekomunikací v EU.

3.3 eEurope

Koncepce členských zemí EU týkající se informační politiky byla nejprve známá jako "Prodiho iniciativa" a posléze jako "iniciativa eEurope" [European Commission, 2000a]. Iniciativa byla přijata v

prosinci 1999, oficiálně však vyhlášena až v březnu 2000 na summitu v Lisabonu. Týkala se členských zemí EU a to jak informačních technologií a informační společnosti, tak i telekomunikací. Kladla také důraz právě na dostupnost telekomunikačních služeb a přístupu k Internetu pro nejširší veřejnost. Dalšími prioritami byl rozvoj elektronického obchodování, lékařská péče i státní správa online, či pomoc lidem s handicapem a bezpečná doprava.

3.4 eEurope 2002 a 2005

V době přijetí Lisabonské strategie [viz kap. 4.1.5] v roce 2000 byly ICT technologie chápány jako hlavní pilíř celé této strategie, a měly být využity jako hlavní motor k "dohnání a předehnutí". Proto byly pod zastřešujícím deštníkem Lisabonské strategie postupně připraveny dvě specifické strategie, zaměřené právě na rozvoj ICT technologií a tzv. informační společnosti – jde o strategii eEurope 2002 (resp. tzv. Akční plán eEurope 2002) [European Commission, 2000b], a eEurope 2005 (Akční plán eEurope 2005) [European Commission, 2002a]. Časově první strategie "pokrývala" roky 2000 až 2002 včetně a druhá roky 2003 až 2005.

Akční plán eEurope 2002 přijala Evropská komise v květnu 2000 k dosažení cílů akčního plánu eEurope.

Akční plán eEurope 2002 měl tři základní priority, a sice levnější, rychlejší a bezpečnější internet, investování do lidí a jejich schopností a podpora využívání internetu. Hlavním cílem strategie bylo tedy v podstatě zajistit všeobecnou dostupnost alespoň nějakého přístupu k internetu.

Akční plán eEurope 2005 přijala Evropská rada na svém zasedání v Seville v červnu 2002. Akční plán se v zásadě zaměřoval na rozvinutí širokopásmového přístupu při cenách, které jsou optimální z hlediska konkurenceschopnosti, dále na bezpečnost sítí a na lepší využívání informačních technologií v orgánech veřejné správy („eGovernment“).

V polovině svého trvání byla v roce 2004 zhodnocena Lisabonská strategie[viz kap. 4.1.5]. Stejně tak byl zhodnocen i průběh naplňování dílčí ICT strategie "eEurope 2005", v dokumentu s příznačným názvem [eEurope 2005 Mid-term Review](#) [European Commission, 2004b]. Hodnocení v podstatě vycházelo tak, že broadband sice nastupuje, ale jeho nástup je spíše "umělý" – je více tažen nabídkou, než skutečnou poptávkou.

Dnes, již po odeznění "bubliny" kolem ICT, se tyto technologie dokonce vytratily ze seznamu hlavních priorit celého Lisabonského procesu. Ty nyní vypadají následovně (a ICT technologie jsou v nich obsaženy jen nepřímo):

- zefektivnění investic do znalostí a sítí (míněno: hlavně pro vědu, výchovu a vzdělávání)
- posilování konkurenceschopnosti evropských podnikatelských subjektů
- podpora aktivního stárnutí

3.4.1 MODINIS

Program MODINIS [European Communities, 2007d] byl přijat pro roky 2003 – 2005 jako program poskytující finanční podporu implementace Akčního plánu eEurope 2005. Program sledoval plnění programu eEurope v členských státech a srovnával je s nejlepší praxí ve světě. Dále analyzoval ekonomické a sociální důsledky rozvoje informační společnosti, poskytoval potřebné informace řídicímu výboru eEurope 2005 a připravoval založení budoucí struktury pro otázky sítí a informační společnosti.

3.5 eEurope+2003

Jelikož se koncepce eEurope týkala skutečně jen členských zemí a nikoli zemí kandidátských, vyvstala časem potřeba vypracovat obdobnou koncepci také pro kandidátské země usilující o členství – s tím, že tato specifická koncepce by více vycházela vstříc skutečnosti, že kandidátské země a jejich relevantní sektory se

mohou nacházet v poněkud jiném stádiu a stavu, než v členských zemích.

Myšlenka takového plánu vznikla už v roce 2000, plán byl však schválen až v květnu 2001 a pojmenován Akční plán eEurope+2003 [European Communities, 2007c], protože počítal s výhledem do roku 2003. Plán se tedy týkal budování informační společnosti v tehdejších kandidátských zemích a navazoval na obdobný Akční plán eEurope členských zemí, ale byl určen právě pro země v té době kandidátské.

Akční plán eEurope+2003 se týkal jak oblasti telekomunikací, tak i oblasti informační společnosti a jejich vzájemného "soužití". Tento akční plán měl urychlit reformu a modernizaci hospodářství kandidátských zemí, posílit vytváření institucionálních kapacit, zvýšit globální konkurenceschopnost a podpořit sociální soudržnost.

Plán měl tři stejné hlavní cíle jako eEurope, a sice:

1. levnější, rychlejší a bezpečný Internet
2. investice do lidí a znalostí
3. podpora využívání Internetu

K těmto třem cílům byl přidán ještě specifický "nultý" hlavní cíl, chápaný jako naprosto nezbytný právě pro kandidátské země. Jednalo se o úkol urychlit realizaci základních stavebních prvků informační společnosti, což znamenalo urychlit přístup k dostupným komunikačním službám pro všechny a přijmout a implementovat legislativu týkající se informační společnosti. Pod nultým cílem se skrývala např. liberalizace telekomunikačního sektoru.

V rámci prvního hlavního cíle, "levnější, rychlejší a bezpečný Internet", byly obsaženy i následující konkrétní úkoly se vztahem k telekomunikacím:

- Dosáhnout podstatného snížení cen za přístup na internet posílením konkurence a/nebo regulací cen a srovnáváním na evropské a národní úrovni
- Veřejným financováním podpořit rozvoj infrastruktury v méně rozvinutých regionech
- Snížit ceny za pronajímané linky zvýšením konkurenceschopnosti a kde je to vhodné i cenovou regulací
- Zavádět služby digitální televize umožňující přístup na internet a podporovat univerzálnost založenou na dobrovolné odvětvové standardizaci [PETERKA, 2001].

V rámci třetího cíle Podpora využívání internetu byl přidán oproti strategii eEurope 2002 bod Životní prostředí online.

Po přistoupení kandidátských zemí k EU tyto přijaly v tu dobu Akční plán eEurope 2005, respektive nyní aktuální i2010.

3.6 i2010

Strategie i2010 [European Commission, 2004c] byla přijata 1. června 2005 a plným jménem se jmenuje i2010 – A European Information Society for growth and employment, neboli i2010 – Evropská informační společnost pro růst a zaměstnanost. Již z názvu se dá usuzovat, že strategie má za úkol naplňovat hlavní cíle Lisabonské strategie (ekonomický růst a zvyšování zaměstnanosti), a to skrze ICT technologie.

i2010 navazuje na akční plány eEurope 2002 a eEurope 2005, je však prvním akčním plánem po revizi Lisabonské strategie [viz kap. 4.1.4]. Strategie i2010 tak od roku 2005 nahradila akční plán eEurope 2005.

Sama o sobě pak je i2010 také určitou zastřešující strategií, v rámci které by následně měly vzniknout konkrétnější dílčí strategie pro různé oblasti spadající do záběru celé strategie. Tento záběr se přitom rozšířil, z původních ICT technologií a tzv. informační

společnosti (jako důsledku jejich nasazování), které byly prioritami v předchozích akčních plánech, také na oblast médií a obsahu.

i2010 se zaměřuje se na tři hlavní oblasti – jednotný evropský informační prostor, podpora inovací a rozvoje investice do vývoje, inkluzivní společnost.

Jednotný informační prostor

Zde se chce Evropská komise zaměřit zejména na rozvoj vnitřních trhů elektronických komunikací, médií a obsahu, a dále řešit otázky interoperability a bezpečnosti, zvyšování rychlosti připojek a bohatosti nabízeného obsahu.

Jde o jednotný prostor spíše ve smyslu jednotných pravidel (včetně pravidel regulace), a to jak pro podnikání, tak i pro používání nejrůznějších služeb. Součástí má být například sjednocení správy spektra, modernizace pravidel pro audiovizuální služby, aktualizace regulačního rámce elektronických komunikací, strategie bezpečnosti v informační společnosti a jednotný přístup k efektivnímu a interoperabilnímu DRM.

DRM neboli Digital Rights Management je možné přeložit jako Správa digitálních práv. DRM je zastřešujícím pojmem pro technické metody, kterými se kontroluje nebo omezuje používání obsahu digitálních médií. Nejčastěji je technikami DRM chráněna hudba, obrazové umění, počítačové hry, videohry a filmy.

Vytváření pravidel a rámců pro různé oblasti je přeneseno na konkrétní jednotlivé instituce, ať již spadající pod EU nebo pověřené EU nebo nadnárodní instituce, které s EU naprosto nesouvisí (např. konsorcium W3C).

Podpora inovací a rozvoje investic do vývoje

Evropa v oblasti ICT výzkumu a jeho aplikací zůstává výrazně pozadu. Kromě podpory výzkumu v oblasti ICT zde jde také o rozvoj ICT v podnikání a o reorganizaci podnikatelských procesů skrze využití ICT. EU chce investovat do inovací, vědy a výzkumu

pomocí sedmého rámcového programu FP7 (Research Framework Programme) [viz kap. 4.4.1] a programu CIP (Competitiveness and Innovation Programme, Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace) [viz kap. 4.4.1].

Inkluzivní společnost

Třetí prioritní oblast je určitou směsicí cílů, zaměřených hlavně na překlenutí tzv. "digitální propasti" (fenoménu Digital Divide [viz kap. 4.2]) a na to, aby z informační společnosti a z možnosti těžit z jejích přínosů nebyl nikdo vynecháván či přímo vylučován. Jde o poměrně dynamickou oblast, kde se dílčí priority mohou rychle přesouvat a měnit. V současné době jsou zde tři "vlajkové" iniciativy:

- péče o seniory: zde jde o využití ICT technologií pro možnost samostatného života seniorů a zlepšení jeho kvality, například skrze různé druhy monitoringu zdravotního stavu či lékařskou péči na dálku.
- bezpečnější, chytřejší a čistší auta, která by například sama zavolala pomoc v případě nehody. Byla vybavena radary s krátkým dosahem pro prevenci srážky apod.
- digitální knihovny [viz kap. 4.2.4] vybavené archivy textových, obrazových i zvukových informací, zachovávajících evropské kulturní dědictví

4 Oblasti tvorby evropské informační společnosti

4.1 Práce a ekonomie

4.1.1 *eEconomy*

Rostoucí používání informačních a komunikačních technologií (běžně používaná anglická zkratka ICT – Information and Communications Technology) mělo a má zásadní vliv na náš životní styl. Tento vliv je patrný snad ve všech oblastech, ale možná nejvíce v oblasti označované běžně používaným anglickým termínem *eEconomy*.

eEconomy v podstatě znamená používání informačních a komunikačních technologií při produkování a zpracování inovací ve všech sektorech ekonomiky. Dnes se *eEconomy* jeví jako motor produktivity a růstu pro celosvětovou ekonomiku.

Právě přechod k ekonomii založené na znalostech je jednou z hlavních priorit informační politiky Evropské unie.

Ve světě *eEconomy* by se dalo říci, že lidé namísto svých rukou pracují svými mozky. V této nové ekonomii založené na znalostech umožňují informační a komunikační technologie celosvětovou konkurenci a soupeření mezi firmami. V této nové ekonomice jsou pro získání výhody na trhu v určitých oblastech mnohem důležitější např. inovace, síťové propojení a přizpůsobování se zákazníkům než masová produkce. Dochází i k posunu v oblastech, do kterých podniky investují – kromě nových strojů se kupují nové nápady, strategie, know-how.

Je samozřejmě nutné zdůraznit, že význam eEconomy se liší podle jednotlivých oblastí podnikání.

Pro zákazníky má eEconomy mnoho výhod. Těmito výhodami není pouze dostupnost výrobků a služeb lidem i ze vzdálených oblastí. Tyto výhody znamenají také to, že zákazníci mohou srovnávat nabídky různých společností z různých lokalit a vybírat z jejich nabídek.

Síťové a virtuální organizace, ať již soukromé nebo veřejné, umožňují malým jednotkám flexibilní spolupráci. Objevil se však paradox pro MSP, a sice že pojem lokální zůstává i nadále důležitý – vytvářejí se lokální sdružení prodávajících i nakupujících v podstatě s cílem účastnit se finančně efektivněji obchodu na globálních trzích.

Jak již čas ukázal, „nová“ ekonomika založená na ICT je stejně náchylná k výkyvům v ekonomickém cyklu jako ekonomika „stará“. V eEconomy je stále třeba investovat nejen do nových ICT, ale i do školení zaměstnanců, aby se tyto nové technologie naučili efektivně využívat ve prospěch svůj a tím i celé firmy.

eEconomy nabízí zaměstnancům šance na získání práce založené na znalostech a zlepšování situace s ohledem na to, jak jsou organizovány jejich pracovní životy. eWork nabízí zaměstnancům nové příležitosti. S těmito příležitostmi přicházejí samozřejmě i nové výzvy.

Cíle EU v oblasti eEconomy by se tedy daly shrnout několika následujícími body, a sice:

- podnítit evropské podniky k většímu používání ICT
- stimulovat aplikovaný výzkum v oblasti technologií informační společnosti (běžně používaná anglická zkratka IST – Information Society Technologies)
- propagovat organizační změny v paradigmatech eWork
- vytvářet dovednosti v oblasti ICT a rozvíjet mediální gramotnost, implementovat adekvátní vzdělání a školení a zabezpečovat celoživotní vzdělávání.

- rozvinutí eInclusion, neboli snaha zabránit tomu, aby Digital Divide rozšiřoval tzv. Economic Divide mezi těmi, kdo mají přístup k ICT a znalostem, a těmi, kdo tento přístup nemají.

4.1.2 eBusiness a eCommerce

Transakce bývají nazývány elektronickými, jestliže alespoň jeden krok v každé fázi nákupu je proveden elektronicky. Takovéto transakce spadají do kategorie eBusiness či eCommerce. Termín eBusiness v podstatě v sobě zahrnuje jak eCommerce, tedy prodej a nákup online, tak také změny ve strukturách podnikových procesů s cílem co nejlépe využívat digitální technologie. Pojem eBusiness neznamená tedy pouze externí procesy spojené s komunikací a nákupem, ale vztahuje se i na toky informací uvnitř společnosti, t.j. mezi jednotlivými odděleními i jejich součástmi. Pojem eCommerce se vztahuje na externí transakce zboží a služeb.

eBusiness a eCommerce naprosto ovlivní všechny aspekty evropské ekonomie a způsob, jakým lidé budou pracovat. Tím se do budoucna otvírají jak nové možnosti, tak ale i nové výzvy pro firmy i zákazníky z celé Evropy.

V průběhu existence Evropské unie byly minimalizovány bariéry pro podniky, které se chtěli prosadit na celém území EU. Existovala snaha o vytvoření jednotného evropského trhu, umožnění růstu konkurence a globalizaci ekonomiky. Přesto stále zůstávala jistá bariéra, a tou byla vzdálenost. eBusiness minimalizuje i tuto bariéru tím, že umožňuje společně obchodovat pouze pomocí webových stránek.

Jednotný evropský trh tedy díky eBusinessu skýtá nové možnosti zvláště pro malé a střední podniky, pro které by jinak bylo nesnadné obchodovat za hranicemi jejich regionu či země.

eCommerce s sebou zároveň nese nové výzvy a rizika v oblasti ochrany spotřebitelů, včetně těch, které vznikají v souvislosti s rostoucím počtem přeshraničních transakcí.

Informační a komunikační technologie umožňují v ekonomice nové formy partnerství mezi společnostmi, dodavateli a zákazníky a vedou tak ke zlepšování nejen způsobů jejich práce, ale i produktů, které firmy na trhu nabízejí. Ale nic není zadarmo – rozvoj eBusinessu vyžaduje jak nové technologie, tak i nové dovednosti s těmito technologiemi pracovat.

Elektronickým obchodem a jeho významem se zabývalo již v roce 1997 **Společné prohlášení EU a USA o elektronickém obchodu** [SWETENHAM, 1997], které obsahuje následující zajímavé myšlenky:

- Globální elektronický obchod se stane významným motorem světového hospodářství v 21. století.
- E-commerce nabídne nová pracovní místa a nové příležitosti pro podniky ve všech částech světa.
- Malé společnosti budou schopné bez přílišných nákladů podnikat v celosvětovém měřítku s širokým sortimentem zboží a služeb.
- E-commerce zvýší produktivitu ve všech sektorech ekonomiky, ještě více podpoří vzájemný obchod a investice, podpoří vznik nových sektorů, nové formy marketinku a prodeje.
- Skutečná globální konkurence (tj. s firmami různé velikosti, při vynaložení malých nákladů) přinese větší výběr spotřebitelům a tak povzbudí hospodářskou aktivitu a inovace (například větší význam logistiky v souvislosti s e-commerce ve spojení se zásilkovým obchodem už teď má vliv na další pokrok logistiky

Regulační rámec

Základní dokumenty regulující elektronický obchod jsou Směrnice o elektronickém obchodě [Evropský parlament a Rada, 2000], Směrnice o elektronickém podpisu [Evropský parlament a Rada, 1999], Směrnice o právní ochraně počítačových programů [Rada Evropských společenství, 1991] a Směrnice o právní ochraně databází [Evropský parlament a Rada, 1996].

4.1.3 Konkurenční prostředí

Na rostoucím celosvětovém trhu musí firmy čelit většímu konkurenčnímu prostředí, které vzniká právě díky minimalizování bariér mezi jednotlivými trhy a vytvářením nových distribučních kanálů nejen zboží, ale i služeb. Zákazníci mají větší výběr, a proto se podniky musí stále snažit inovovat a rozvíjet své produkty a služby a ty zákazníkům dodávat takovým způsobem a za takovou cenu, aby byl zákazník co nejspokojenější. Právě v tomto bodě je rozhodující, jak si podniky zvyknou využívat ICT.

Vytváření ekonomiky založené na znalostech je velmi dynamické a předpokládá, že zaměstnanci budou stejně tak dynamičtí a budou udržovat krok s dobou, s novými technologiemi. Jenom tak je možné vytvořit plně fungující eEconomy.

eEconomy jinými slovy znamená, že podniky mohou oslovit více potenciálních zákazníků formou tzv. B2C (business to customer) a efektivněji spolupracovat nejen s jinými podniky formou tzv. B2B (business to business), ale i s vládami formou tzv. B2G (business to government).

B2C - Business to Consumer

Tento druh elektronického obchodování je zaměřen na prodej koncovým zákazníkům - spotřebitelům. Je to vlastně obdoba klasického "kamenného" obchodu na Internetu. Ovšem tato podoba je pouze přibližná, protože internetový obchod má oproti klasickému obchodu nespočet výhod vyplývajících z jeho povahy. Především známe jméno každého nakupujícího včetně jeho adresy - to je pro běžný obchod obrovský průlom s důsledky v přizpůsobení nabídky a marketingu k individuálnímu přístupu ke každému zákazníkovi.

B2B – Business to Business

B2B se používá v distribučních a prodejních sítích, ve kterých mohou mezi sebou komunikovat výrobci, pobočky, distributoři, velkoobchody, dealeři nebo obchodní zástupci. Základní rozdíl mezi tímto druhem elektronického obchodu a internetovým

obchodem typu B2C (business-to-consumer) je v tom, že **prodávající** (výrobce, distributor, velkoobchod, apod.) **zná předem nakupujícího**. Většinou se jedná o partnera, který má předem stanoveny obchodní podmínky, za kterých může nakupovat. Klasickým příkladem elektronického obchodu B2B jsou elektronická tržiště, na která mají přístup pouze registrovaní účastníci. Někteří velcí odběratelé organizují takováto tržiště formou dražby, kdy za minimálních nákladů se během relativně krátkého času shromáždí velké množství nabídek.

Modely elektronického obchodování

Mezi nejčastější modely elektronického obchodování by se daly zařadit následující:

- Elektronický obchod (e-shop)
- Elektronická burza (e-procurement)
- Elektronické obchodní centrum (e-mall)
- Trh třetí strany (3rd party marketplace)
- Virtuální společenství (virtual communities)
- Poskytovatel služeb hodnotového řetězce (value chain service provider)
- Integrátor hodnotového řetězce (value chain integrator)
- Kooperativní prostředí (collaboration platform)
- Informační broker a další služby (informationbrokerage and other services)

4.1.4 Elektronický obchod v ČR

Problematika spojená s elektronickým obchodováním zahrnuje poměrně mnoho aspektů. Jde především o využívání a ochranu internetových domén, podstatu fungování elektronického podpisu a jednotlivé způsoby či formy elektronického obchodování.

Bílá kniha o elektronickém obchodu

Bílá kniha o elektronickém obchodu [Česko. Ministerstvo informatiky, 2003] je základním vládním dokumentem v oblasti podpory elektronického obchodu. Prezентuje vizi rozvoje

elektronického obchodu v České republice a způsoby jeho podpory. Materiál schválený vládou dne 19.5.2003.

Bílá kniha vysvětluje chápání pojmu elektronický obchod v ČR: " V českém prostředí je samotný termín „elektronický obchod“ vnímán buď ve smyslu veškerých obchodních aktivit, které zahrnují jak provozní, tak i technicko-logistické aktivity (e-business), nebo v užším smyslu, jehož obsahovou náplní je směna zboží a služeb za ekvivalentní hodnotu mezi jednotlivými prodávajícími a kupujícími, popř. zprostředkovateli (e-commerce). V tomto dokumentu je pojem elektronický obchod užíván v užším smyslu." [Česko. Ministerstvo informatiky, 2003, s. 2]

V Bílé knize jsou definovány následující principy podpory elektronického obchodu:

- Rozvoj elektronického obchodu by měl být stimulován především potřebami soukromého sektoru a na základě požadavků a situace trhu.
- Účast na elektronickém obchodu musí být umožněna všem díky existenci volného a otevřeného trhu.
- Stát musí zajistit stabilní právní prostředí a rovné podmínky pro všechny subjekty a chránit veřejný zájem.
- Všechny zásahy státu by měly být jasné, průhledné, technologicky neutrální a takové, aby nediskriminovaly některé subjekty na trhu.
- Elektronický obchod je ve svých principech globální a nadnárodní.
- Politika státu a jeho zásahy by měly být mezinárodně koordinovány, aby nebránily vzájemné spolupráci všech subjektů na trhu.
- Stát může podporovat rozvoj elektronického obchodu vedle vytvoření stabilního a spravedlivého právního a regulatorního prostředí také svým aktivním chováním a modelovým užitím elektronických nástrojů ve veřejné správě, tedy zaváděním e-governmentu a využíváním vhodných služeb.

- Stát by měl podporovat i aktivity vedené soukromým sektorem a vzdělávacími institucemi v oblasti ochrany spotřebitele, bezpečnosti informačních systémů a výměny informací mezi subjekty na trhu.

Právní normy

V současné době není elektronický obchod jako takový upraven žádnou právní normou. Bílá kniha o elektronickém obchodu se v tomto ohledu vyjadřuje tak, že není zapotřebí vytvářet samostatnou právní úpravu pro elektronický obchod, neboť ten se od jiných způsobů obchodování odlišuje v zásadě pouze médiem a částečně i způsobem, jakým je takový obchod realizován.

Mezi nejdůležitější právní normy, které oblast elektronického obchodu přímo v některé jeho části upravují nebo které se elektronického obchodu dotýkají nepřímo patří především

- Zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu, v platném znění
- Právní normy o ochraně osobních údajů č. 256/1992 Sb.
- Právní normy upravující duševní vlastnictví
 - o Autorský zákon č. 121/2000 Sb.
 - o Patentový zákon č. 527/1990 Sb.
- dále pak samozřejmě Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, živnostenský zákon a řada dalších právních předpisů z oblasti soukromého i veřejného práva.

Platí, že pravidla podnikání "postaru" a elektronického podnikání jsou stejná. Bude-li například podnikatel podnikat bez příslušného živnostenského oprávnění, dopustí se neoprávněného podnikání. A je úplně jedno zda se jednalo "pouze" o internetový obchod.

Stejně i právní režim smluv uzavřených za pomoci zaručeného elektronického podpisu je shodný s právním režimem smluv uzavřených klasickým způsobem. Obchodní vztahy se tedy budou

řídít obchodním zákoníkem. Co se týká mezinárodního obchodu, pak právní řád, kterým se bude smluvní vztah řídit, stanoví mezinárodní právo soukromé, popř. dohoda účastníků.

Registrace domén

Samozřejmě předpokladem založení si elektronického obchodu je založení si internetové stránky, pokud takovou podnikatel ještě nemá. Registrací internetových domén se zabývá v ČR sdružení CZ-NIC. CZ-NIC je orgánem přidělujícím jednotlivým žadatelům internetové domény tzv. nejvyššího řádu tj. domény v podobě www.vasejmeno.cz.

Elektronický podpis

Elektronickým podpisem jsou údaje v elektronické podobě, které jsou připojené nebo logicky spojené s datovou zprávou a které jsou použity ke zjištění totožnosti oprávněné osoby ve vztahu k datové zprávě. Pro praxi je významné, aby tento podpis byl tzv. bezpečným či zaručeným. Tuto náležitost splňuje elektronický podpis vydaný tzv. certifikační autoritou tj. subjektem, který má k vydávání el. podpisu - klíče odpovídající povolení. Certifikační autority lze snadno nalézt na internetu. Zaručené elektronické podpisy jsou tedy ty, které splňují následující požadavky:

- jsou jednoznačně spojené s podepisující osobou,
- umožňují identifikaci podepisující osoby ve vztahu k datové zprávě,
- byly vytvořeny a připojeny k datové zprávě pomocí prostředků, které podepisující osoba může udržet pod svou výhradní kontrolou,
- jsou k datové zprávě, ke které se vztahuje, připojeny takovým způsobem, že je možno zjistit jakoukoliv následnou změnu dat.

4.1.5 Lisabonská strategie

[European Commission, 2000]

V průběhu 90. let byl stále zřejmější nepříznivý demografický vývoj Evropy, strukturální změny, ke kterým docházelo v jednotlivých členských zemích EU a zároveň rostoucí globalizace a vzrůstající ekonomická síla nejen USA, ale i některých asijských států, mezi nimi především Japonska, Číny a Indie. EU potřebovala komplexní hospodářskou strategii aby dosáhla vyššího hospodářského růstu, avšak při zachování principů evropského sociálního modelu, na němž si konzervativní Evropané trvají.

Evropská rada přijala Lisabonskou strategii na jaře roku 2000. Strategie byla rozvržena na roky 2000 až 2010 a podstata strategie spočívá v tom, že EU se má stát „nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomikou, schopnou udržitelného hospodářského růstu s více a lepšími pracovními místy a s větší sociální soudržností“. Lisabonská strategie by se dala označit jako velmi zásadní dokument EU.

Cíle Lisabonské strategie

EU si stanovila v podstatě tři hlavní úkoly, pomocí nichž by mělo dojít k naplnění výše zmíněného cíle. Prvním úkolem byl přechod k ekonomice založené na znalostech. Tento přechod by se měl uskutečnit pomocí lepších politik ať již v oblasti informační společnosti, výzkumu či technologického rozvoje. Další úkol byl formulován jako modernizace evropského sociálního modelu, investice do lidí a boj proti vylučování ze společnosti. Posledním úkolem bylo udržet zdravou ekonomickou perspektivu a příznivý výhled do budoucna. O splnění tohoto úkolu se měla postarat vhodná kombinace makroekonomických politik.

Kromě čistě ekonomického cíle, jakým je vytvoření konkurenceschopné ekonomiky, má Lisabonská strategie i jiné rozměry. V sociální oblasti si jako cíl stanovuje dosažení plné

zaměstnanosti a zdokonalení sociální soudržnosti. Uskutečňování trvale udržitelného rozvoje je cíl v oblasti ekologie.

Modernizace nových pracovních prostředí by také měla respektovat základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Hodnocení a revidování Lisabonské strategie

S odstupem času se odborníci shodují na názoru, že cíle Lisabonské strategie byly nejasně formulovány a systém řízení celého Lisabonského procesu byl nevhodně nastavený. Z tohoto důvodu nebyly jednotlivé cíle dostatečně implementovány ani na evropské, ani na národní úrovni. Z čehož plyne, že Lisabonská strategie neměla ani zdaleka takový účinek, s jakým se počítalo, nestala se ani skutečným nástrojem koordinace hospodářské politiky členských zemí EU.

Na podzim roku 2004 byla z podnětu Evropské komise vydána tzv. **Kokova zpráva** [European Communities, 2004b] hodnotící Lisabonský proces ve střednědobém časovém horizontu. Sama zpráva konstatovala, že výsledky naplňování cílů Lisabonské strategie nejsou příliš uspokojivé. Důvodů pro tento stav bylo několik: EU si stanovila ambiciózní cíle, které však nebyly dále rozpracovány v přehlednou, jasně koncipovanou komplexní strategii s odpovídajícím časovým harmonogramem jejího plnění; konkrétní opatření nebyla důsledně implementována ani na evropské, ani na národní úrovni; pro provedení nezbytných strukturálních reforem se nepodařilo získat podporu široké veřejnosti.

Pro další období by podle zprávy měla být stanovena konkrétní opatření, u nichž bude určen časový horizont splnění a jasná odpovědnost za jejich plnění.

Z hlediska obsahové náplně Lisabonské strategie Kokova zpráva vyzdvihla ty cíle a opatření, jež směřují k podpoře hospodářského růstu a zaměstnanosti členských zemí EU a zároveň respektují principy udržitelného rozvoje. V tomto smyslu byla na jaře 2005 celá Lisabonská strategie revidována.

Aktualizovaná verze Lisabonské strategie [European Commission. Enterprise and Industry Directorate-General, 2006] klade největší důraz na ekonomický růst a zvyšování zaměstnanosti. To je zřejmě její nejvýznamnější změna, představující užší zaměření na to, co je skutečně podstatné.

Jedním z nových prvků aktualizované Lisabonské strategie je i požadavek na to, aby se ekonomické reformy a aktivity přenesly více na úroveň jednotlivých členských zemí.

Také veřejný sektor bude hrát důležitou roli při realizaci Lisabonské strategie. Používání ICT spolu s organizačními změnami a novými dovednostmi lidí by mělo pomoci veřejné správě čelit novým výzvám, mezi nimi např. zvyšujícím se nárokům na efektivitu, produktivitu a kvalitu jejích služeb. Tímto tématem se podrobněji zabývá eGovernment [viz kap. 4.2.6].

Celoevropské zlepšování dovedností v oblasti ICT a oblasti eBusinessu znamená přijímání jednotlivých opatření jak na evropské, tak i na národní úrovni v mnoha různých oblastech. Klíčové pro tato opatření jsou oblasti vzdělávání, školení, celoživotního vzdělávání pracovní politiky, podnikové politiky ale i v takových oblastech jako jsou outsourcing, přistěhovalectví, daňový systém a výzkum.

Lisabonská strategie a ČR

Po revizi Lisabonské strategie v roce 2005 byly přijaty změny i v oblasti řízení Lisabonského procesu, s cílem zvýšit odpovědnost členských států za plnění stanovených reforem. Na základě toho byly v jednotlivých státech EU vytvořeny národní programy reforem.

Národní program reforem ČR [Česko. Vláda, 2005] je závazným stručným politickým dokumentem o prioritách a opatřeních v makroekonomické a mikroekonomické oblasti a politice zaměstnanosti pro období 2005 - 2008. Program jasně formuluje nezbytné reformní kroky a identifikuje priority hospodářské politiky ČR. Vedle opatření na zlepšení kvality veřejných financí se ČR zaměřuje zejména na opatření směřující

ke zlepšení podnikatelského prostředí a podporu výzkumu, vývoje a inovací. Prioritou je rovněž oblast rozvoje lidských zdrojů, kde realizace opatření povede ke zvyšování flexibility trhu práce a vytváření znalostní společnosti.

4.1.6 Zaměstnanost

Rozvoj ICT se projevuje ve všech sférách života, nevyjímaje pracovní trhy, samotnou práci a podmínky práce. Politiky EU v oblasti zaměstnanosti mají za cíl zvládat právě vlivy ICT na trh práce a zajistit občanům více a lepších pracovních příležitostí. Předtím, než bude možné toto zajistit, je třeba provádět určité výzkumy v oblasti schopností zaměstnanců, a to nejen co se práce s novými technologiemi týče. EU uznává klíčovou roli ICT při tvorbě lidského kapitálu ve znalostní společnosti.

Nově vznikající ekonomie založená na znalostech a ICT skýtá mnoho výhod i pro pracovníky. Ti ale, aby mohli tyto výhody opravdu využívat, se musí naučit pracovat s novými technologiemi a pomůckami, jež jsou na nich založené. Tato situace vyžaduje od pracovníků přizpůsobovat se změnám a stále se učit novým dovednostem, které vyžaduje jejich zaměstnání.

Zároveň společnosti, aby mohly využívat nové technologie, potřebují vzdělané a školené lidi. Z čehož plyne, že jednou z hlavních priorit EU, jestliže chce vybudovat dynamickou ekonomiku založenou na znalostech a technologiích, je zajistit neustálé zlepšování lidského kapitálu. Toto zlepšování by nemělo být ale zaměřeno pouze na dovednosti v oblasti ICT. Pozornost by měla být věnována také celkové informační gramotnosti, schopnosti řešit problémy, ale i dovednostem v oblasti mezilidských vztahů. Mělo by dojít k většímu využívání nových pracovních postupů, při nichž je možné učit se novým věcem přímo na pracovišti či v organizaci.

Celkový rozvoj eBusinessu a jeho aplikací může podpořit produktivitu a zvýšit celkovou ekonomickou hodnotu společnosti. Zároveň s tím se ale zvyšují nároky na pracovníky jak v oblasti

kreativní, tak v oblasti řešení problémů. Dlouhodobé používání ICT v podnicích by mělo vést k rostoucím ziskům a zvyšování podílu na trhu, ale pouze za podmínky, že toto používání ICT bude kombinováno s organizačními změnami a neustálým udržováním dovedností zaměstnanců s tempem rozvoje ICT. Dovednosti zaměstnanců v oblasti ICT jsou zásadní pro konkurenceschopnost podniku i pro úspěšnou implementaci Lisabonské strategie.

Evropská strategie zaměstnanosti

Evropská strategie zaměstnanosti (běžně používaná anglická zkratka EES – European Employment Strategy) [European Commission, 2005b] byla vedoucími představiteli EU představena v roce 1997. Hlavním cílem EES je podpořit rozvoj školené a přizpůsobivé pracovní síly a trhu práce, který reaguje na ekonomické změny. EES se zároveň snaží koordinovat evropské snahy o vytvoření více a lepších pracovních příležitostí. Už v minulých letech byl větší důraz kladen na rozvoj digitální gramotnosti pracovníků EU stejně tak jako na metody eLearningu dostupné pro všechny občany.

Evropská unie vytvořila Evropskou strategii zaměstnanosti také s cílem vytěžít co nejvíce z možností, které nabízí informační a komunikační technologie a ekonomie založená na znalostech. EU chce vytvořit eEkonomiku, která bude poskytovat služby za účelem zvýšení naděje na získání práce a rozšíření eLearningu na všechny obyvatele EU. Hlavní ambice zahrnují používání ICT ke zjednodušení přechodu mezi školou a prací, k usnadnění zakládání a provozování podniků, k využívání nových možností k tvorbě pracovních míst, k modernizaci organizace práce, k podpoře přizpůsobivosti se v podnikání, ke sjednocování rodinného a pracovního života nebo k podpoře otevřenosti pracovního trhu pro všechny.

V této souvislosti byl pro roky 2004-2006 je přijat tzv. **Program eLearning** s podtitulem program pro efektivní integraci informačních a komunikačních technologií (ICT) ve vzdělávání a školení v Evropě [European Commission, 2005a].

ESDIS

[European Commission, 2007d]

Od roku 1999 existuje skupina ESDIS, celým jménem se nazývá Skupina vysoké úrovně pro zaměstnanost a sociální dimenzi informační společnosti (v originále High Level Group on the Employment and Social Dimension of the Information Society). Skupina je složena ze zástupců členských států a vydává doporučení ke strategiím zaměstnanosti, její doporučení byly také provázány s jednotlivými programy eEurope, zabývá se benchmarkingem a ukazateli s tím spojenými.

Akční plán pro schopnosti a mobilitu

[European Commission, 2002b]

V roce 2002 byl přijat Akční plán pro schopnosti a mobilitu, který měl za cíl do roku 2005 plně otevřít evropské pracovní trhy všem občanům. Plán zahrnoval myšlenku podpory celoživotního vzdělávání a zlepšování schopností pracovníků, zvláště pak v oblasti ICT. Plán měl pomoci odstranit existující bariéry mobility, zjednodušit pohyb pracovních sil mezi jednotlivými zaměstnáními i mezi zeměmi a podpořit růst znalostní a informační společnosti.

Přesto po rozšíření EU v roce 2004 otevřely nově přistoupivším zemím své pracovní trhy pouze 3 země, a sice Velká Británie, Irsko a Švédsko. V nejbližší době k tomuto kroku chce přistoupit také Španělsko, Portugalsko a Finsko, naopak ale např. Německo, Rakousko či Belgie chtějí uplatňovat přechodné období s uzavřenými pracovními trhy co nejdéle.

Mezi nejznámější kroky učiněné v rámci Akčního plánu pro schopnosti a mobilitu patří zavedení evropské karty pojištění, Europassu a vytvoření portálu Eures.

Europass

[Národní centrum Europass ČR, 2007]

Europass se skládá z celkem pěti dokumentů, konkrétně z Evropského životopisu a Evropského jazykového pasu, které si každý zájemce vyplňuje sám, a dále Evropského doplňku certifikátů, Evropského doplňku diplomu a Europassu mobility, které vystavují příslušné orgány. Všechny tyto dokumenty mají jako jednotný Europass za cíl učinit schopnosti a kvalifikace občanů jednoduše srozumitelnými po celém území EU, a tím také napomoci pohybu pracovních sil.

Eures

[Evropská komise, 2007a]

Eures (z anglického EUROpean Employment Services – Evropské služby zaměstnanosti) má celý název Evropský portál pracovní mobility. Celý portál by se dal označit za dobrou ukázkou toho, jak ICT mohou zlepšit komunikaci v oblasti hledání zaměstnání a zaměstnanců a jak usnadňují volný pohyb pracovníků v rámci evropského ekonomického prostoru a Švýcarska.

Eures poskytuje informace a služby určené pro pracovníky, zájemce o práci i zaměstnavatele. Eures obsahuje databázi volných pracovních míst, která je denně aktualizovaná o všechna pracovní místa nabízená European Public Employment Services (Evropské veřejné služby zaměstnanosti) a rovněž dalšími agenturami. Dále tu zájemce najde údaje o řadě důležitých otázek spojených s životem a prací v jiné zemi, jako je např. ubytování, školství, daně, životní náklady, zdraví, právní předpisy v sociální oblasti, srovnatelnost kvalifikací atd.

Služba Evropské komise **PLOTEUS** [Evropská komise, 2007c] provozuje na portálu Eures oddíl vzdělávání, který obsahuje informace o příležitostech ke vzdělávání a odbornému vzdělávání po celé Evropě. Jde např. o webové stránky institucí poskytujících vysokoškolské vzdělání, databáze odborně vzdělávacích kurzů, škol atd.

Evropský sociální fond (The European Social Fund – ESF) [European Commission, 2007e] je určený k financování programů a akcí vycházejících z politiky zaměstnanosti. Díky tomuto fondu Evropská komise financuje většinu programů určených na rozvoj schopností lidí a jejich pracovního potenciálu.

4.1.7 Malé a střední podniky

Definice

V úvodu kapitoly bych ráda objasnila pojem malý a střední podnik (MSP, běžně používaná i anglická zkratka SME – small and medium enterprise), respektive malý a střední podnikatel. Definice malého a středního podnikatele je v chápání EU následující:

"1. Za drobného, malého a středního podnikatele¹ (MSP) se považuje podnikatel, pokud:

- a) zaměstnává méně než 250 zaměstnanců,
- b) jeho aktiva²/majetek³ nepřesahují korunový ekvivalent částky 43 mil. EUR nebo má obrat/příjmy nepřesahující korunový ekvivalent 50 mil. EUR

2. Za malého podnikatele se považuje podnikatel, pokud:

- a) zaměstnává méně než 50 zaměstnanců,
- b) jeho aktiva/majetek, nebo obrat/příjmy nepřesahují korunový ekvivalent 10 mil. EUR.

EUR.

3. Za drobného podnikatele se považuje podnikatel, pokud:

- a) zaměstnává méně než 10 zaměstnanců a
- b) jeho aktiva/majetek nebo obrat/příjmy nepřesahují korunový ekvivalent 2 mil. EUR." [CzechInvest, 2007]

Význam MSP pro ekonomiku

V ekonomice EU funguje přibližně 20 milionů malých a středních podniků. MSP představují 99% všech podniků EU a nabízejí okolo 65 milionů pracovních míst. MSP tak v podstatě tvoří páteř evropské ekonomiky. MSP vytvářejí bohatství, rozvíjejí nové nápady a jsou zdrojem nových pracovních míst.

Celý rozvoj a zvyšování dynamiky evropské ekonomiky také značně závisí právě na MSP a jejich rozvoji. Proto se EU zaměřuje

velkou měrou na MSP, na podporu jejich rozvoje a konkurenceschopnosti.

Využívání ICT a zvláště eBusinessu skýtá MSP velké možnosti pro jejich další rozvoj. Podniky mohou prodávat a nakupovat přes internet, také díky tomu redukovat své náklady, podporovat produktivitu, či efektivněji zvládat změny. eBusiness pomáhá snižovat bariéry ve vzdálenosti, umožňuje i malým a středním podnikům obchodovat celosvětově pomocí jedné webové stránky.

Cíle EU v oblasti MSP

EU vytipovala několik základních překážek, které je třeba překonat, aby MSP snadněji aplikovaly myšlenku eBusinessu. V první řadě je nutné zlepšit schopnosti v oblasti techniky a managementu. Dále je zapotřebí zpřístupnit MSP vhodné řešení jejich eBusiness, zabývat se také vysokými pořizovacími náklady ICT, otázkami bezpečnosti a ochrany soukromí. V neposlední řadě stojí úkol zpřístupnit MSP informace o používání eBusinessu a pomoci jim s rozhodnutím investovat do ICT.

Kromě speciálních opatření určených na podporu využívání ICT a eBusinessu MSP potřebují stabilní právní a regulativní prostředí, plnou liberalizaci telekomunikačního trhu a v jejím důsledku nižší ceny za přístup k internetu a vyšší rychlost přístupu. Nesmí se opomínat ani služby eGovernmentu, které redukovat administrativní náklady podniků a tím také částečně podněcují podniky k používání eBusinessu.

Podpora MSP v ČR

Na základě cílů a priorit definovaných v Národním rozvojovém plánu České republiky pro období 2007-2013 [Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2007a] a v Národním strategickém referenčním rámci ČR 2007-2013 [Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2007b] bylo v ČR připraveno celkem 24 operačních programů umožňujících využívat Strukturální fondy EU pro roky 2007 – 2013.

Operační program Podnikání a inovace (OPPI) [Czechinvest, 2007] je jedním z 24 programů financovaných ze Strukturálních fondů EU. Operační program Podnikání a inovace je hlavním dokumentem Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, na jehož základě je České republice poskytována finanční podpora podnikatelům, a to jak ze zdrojů státního rozpočtu, tak z prostředků Evropské unie. Konkrétně z Evropského fondu pro regionální rozvoj, zaměřeného na podporu rozvoje a strukturálních změn regionů, jejichž rozvoj zaostává a hospodářská a sociální přeměna čelí strukturálním obtížím.

V rámci OPPI existuje 15 konkrétních programů; finanční prostředky z nich budou moci žadatelé využít na spolufinancování podnikatelských projektů ve zpracovatelském průmyslu a souvisejících službách. Peníze pocházejí dílem ze strukturálních fondů EU (85 %) a dílem ze státního rozpočtu (15 %).

Operační program Podnikání a inovace navazuje na Operační program Průmysl a podnikání (OPPP), který byl vyhlášen po vstupu České republiky do Evropské unie pro zkrácené programovací období let 2004-2006.

[Národní programy podpory malého a středního podnikání na rok 2007](#) [Česko. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2007] byly vládní programy, které společně s programy Operačního programu Podnikání a inovace podporovaly v roce 2007 projekty malých a středních podniků. Národní programy byly jakýmsi doplňkem OPPI a podpor a dotací do těch oblastí, kterých se netýkají podpory z OPPI.

4.1.8 eBusiness

Jak již bylo řečeno, pojem eBusiness zahrnuje víc než pouze eCommerce, tedy nakupování a prodávání online. eBusiness znamená také začlenění ICT do procesů podniku. V tomto kontextu jsou proto manažerské inovace a podnikatelský duch důležitější než jakékoliv technologické průlomů.

Cílem v evropské politice je tedy pomoci podnikům, zvláště pak MSP, přizpůsobit se strukturálním změnám, hlavně takovým, které vznikly jako důsledek rozšíření nových technologií. Tyto změny vyvolávají další změny, a sice v oblasti právní, technologické, obchodní, ale i lidské.

Cíle politiky EU v oblasti eBusiness jsou především zvýšit porozumění eBusinessu ze strany manažerů a zlepšit dostupnost řešení pro eBusiness, stejně tak jako podporovat spolupráci po síti.

Pomocí iniciativy i2010 chce Evropská komise vytvořit integrovaný přístup k eBusinessu a věnovat speciální pozornost MSP.

eBusiness W@tch

[European Commission, 2007a]

V roce 2002 založila Evropská komise organizaci eBusiness W@tch, jejímž posláním je monitorovat, analyzovat a srovnávat rozvoj obchodu v různých sektorech evropské ekonomiky.

Zpráva o evropském e-businessu

V počátku roku 2007 vydala organizace eBusiness W@tch již páté vydání Zprávy o evropském eBusinessu (European eBusiness Report), která analyzuje praktické využití eBusinessu v deseti oblastech evropské ekonomiky za rok 2006.

Ve Zprávě o evropském eBusinessu za rok 2005 [e-Business W@tch, 2005] bylo analyzováno 10 jiných sektorů. Jednou z analyzovaných a pro náš obor zajímavých oblastí byla **oblast vydavatelství a tiskařství**. Podle závěrů eBusiness W@tch ICT mění pracovní a produkční proces v této oblasti. ICT přispěly k rozvoji konkurence na trhu také tím, že usnadnily přístup na trh. Evropský vydavatelský a tiskařský průmysl je stále ve vývoji. Díky enormnímu nárůstu dostupnosti digitálních dokumentů, či změnám v technologiích dodávání a uchovávání dokumentů se zřetelně mění celý řetězec dodávání dokumentů. V podstatě byly vytipovány tři základní faktory, které mají na svědomí rozvoj

eBusinessu v této oblasti. Těmi faktory jsou změny v poptávce zákazníků, technologické inovace a tlak trhu způsobený substitucí tiskovin jinými produkty. Do budoucna se dá předpokládat narůstající soupeřivost jak mezi jednotlivými vydavateli, tak mezi jednotlivými tiskaři, ale také zvyšující se riziko substituce zvláště např. pro vydavatele novin. Očekávají se také změny v tiskařství – od pouhého tištění k celé škále operací a poskytovaných služeb. Je zapotřebí také počítat s organizačními změnami.

4.1.9 eWork

Myšlenka eWork je těsně spojena s rozvojem znalostní společnosti v Evropě. Samotná Lisabonská strategie podtrhuje důležitost vytváření více a lepších pracovních příležitostí a sociální soudržnost. Důležité má být také sladění pracovního a osobního života, dobré pracovní prostředí, bezpečnost a ochrana zdraví při práci, osobní angažovanost pracovníků na vykonávané práci a rozmanitost v pracovním životě.

V současné znalostní společnosti dochází k mnoha změnám, které mají vliv i na práci a její kvalitu. Patří sem např. vytváření podmínek pro změny v současných zaměstnáních, vytváření nových pracovních metod a nových způsobů organizace práce, či zvyšování flexibility na pracovišti.

Modernizace organizace práce v ekonomice založené na znalostech je také jednou z 11 oblastí identifikovaných akčním plánem eEurope 2005. Hlavní důraz je nyní kladen na nové struktury spolupráce, vytváření pracovní mobility a znalostního managementu pro profesní komunity.

Termín telework začal být v Evropě popularizován už koncem osmdesátých a začátkem devadesátých let. V roce 1999 byl prezentován první akční plán eEurope a v souvislosti s ním se začalo mluvit i o termínu eWork. Termín eWork (česky ePráce) se dá v podstatě definovat jako jakákoliv normální obchodní činnost, jejíž specifikum spočívá v tom, že je vykonávána ze vzdáleného místa za použití moderních počítačových a komunikačních

technologií. eWork se dá dále rozdělovat například na práci z domova, mobilní práci nebo na tzv. sebezaměstnávání, kdy si zaměstnanec vytvoří doma svoji vlastní kancelář, ve které pracuje. Např. podle zprávy Collaboration@Work z roku 2003 bylo zaměstnáno 13% zaměstnanců EU v nějakém typu eWork, z toho více než 7% pracovalo z domova, přibližně 4% tvořili mobilní pracovníci a zbytek připadal na samozaměstnance [European Commission, 2004a, s. 24].

4.2 Kultura a společnost

Vytváření informační společnosti má i hlubokosáhlý vliv na evropskou kulturu a společnost, a sice ve smyslu vytváření nových možností a výzev pro kulturní aktivity a průmysl. Do budoucna se díky sbližování digitálních technologií očekávají změny v oblasti elektronického průmyslu, elektronické komunikace, služeb a audiovizuálního obsahu. Díky tomu dojde k vzájemné větší spolupráci, která dříve nebyla možná.

Evropa si v žádném případě nemůže stěžovat na nedostatek kulturního bohatství. Co se kultury týče, nabízí se v souvislosti s vytvářením informační společnosti několik otázek. Může být kulturní dědictví použito k stimulování růstu v informační společnosti? Jak může informační společnost učinit evropské kulturní dědictví lidem přístupnější? Budou v informační společnosti dominantní jeden či dva jazyky, nebo bude mnohojazyčná s různými kulturami, jako je tomu doposud?

4.2.1 *Iniciativy EU v oblasti kultury*

Informační a komunikační technologie mohou velmi přispět evropskému kulturnímu bohatství, a to jak s ohledem na jeho uchování, tak s ohledem na jeho rozšiřování mezi lidmi. ICT budou také hrát klíčovou roli při podpoře inovací ve všech oblastech umění a sociálních vztahů. V nově vznikající ekonomice založené na znalostech bude pro zajištění udržitelného kulturního rozvoje, svobody projevu, volného přístupu k informacím, plurality

názorů, ochrany menšin a ochrany zákazníků důležité zachování kvality života a sociální soudržnosti. To by mohly ohrozit změny ve společnosti související s rostoucí mobilitou lidí spojenou s nedostatečným rozvojem vzájemného dialogu mezi rozdílnými kulturami.

Pro většinu lidí jsou v dnešní době nejviditelnějšími znaky informační revoluce internet a nosiče CD a DVD a jejich použití doma a využívání intranetu v kanceláři. Za touto fasádou se však skrývá dalekosáhlejší rozměr celé informační revoluce např. skrytý ve tvorbě celé řady multimediálních a audiovizuálních produktů a služeb založených právě na digitalizaci informací a sblížení se technologií.

V současné době se sblíží komunikací sítě, audiovizuální a mediální obsah a služby. Stejně tak se však musí sblížit i politiky a regulace, které utvářejí jejich trhy. Iniciativa i2010 se snaží kombinovat regulační nástroje EU, výsledky výzkumů a partnerství s průmyslem, aby tak podnítila růst digitální ekonomiky.

Vytváření tzv. digitálně gramotné Evropy podporované podnikatelským prostředím bylo jedním z hlavních cílů už akčního plánu eEurope 2000 [viz kap. 3.3]. Také tvůrci akčního plánu eEurope 2005 [viz kap. 3.4] si uvědomovali význam kulturního dědictví, a proto navrhovali vložit do akčního plánu cíl, aby se všechna evropská muzea, knihovny, archivy a podobné instituce propojily pomocí jednotné sítě.

Lundské principy

Evropská komise zorganizovala v dubnu 2001 expertní setkání zástupců všech členských států ve švédském Lundu. Závěry a doporučení z tohoto setkání jsou známy jako Lundské principy [European Commission, 2001b] a byly dále rozvíjeny v Lundském akčním plánu [European Commission, 2001a]. Cílem principů i akčního plánu je vytvořit program kroků, které mají být učiněny členskými státy EU a Evropskou komisí a mají pomoci koordinovat programy digitalizace v jednotlivých členských státech.

Pro členské státy byly hlavními závěry z Lundu vytvořit jednotné forum týkající se koordinace digitalizace, podporovat nové schopnosti a dovednosti v oblasti digitalizace, a spolupracovat na tom, aby evropské kulturní dědictví nebylo jenom zdigitalizované, ale aby bylo i viditelné a dostupné. Tyto cíle by měly být realizovány Skupinou národních zástupců (National Representatives Group, NRG) [European Commission, 2006j].

Od roku 2005 je pokračovatelem Lundskeho akčního plánu akční plán s názvem Dynamický akční plán pro koordinaci digitalizace kulturního a vědeckého obsahu EU (Dynamic Action Plan for the EU co-ordination of digitisation of cultural and scientific content) [Minerva Project, 2006].

4.2.2 Informační a komunikační technologie v kultuře

Evropská unie hraje klíčovou roli v oblasti péče o kulturní dědictví a podpory kulturního průmyslu.

V audiovizuálním sektoru dochází díky digitálním technologiím k přetváření vysílání, programů, produkce, doručovacích a platebních systémů a současně také ke zintenzivnění celosvětových diskusí o regulaci, komerci a kultuře všeobecně.

Televize je zatím stále primární zdroj informací a zábavy v EU. Příklad z České republiky: za rok 2005 obyvatel ČR starší 15ti let denně strávil u před televizní obrazovkou v průměru 3 hodiny a 36minut [Česká televize, 2006].

Není třeba zdůrazňovat, že samotný audiovizuální sektor vyvolává mnoho komerčních zájmů. Zároveň vytváří otázky kulturní rozdílnosti, veřejných služeb a sociální zodpovědnosti.

Programy MEDIA

Opatření EU ve prospěch evropského audiovizuálního průmyslu měly pro roky 2001 – 2006 formu programů **MEDIA Plus**

[European Commission, 2007j] a **MEDIA – Training** [European Commission, 2007k]. Audiovizuální sektor má značný vliv na kulturu, ale pro lepší uplatnění tohoto vlivu je zapotřebí posílit konkurenceschopnost evropského audiovizuálního průmyslu. To bylo právě cílem výše zmíněných programů.

Jen pro orientaci: dnes je průměrný podíl děl evropského audiovizuálního průmyslu na evropských trzích přibližně následující: ze 40-45% se podílí televizní tvorba, 30% tvoří kina a 20% video a DVD.

Pro roky 2007 – 2013 na programy MEDIA Plus a MEDIA Training navazuje program **MEDIA 2007** [European Commission, 2007i], jehož cílem je především zachování a podpora evropské kulturní rozmanitosti, zajištění veřejného přístupu ke kulturnímu dědictví, navýšení oběhu evropských filmů a jiné audiovizuální produkce, jak vně, tak i přes hranice EU.

Podpora programu MEDIA je určena nezávislým evropským společnostem z oboru audiovize. Realizuje se formou přímého financování vývoje audiovizuálních děl a finanční podpory společností a organizací, které se zabývají jejím šířením – filmoví distributoři, festivaly, trhy a kina.

Finanční podpora programu MEDIA pokrývá tyto oblasti audiovize:

- Vývoj a příprava filmových a televizních projektů všech žánrů
- Distribuce evropských filmů, podpora kin
- Televizní vysílání
- Propagace – filmové trhy, burzy námětů, databáze audiovizuálních děl
- Filmové festivaly
- Vzdělávání filmových profesionálů
- Využití nových technologií při distribuci, prezentaci obsahu a přístupu k databázím audiovizuálních děl

- Finanční náklady při výrobě audiovizuálních děl

Programy MEDIA v ČR

Česká republika se připojila k programu MEDIA roku 2002.

Programy MEDIA má v České republice na starosti kancelář MEDIA Desk [MEDIA desk, 2007], což je národní zastoupení programů Evropské unie MEDIA.

Finanční podpora z programu MEDIA směřuje především k filmovým distributorům, na tvorbu nových českých filmů, na propagaci filmů (podpora např. Letní filmové školy v Uherském Hradišti nebo festivalu Fresh Film Fest) a vzdělávací programy a kurzy pro profesionály z oblasti audiovize.

Zachování evropských audiovizuálních archivů

Také program týkající se technologií v informační společnosti se zabývá podporou přijímání nových technologií, které by umožnily přístup a uchování evropských kulturních, uměleckých a vědeckých zdrojů. Archivy, muzea a knihovny by měly být přístupné každému, kdekoliv a kdykoliv. Práce zahrnuje výzkum a vývoj prototypů aplikací. Toto úsilí by mělo vést k zavedení automatizované digitalizace a digitálních technik pro restauraci a uchování objektů. Téma je klíčové zvláště pro audiovizuální, filmové a radiové archívy, v nichž hrozí v blízké době ztráta velkého množství materiálu, pokud nebude převeden do digitální podoby.

Presto a PrestoSpace

V listopadu 2002 skončil projekt **Presto** [Preservation Technology for European Broadcast Archives], jenž byl zaměřen na vyvinutí technologických prostředků pro převod audiovizuálních programů ze starých nosičů na nová digitální média. Projekt Presto se zaměřoval především na problematiku přístupu k audiovizuálnímu materiálu. V rámci projektu se zjistilo, že 70% materiálu z 10 zkoumaných archivů 10 evropských nejvýznamnějších radiových společností je v ohrožení, ať už je toto ohrožení způsobeno rozpadem média, jeho křehkostí či zastaráváním. Celkové náklady

na převedení tohoto materiálu do digitální podoby byly v době trvání projektu odhadnuty na 10 bilionů euro. Až 50% těchto nákladů by se však dalo ušetřit díky použití tzv. preservation factory, neboli továrny na zachování, což znamená hromadný převod všech materiálů [Preservation Technology for European Broadcast Archives].

Od února 2004 na program Presto navazuje program **PrestoSpace** [PrestoSpace Consortium, 2006] zaměřující se především na řešení technických problémů týkajících se snižování nákladů na převod materiálů. Program PrestoSpace se nezabývá pouze materiály rozhlasových vysílatelů, ale zahrnuty jsou i ostatní evropské instituce, které uchovávají audiovizuální materiály, jako jsou filmová muzea, univerzitní sbírky, průmyslové archivy atp.

Projekt PrestoSpace vznikl právě s cílem vyvinout nástroje pro zlepšení finanční efektivity převodu archivů do digitální podoby. Instituce zabývající se vysíláním čelí velkému problému, který se týká uchovávání dřívějších audiovizuálních programů. Mnoho těchto programů je totiž uloženo pouze na magnetických páskách nebo na filmech, u nichž dochází k rychlému znehodnocení.

Příkladem takovéto instituce je BBC, jež má jeden z největších audiovizuálních archivů Evropy. V archivu BBC se stále nacházejí gramofonové desky z počátků vysílání v roce 1922, ale také sklad filmů od počátku televizního vysílání BBC v roce 1936. Není třeba zdůrazňovat, že takovýto archiv je významnou součástí nejen britského, ale i celoevropského a celosvětového kulturního dědictví.

European Chronicles On-line

[ECHO, 2000]

ECHO, neboli European Chronicles On-line, byl v letech 2000 – 2003 dalším projektem v oblasti audiovizuálních archivů. Projekt ECHO vyvinul službu digitální knihovny pro historické filmy, které patří k velkým národním audiovizuálním archivům.

4.2.3 Digitální obsah a mnohojazyčnost

Aby mohlo dojít nejen k mobilitě mezi jednotlivými národy, ale i k oběhu uměleckých děl a vytváření interaktivních sítí v informační společnosti, je zapotřebí překonat takové bariéry, jakými jsou rozmanité jazyky, množství odlišných standardů, kulturní rozdíly ale i různé úřední tradice. Za tímto účelem EU přijala mnohé programy, nejvýznamnějšími z nich jsou eContent a na něj navazující eContentPlus

eContent a eContentPlus

Do budoucna se očekává nárůst požadavků na vysoce kvalitní obsah poskytovaných informací obohacených i o doplňující informace. Pro roky 2001 – 2004 byl v platnosti program **eContent** (přeloženo do češtiny eObsah).

Digitálním (elektronickým) obsahem se rozumí obsah všech online informací a služeb od webových portálů přes služby mobilních operátorů a bezdrátové aplikace až po digitální televizi a širokopásmové video. Služby tohoto druhu mohou zahrnovat různé oblasti, například právní, administrativní a institucionální údaje, umění, kulturní dědictví, archivy, knihovny, finanční a ekonomické údaje, zábavně-informační materiály, zeměpisné údaje, dopravu a turistické informace, na místo vázané služby, data o zdraví, bezpečnosti a ochraně zákazníků, vědecké a technické informace.

Cílem programu bylo podporovat produkci, používání a distribuci evropského kulturního obsahu, čímž se rozumí veškeré kulturní dědictví, a propagace jazykových a kulturních odlišností v celosvětových sítích.

Pro roky 2005 – 2008 na program eContent navazuje program **eContentPlus** [European Commission, 2006c], jež by měl podporovat rozvoj mnohojazyčného obsahu pro inovativní online služby v rámci celé EU. Program také podporuje celoevropskou koordinaci v oblasti knihovních, muzejních a archivních sbírek a

uchovávání digitálních sbírek, aby se zajistila dostupnost kulturního a vědeckého bohatství pro budoucí použití.

Program se zaměřuje na určité oblasti trhu, kde byl pomalý rozvoj. Definuje si tedy tři základní oblasti, na něž se zaměřuje především. První oblastí je oblast geografických informací, v níž je cílem propojit existující národní databáze do databází přesahujících hranice. V oblasti obsahu pro vzdělávání se program snaží vytvořit odpovídající informační infrastrukturu a zavést otevřené standardy a stimulovat tak efektivní rozmístění panevropských vzdělávacích služeb. V oblasti kulturního obsahu a obsahu vědeckých informací program eContentPlus podporuje nejen rozvoj navzájem spolupracujících sbírek a objektů z kulturních institucí (archivů, knihoven, muzeí atp.) ale i řešení, která by umožňovala zveřejňování a vyhledávání těchto zdrojů.

Cílem programu eContentPlus je dále podpora kvalitních digitálních produktů a služeb, posílení tvorby aplikací ve vícejazyčném a multikulturním prostředí a zvýšení dynamiky trhu s digitálním obsahem. Mezi cíle, na něž je podpora zaměřena, se dá zahrnout využívání prostorových dat, šíření otevřených evropských zdrojů znalostí, vznik transevropských informačních infrastruktur a digitalizace kulturního dědictví. Příkladem podpory jsou digitální sbírky, muzea a archivy a ochrana a trvalé uchování digitálních sbírek.

eContentPlus v ČR

Rakouské ministerstvo práce a ekonomiky připravilo společně s Ministerstvem informatiky České republiky, Ministerstvem dopravy, pošt a telekomunikací Slovenské republiky a Ministerstvem informatiky a komunikací Maďarské republiky společnou iniciativu pro podporu účasti v programu eContentplus.

Cílem iniciativy je především zvyšování povědomí o programu eContentplus, podpora nových účastníků v programu a usnadnění orientace na trzích regionu.

Program se zaměřuje na tyto oblasti:

- geografické informační systémy
- vzdělávací obsah
- kulturní obsah a vědecký obsah

Národní knihovna ČR se aktivně účastní a přihlašuje své projekty do výzev programů spadajících pod program eContent.

4.2.4 Digitální knihovny

Za jednu z vlajkových lodí iniciativy i2010 je možné označit digitální knihovny.

Digitální knihovny by se daly definovat následovně: digitální knihovny jsou „integrováný systém zahrnující soubor elektronických informačních zdrojů a služeb umožňující získávání, zpracovávání, vyhledávání a využívání informací v tomto systému uložených. Digitální knihovny jsou zpřístupňovány prostřednictvím počítačových sítí. Účelem budování digitální knihovny je poskytnout uživatelům možnost jednotného přístupu k digitálním anebo digitalizovaným dokumentům, případně i k sekundárním informacím o tištěných primárních zdrojích, uložených ve fondu knihovny.“ [KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV); termín "digitální knihovna"]

Z jednoho hlediska lze rozumět pojmu digitální knihovna jako spravované sbírce informací, přesněji řečeno jako souboru informací v digitální podobě s přístupem přes síť, v druhém pohledu se chápe spíše jako organizace poskytující informace v digitální formě [PAPÍK; SOUČEK, 2004]

Základním stavebním kamenem digitální knihovny je digitální objekt, kterým se rozumí datová struktura pro samostatně použitelnou elementární informační jednotku. Každý digitální objekt je tvořen dvěma základními částmi: obsahem a klíčovými metadaty. Obsahem digitálního objektu může být buď konkrétní

digitální materiál, skupina jiných datových objektů (složený objekt), nebo skupina identifikátorů objektů. Digitální objekty mohou být proměnlivé, to znamená, že obsah objektu lze měnit i po jeho uložení do datového úložiště.

Digitálními knihovnami se tedy rozumí organizované sbírky digitálního obsahu zpřístupněné veřejnosti. Mohou obsahovat digitalizovaný materiál, například digitální kopie knih a jiných "fyzických" materiálů z knihoven a archivů. Rovněž mohou být založeny na informacích, které již byly v digitálním formátu vytvořeny. To je ve stále větší míře případ vědeckých informací, kdy jsou v digitálních úložištích uloženy digitální publikace a obrovská množství informací.

Iniciativa týkající se digitálních knihoven se věnuje jak digitálním, tak digitalizovaným materiálům.

Pomocí této iniciativy chce Evropská komise přispět k vytvoření virtuální evropské knihovny, jejímž cílem by bylo zpřístupnění evropských kulturních a vědeckých záznamů všem.

Cíle iniciativy Digitální knihovny

Iniciativa Digitální knihovny [Information Society and Media DG, 2007] se zaměřuje především na tři hlavní cíle, a sice na dostupnost dokumentů online, na digitalizaci analogových sbírek a na uchování a ochranu digitálních materiálů.

Dostupnost dokumentů online

Evropské knihovny a archivy obsahují obrovské množství materiálů – včetně knih, novin, filmů, fotografií a map – reprezentujících bohatou historii Evropy a její kulturní a jazykovou rozmanitost. Online dostupnost tohoto materiálu z různých kultur a v různých jazycích umožní občanům ocenit jejich vlastní kulturní dědictví i dědictví ostatních evropských zemí a použít jej pro studium, práci i zábavu. Digitální knihovny tak doplní a podpoří cíle akcí Evropské unie v oblasti kultury.

Podle stávajících právních předpisů EU a mezinárodních dohod lze materiál získaný digitalizací zpřístupnit online pouze tehdy, jde-li o volné dílo, nebo s výslovným souhlasem držitelů práv. Evropská digitální knihovna se tedy zaměří v zásadě na tzv. volná díla (termínem volné dílo se rozumí informační zdroje, ke kterým může kdokoli volně přistupovat a užívat je, například proto, že lhůta autorskoprávní ochrany již uplynula).

Pokud jde o literaturu, znamená to, že bez autorskoprávních omezení jsou dostupná pouze díla ze začátku 20. století a starší, v závislosti na roce úmrtí autora [Česko. Zákon č. 121/2000]. Avšak i když u díla již vypršela lhůta autorskoprávní ochrany, není situace vždy jasná. Právy mohou být zatížena různá vydání díla, které samo o sobě již chráněno není, například právy k předmluvám, přebalu a sazbě.

Aby tedy digitální knihovna mohla online nabízet i jiná díla než volná, je zapotřebí buďto provést zásadní změny v oblasti autorského práva, a nebo uzavírat dohody pro jednotlivé případy s držiteli autorských práv.

Otázky týkající se dostupnosti online nejsou omezeny jen na práva duševního vlastnictví. Samotné zveřejnění materiálu online ještě neznamená, že jej uživatel bude moci snadno najít, a už vůbec ne, že jej bude možno prohledávat a využívat. Proto jsou nezbytné vhodné služby, které uživateli umožní obsah najít a pracovat s ním. To předpokládá strukturovaný a kvalitní popis obsahu, a to jak sbírek, tak i položek v nich, a podporu pro jeho využívání (např. anotace).

Digitalizace

Hlavním důvodem pro digitalizaci fondů v klasických kamenných knihovnách je jejich zpřístupnění uživatelům v online prostředí. V některých případech se však digitalizace nepoužívá primárně pro zlepšení dostupnosti obsahu, ale aby bylo zaručeno jeho zachování. To se týká především audiovizuálního materiálu, kdy se analogové formáty časem znehodnocují a vzácný materiál se tak ztrácí [viz programy MEDIA v kap. 4.2.2].

Doposud byla digitalizována jen malá část evropských sbírek. Digitalizace probíhá ve všech členských státech, ale úsilí je roztržštěné a postupuje poměrně pomalu.

Na rychlost a účinnost digitalizace v Evropě má vliv mnoho faktorů, ať už jsou to otázky finanční, organizační, technické a nebo právní.

Digitalizace je pracná a drahá. Vyžaduje významné počáteční investice, jež ve většině případů přesahují možnosti institucí, které informace udržují. Digitalizace veškerého významného materiálu by představovala neuskutečnitelný úkol, takže je třeba rozhodnout, co se bude digitalizovat a kdy.

Co se organizačních otázek týče, je třeba se vyhnout zdvojování úsilí, to znamená digitalizaci stejných děl nebo sbírek vícekrát. Toho lze dosáhnout pouze trvalým koordinačním úsilím na vnitrostátní a evropské úrovni.

Aby se digitalizace stala skutečností, jsou potřebné nové způsoby práce. Může pomoci partnerství se soukromým sektorem nebo sponzorování soukromým sektorem, ale tento typ partnerství není dosud dobře rozvinutý. Investice do digitalizace musí být také doprovázeny organizačními změnami v příslušných institucích, včetně zvyšování kvalifikace zúčastněných pracovníků.

Klíčovým technickým problémem je potřeba vylepšit digitalizační techniky, aby se digitalizace nejen knih, ale i audiovizuálních materiálů stala cenově dostupnější a efektivnější vzhledem k vynaloženým nákladům. Pro digitalizaci písemných materiálů jsou zapotřebí vylepšené automatické podavače knih a dokumentů, jakož i výkonnější systémy optického a inteligentního rozpoznávání znaků pro jiné jazyky než angličtinu.

Systémy optického rozpoznávání znaků (OCR – Optical Character Recognition) pracující s angličtinou byly vyzkoušeny a fungují s většinou typů tištěných písem používaných v minulých 10 až 15 letech, a vylepšují je automatické nebo poloautomatické algoritmy pro opravu pravopisných chyb. Podobné systémy pro jiné jazyky

jsou ale méně pokročilé, což vede k vyšším nákladům a méně kvalitním výsledkům.

Digitalizace předpokládá vytvoření kopie, což může být problematické z hlediska práv duševního vlastnictví. Směrnice 2001/29/ES o harmonizaci určitých aspektů autorského práva a práv s ním souvisejících v informační společnosti [Evropská společenství, 2001] předpokládá výjimku u zvláštních úkonů rozmnožování uskutečněných veřejně přístupnými knihovnami, vzdělávacími zařízeními nebo muzei nebo archivy. Výjimka však není povinná a vedla k různému provedení v členských státech. Omezené legální užití, které se vztahuje na výsledné digitální kopie, od digitalizace dále odrazuje.

Uchování a ochrana digitálních materiálů

Vytvoření digitální kopie knihy nebo filmu nezaručuje ještě jejich dlouhodobé uchování. Veškerý digitální materiál, čímž rozumíme jak díla digitalizovaná, tak i původní digitální, je třeba udržovat, aby byl stále použitelný. Digitalizace bez řádné strategie uchovávání tedy může vést ke zmaření investic.

Tento problém v podstatě přesahuje oblast knihoven a archivů a týká se všech organizací, které vytvářejí digitální informace a mají zájem na zachování jejich dostupnosti.

Ztráty digitálního obsahu mají různé příčiny. První příčinou je nástup nových generací technického vybavení, který může vést k nečitelnosti souborů. Rychlá obměna a zastarávání počítačových programů je dalším faktorem. Nejsou-li data přenášena do aktuálních programů nebo není-li zachován původní zdrojový kód, může být získání informací velmi nákladné či přímo nemožné. To se týká zejména "uzavřených" formátů dat, u nichž zdrojový kód není veřejně znám. Další příčinou ztrát digitálního obsahu je omezená životnost digitálních zařízení pro ukládání dat, například disků CD-ROM.

Faktory ovlivňující uchování digitálních záznamů jsou v podstatě stejné jako faktory ovlivňující digitalizaci. Zásadní jsou otázky finanční, organizační, technické a právní.

Skutečné náklady na dlouhodobé uchování digitálních záznamů nejsou jasné.

Co se organizace týče, je nutno provést výběr. Otázkou však je, kdo rozhodne o výběru materiálu a kdo odpovídá za uchování čeho.

V technické oblasti je významným úkolem zlepšení cenové dostupnosti uchování digitálních záznamů a efektivity vynaložených nákladů.

Jelikož uchování digitálních záznamů závisí na kopírování a migraci, je třeba jej uvážit s ohledem na právní předpisy v oblasti práv duševního vlastnictví. Další problémy se týkají povinné kopie digitálního materiálu: rozdílné rychlosti přijímání a oblasti působnosti právních předpisů přijímaných členskými státy mohou vést k mozaice různých pravidel s vlivem na producenty vyvíjející přeshraniční činnosti.

Evropská knihovna

[The European Library, 2007]

Financování výzkumu Evropskou unií vyústilo v řadu projektů, jejichž cílem je více zpřístupnit kulturní dědictví Evropy prostřednictvím nových technologií. Projekty na podporu spolupráce mezi národními knihovnami v Evropě se vyvinuly od výměny katalogových záznamů po projekt Evropská knihovna (TEL – The European Library).

Evropská knihovna je portálem, jež nabízí přístup ke klasickým a digitálním informačním zdrojům 45 národních knihoven Evropy. Portál zároveň umožňuje prohledávání a dodávání digitálních dokumentů.

Digitální knihovny v ČR

Od roku 2000 existuje program Ministerstva kultury s názvem **Veřejné informační služby knihoven (VISK)** [Česko. Ministerstvo kultury, 2007]. Základním cílem programu VISK je inovace veřejných informačních služeb knihoven na bázi informačních technologií (ICT).

V rámci programu VISK existuje devět podprogramů. Podprogram VISK 4 s názvem **Digitální knihovna a archiv pro informační služby knihoven** má za cíl vybudovat, provozovat a zpřístupnit všestranně funkční digitální knihovnu a archiv, jež budou zajišťovat uchování a zpřístupnění vzácných dokumentů z knihoven ČR. V další fázi bude digitální knihovna postupně integrovat další typy dokumentů v návaznosti na výsledky aktivit v oblasti výzkumu a vývoje.

VISK 4 je průřezovým podprogramem a je založena na jednotném standardu uložených digitálních dokumentů produkovaných v programech VISK 6 - Memoriae Mundi Series Bohemica a VISK 7 - Kramerius. Těchto programů se účastní další knihovny a instituce. V Národní knihovně ČR byly instalovány rozsáhlé kapacity pro výrobu dat, které to umožňují pro všechny instituce centrálním způsobem a v napojení na síť národního výzkumu.

Pod Národní knihovnu ČR spadají tři projekty digitálních knihoven, a sice digitální knihovna Kramerius, databáze Manuscriptorium a WebArchiv.

Podprogram VISK 7 s názvem **Kramerius** má podtitul Národní program mikrofilmování a digitálního zpřístupňování dokumentů ohrožených degradací kyselého papíru. Do programu Kramerius [Národní knihovna ČR, 2007b] se v České republice zapojila řada institucí. Seznam digitalizovaných materiálů v ČR eviduje Národní knihovna. Dokumenty se dělí podle typů na periodika, monografie a rukopisy a staré tisky.

Jako produkt programu VISK 6 - Memoriae Mundi Series Bohemica neboli Národního programu digitálního zpřístupnění vzácných dokumentů vzniklo **Manuscriptorium** [Národní

knihovna ČR, 2007a], což je systém shromažďující a zpřístupňující na Internetu informace o historických knižních fondech, provázaný s digitální knihovnou digitalizovaných dokumentů. Jsou zde soustřeďovány informace poskytnuté spolupracujícími partnery, přispěvateli z knihoven, archivů a muzeí. Provoz Manuscriptoria je financován Národní knihovnou ČR.

WebArchiv [Národní knihovna ČR, 2007c] je digitální archiv „českých“ webových zdrojů, které jsou zde shromažďovány za účelem jejich dlouhodobého uchování. Ochranu a uchování těchto dokumentů zajišťuje od roku 2000 Národní knihovna ČR ve spolupráci s Moravskou zemskou knihovnou a Ústavem výpočetní techniky Masarykovy univerzity.

Související evropské iniciativy týkající se digitalizace

Digitalizací se již od roku 2001 zabývaly Lundské principy a Lundský akční plán [viz kap. 4.2.1].

Ačkoli se jen několik projektů v rámci výzkumných programů začalo zabývat otázkou uchovávání digitálních záznamů, několik projektů se výslovně zabývá digitalizací. Jedním z příkladů, kdy se digitalizace používá jako prostředek pro uchovávání analogového materiálu, je projekt PrestoSpace [viz kap. 4.2.2].

Na úrovni Společenství se zmobilizují výzkumné programy a program eContentPlus [viz kap. 4.2.3] směrem k akcím v evropském zájmu i rozsahu v oblasti digitalizace, uchovávání a dostupnosti kulturního obsahu.

4.2.5 Regulační prostředí

Má-li dojít k podpoře umělců a oběhu jejich knih, filmů či jiných děl pomocí televize, kin či internetu, je nutné vytvořit patřičný evropský právní rámec. Takovýto právní rámec by měl plnit více úkolů, z těch nejdůležitějších alespoň následující: chránit a podporovat svobodu projevu a informací v digitálním prostředí na území celé EU bez ohledu na hranice a bez zásahů veřejných činitelů; chránit copyright; povzbuzovat komerční využívání

informací z oblasti veřejného sektoru; monitorovat technický, regulační a tržní rozvoj, který má velký vliv na dostupnost k digitálnímu obsahu; a ochraňovat děti před škodlivým a nelegálním obsahem na internetu.

Safer Internet a Safer Internet Plus

EU se rozhodla ochraňovat uživatele internetu, menšiny i média už v roce 1998 a jako výsledek tohoto rozhodnutí vznikl pro roky 1999 až 2004 program **Safer Internet** (Bezpečnější internet). V rámci tohoto projektu bylo spuštěno skoro 90 různých projektů.

Pro roky 2005 až 2008 na program Safer Internet navazuje program **Safer Internet Plus** [European Commission, 2007o]. Tento program zahrnuje i ostatní média na internetu jako například video a orientuje se výslovně na boj proti rasismu a taky „spamům“. Program se detailněji zaměřuje na skupiny koncových uživatelů, jakými jsou děti, rodiče a učitelé. Program má podporovat bezpečnější používání internetu a nových online technologií, zvláště v případě dětí. Program pokrývá nové online technologie, včetně mobilního a širokopásmového obsahu, online her a všech forem komunikace v reálném čase, jako jsou „chatovací místnosti“ (angl. chat rooms) a okamžité zprávy, a to převážně s cílem zlepšení ochrany dětí a mládeže. Těmito kroky se má především zabránit šíření nebezpečného obsahu na internetu včetně rasismu a násilí.

Cílem programu Safer Internet Plus je bojovat proti nedovolenému obsahu na internetu, potírat nechťený a škodlivý obsah, podporovat bezpečnější prostředí na internetu a zvyšovat povědomí ve společnosti.

Program má 4 akční linie, ke kterým mohou být na základě zveřejněné výzvy podávány návrhy projektů na spolufinancování:

- bojovat proti nedovolenému obsahu na internetu vybudováním evropské sítě hotlines v každé členské zemi EU. Hotlines, neboli horké linky, jsou linky monitorující obsah na internetu. Tyto linky podporují filtrovací a hodnotící nástroje, vytváří

kódy chování a vedou informační kampaň jak pro děti, tak pro jejich rodiče a učitele.

- potírat nechtěný a škodlivý obsah, kde nástrojem jsou např. ratingové systémy, známky kvality apod.
- podporovat bezpečnější prostředí na internetu pomocí samoregulace a vytvořením Fóra pro bezpečnější internet [European Commission, 2007n]. Mezi úkoly Fóra patří podpora při vytváření příslušné struktury ve členských státech, rozvíjení kontaktů s mimoevropskými subjekty, podpora poskytovatelům služeb ve vytváření pravidel jednání – codes of conduct apod.
- zvyšovat povědomí [Evropský parlament a Rada, 2005].

Asociace Inhope

[Inhope, 2004]

V rámci programu Safer Internet byla již vybudována mezinárodní síť hotlines zastřešená asociací Inhope.

Inhope je mezinárodní asociace internetových horkých linek založená v roce 1999. Inhope má především usnadnit kooperaci mezi poskytovateli internetových horkých linek, tím eliminovat dětskou pornografii z internetu a chránit mladé lidi před škodlivým a ilegálním používáním internetu.

V současné době existuje síť 30 hotlines ve 27 zemích po celém světě. Tyto tzv. občanské hotlines umožňují veřejnosti ohlásit nelegální obsah na internetu a následně o tom předávají zprávy dalším subjektům (poskytovatelům internetových služeb, policii, hotlines v jiných zemích). Česká republika se k síti hotlines připojila v říjnu 2007 díky nadaci Naše dítě.

Jako největší úspěch mezinárodní spolupráce se uvádí tento příklad: na základě tipu německé horké linky z července 2002 rozbila německá policie v září 2003 celosvětově největší síť s dětskou pornografií čítající 26 500 uživatelů ze 166 zemí [Inhope, 2003].

Projekt Insafe

[European Schoolnet, 2005]

Projekt Insafe spadá také pod program Safer Internet Plus. Insafe je síť 23 národních projektů propagujících bezpečnější internet v 21 zemích EU. Cílem kooperace je umožnit obyvatelům používat nejen internet, ale i jiné informační a komunikační technologie bezpečně a efektivně.

Europe Direct

[Evropská komise, 2007b]

S programem Safer Internet respektive Safer Internet Plus souvisí také částečně služba Europe Direct. Europe Direct je bezplatná telefonická a e-mailová služba, kterou mohou využít občané odkudkoli z Evropské unie, potřebují-li nalézt odpovědi na otázky týkající se EU nebo problematiky související s EU, například otázky v oblasti internetové bezpečnosti. Rodiče, pedagogové a děti z celé EU, kteří by se rádi informovali o bezpečnějších internetových praktikách, mohou kontaktovat Europe Direct s otázkami týkajícími se rizik spojených s internetem. Služba začala fungovat v zemích EU v roce 2000. Dnes služba funguje ve všech členských státech v oficiálních jazycích EU.

Nový regulační rámec

V roce 2003 vytvořila EU regulační rámec společný pro rozhlasové vysílání i telekomunikační služby nazvaný Nový regulační rámec (New Regulatory Framework, NRF) [European Commission, 2007m]. Základem NRF je vytvořit stejné podmínky pro všechny účastníky v dnešním prostředí, kde vzájemné sblížení se technologií umožňuje např. operátorům v oblasti kabelových televizí nabízet svým zákazníkům přístup k internetu a dokonce telefonní služby díky jejich kabelu a kde telefonní operátoři mohou poskytovat online video a vysílací služby.

4.2.6 eGovernment

Další klíčové téma, které se dá zahrnout do kapitoly týkající se kultury a společnosti je téma eGovernment.

eGovernment znamená používání informačních a komunikačních technologií ve veřejné administrativě. Používání těchto technologií spolu s organizačními změnami a novými dovednostmi zaměstnanců by mělo přispět ke zlepšení veřejných služeb a celého demokratického procesu a posílit podporu veřejným politikám.

eGovernment by měl napomoci veřejné správě stát se otevřenější a transparentnější, posílit účast na demokracii, poskytnout komplexní a na míru šité služby každému občanovi, stát se produktivnější a tím využívat maximální hodnotu peněz daňových poplatníků.

Akční plán i2010 eGovernment

Evropská komise vytvořila v roce 2006 v rámci akčního plánu i2010 [viz kap. 3.6] speciální akční plán pro eGovernment s názvem Akčním plánu i2010 eGovernment: Urychlení zavádění eGovernmentu v Evropě ve prospěch všech (2010 eGovernment Action Plan: Accelerating eGovernment in Europe for the Benefit of All) [European Commission, 2006g], ve kterém stanovuje kroky v oblasti eGovernmentu do roku 2010.

EK odhaduje, že díky modernizaci administrativy států EU by mohly být daňovým poplatníkům ročně ušetřeny až stovky miliard eur. Předpokládá se, že stoprocentní využití elektronické fakturace (eInvoicing) a elektronického zadávání veřejných zakázek (eProcurement) ušetří každoročně 300 miliard eur. Všechny členské země se už k tomuto cíli přihlásily roce 2005.

Z minulých projektů je zřejmé, že předchozí evropské iniciativy v oblasti eGovernmentu již vedly k výrazným úsporám času a finančních prostředků. Například elektronické vyhlásování veřejných zakázek v Itálii vedlo v roce 2003 k úspoře 2,3 miliard eur (asi 34% celkové částky). Portugalsko ušetřilo tímto způsobem

30% celkových nákladů. Využití eProcurementu v celé Evropě může snížit náklady až o 80 miliard eur [Česko. Ministerstvo informatiky, 2006a].

V Akčním plánu i2010 eGovernment se Evropská komise zavazuje zajistit ve spolupráci se členskými státy hmatatelné výhody pro všechny Evropany a stanovuje pět prioritních oblastí na období do roku 2010. Tyto prioritní oblasti by se daly shrnout následovně:

- Žádný občan nemá zůstat stranou: Komise bude spolu se členskými státy pracovat na tom, aby do roku 2010 měl každý občan bez ohledu na pohlaví, věk, národnost, příjmy nebo handicap přístup k širokému okruhu technologií jako jsou digitální televize, osobní počítač a mobilní telefon.
- Zvyšování efektivity: Všechny členské státy se zavázaly využívat informační a komunikační technologie k zajištění výkonnosti a významných úspor administrativních nákladů k roku 2010. Například transformace penzijního systému ve Velké Británii uvolnila 50 % úředníků, aby mohli zajišťovat osobní podporu zákazníků nebo zajišťovat jiné úkoly.
- Zavádění eProcurementu (eZprostředkování): Členské státy se zavázaly ke stoprocentnímu zveřejnění a nejméně 50% využitých online veřejných zakázek do roku 2010 s předpokládanou úsporou ve výši 40 miliard Eur.
- Bezpečný přístup ke službám napříč EU: Vlády v EU se dohodly na založení bezpečného systému pro vzájemné rozpoznání národních elektronických identit pro webové stránky veřejné správy a služeb. Akční plán předpokládá jeho plné zavedení v roce 2010. Evropská komise napomůže dosažení tohoto plánu podporou různých projektů v oblasti přeshraniční spolupráce s využitím konkrétních specifikací v oblasti ID managementu během roku 2007 a revizí pravidel elektronického podpisu v roce 2009.
- Posílení účasti a demokratického rozhodování: 65 % respondentů průzkumu veřejného mínění EK řeklo, že eDemokracie (eDemocracy) může pomoci odstranit demokratický deficit v EU. Akční plán navrhuje podporovat experimenty ve využití informačních a komunikačních

technologií pro efektivnější účast veřejnosti na správě věcí veřejných. [European Communities, 2006a]

IDABC

[European Commission, 2007h]

IDABC je zkratka programu Evropské komise s názvem Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens (Interoperabilní dodávání služeb evropského eGovernmentu veřejné správě, obchodu a občanům). Program je plánován na období 2005 – 2009 a jeho cílem je využívat pokrok v informačních a komunikačních technologiích k podpoře rozvoje přeshraničních služeb eGovernmentu a ke zlepšení spolupráce mezi evropskými veřejnými správami. Dalším cílem programu je připravovat doporučení, rozvíjet řešení a poskytovat služby, které umožní správním orgánům komunikovat elektronicky a nabízet moderní veřejné služby občanům a podnikům. Podpora tedy směřuje do oblasti elektronických služeb veřejné správy (eGovernmentu).

Projekty realizované v rámci programu IDABC jsou rozděleny do dvou skupin, a sice na **Projekty společného zájmu** a Horizontální opatření. Projekty společného zájmu implementují služby evropského eGovernmentu v jednotlivých oblastech politik Společenství jako např. zemědělství, zaměstnanost, vzdělávání, doprava, imigrační politika. **Horizontální opatření** jsou potom projekty, které se zabývají vznikem nebo zdokonalením horizontálních pan-evropských služeb e-governmentu (např. portál EU „[Your Europe](#)“), služeb infrastruktury ([TESTA](#), [eLink](#)) nebo strategických a podpůrných aktivit ([eGovernment Observatory](#)), tedy služeb, které nejsou vázány na určitou specifickou oblast politik EU. Výsledky horizontálních opatření jsou určeny pro využívání projekty společného zájmu.

Jedním z příkladů horizontálních projektů je projekt **Your Europe** [Evropská komise, 2007d]. Úřady a státní správa, ať již národní nebo evropské, se chovají rozdílně. Pro ty, kteří nejsou zvyklí na úřady určité země a na jejich pravidla, to může znamenat překážku při zavádění svých aktivit do této země. Z tohoto důvodu vznikl

projekt Your Europe. Your Europe je vícejazyčný veřejný portál poskytující informační služby občanům i podnikům, které chtějí rozvíjet své aktivity ve více státech EU. Pro občany jsou to například služby týkající se stěhování do nové země, informace o vzdělávání, sociálním zabezpečení a hledání práce. Pro podniky služby portálu představují např. informace týkající se účetních pravidel či daňových zákonů.

TESTA (Trans European Services for Telematics between Administrations, Transevropské služby pro telematiku mezi veřejnými správami) [European Commission, 2005c] je projekt, který poskytuje služby komunikační infrastruktury pro elektronickou datovou výměnu mezi správními orgány členských zemí Evropské Unie.

eLink [European Commission, 2004f] je middleware (=Middleware by se dal označit za propojující software. „Účelem tohoto software je umožnit komunikovat a kooperovat programům různého typu, původu, různých technologických charakteristik. Umožňuje tak např. integrovat aplikační programy různých dodavatelů do kompaktních celků.“ [GÁLA, POUR, TOMAN, 2006, s. 234]), který poskytuje služby pro výměnu informací především mezi úřady veřejného sektoru.

eGovernment Observatory [European Commission, 2007b] nabízí informační zdroje z oblasti eGovernmentu, strategií, iniciativ a projektů v této oblasti na území EU.

eGovernment v ČR

Český Podací Ověřovací Informační Národní Terminál, tedy **Czech POINT** [Internet info portal, 2007] je projektem, který by měl zredukovat přílišnou byrokracii ve vztahu občan – veřejná správa. Cílem projektu Czech POINT je vytvořit garantovanou službu pro komunikaci se státem prostřednictvím jednoho universálního místa, kde bude možné získat a ověřit data z veřejných i neveřejných informačních systémů, úředně ověřit dokumenty a listiny, převést písemné dokumenty do elektronické podoby a naopak, získat informace o průběhu správních řízení ve vztahu k občanovi a podat podání pro zahájení řízení správních

orgánů. Jde tedy o maximální využití údajů ve vlastnictví státu tak, aby byly minimalizovány požadavky na občany.

Projekt Czech POINT přináší značné ulehčení komunikace se státem. V některých situacích bude stačit dojít pouze na jeden úřad. V konečné fázi projektu by občan mohl své záležitosti vyřizovat i z domova prostřednictvím Portálu veřejné správy.

V roce 2007 probíhal pilotní provoz projektu Czech POINT, plný provoz byl zahájen k 1.1.2008.

Služby poskytované všemi středisky zapojenými do projektu CzechPOINT jsou v současné době tři, a sice výpis z katastru nemovitostí, z obchodního rejstříku a výpis z živnostenského rejstříku. Na městském úřadě, obecním úřadě nebo na magistrátech lze navíc požádat i o výpis z trestního rejstříku.

Kromě úřadů jsou Czech POINTy i na některých pobočkách České pošty a Hospodářské komory ČR, tam ale výpis z trestního rejstříku získat nelze.

V roce 2003 byl zřízen **Portál veřejné správy** [Česko. Ministerstvo vnitra, 2003-2007] s podtitulem "Na úřad přes internet". Portál je určený pro občany, podnikatele i cizince, obsahuje informace týkající se nejrůznějších oblastí běžného života, zákony, množství odkazů.

V roce 2006 však ve vztahu k veřejné správě používalo internet pouze 17% jednotlivců z věkové skupiny 16 až 74 let. Jako hlavní důvod, proč nepoužívají internet ke komunikaci s veřejnou správou, uvedlo 40% respondentů fakt, že preferují osobní kontakt s úředníkem, dále je se 16% nejistota, že bude případ řešen, a nevědomost, co vlastně může být řešeno.

Naopak co se podniků týče, používalo v roce 2005 internet ve vztahu k veřejné správě 76% podniků. [Český statistický úřad, 2007, kapitola 4]

4.2.7 eInclusion

eInclusion je další významné téma, které se týká vytváření informační společnosti v EU.

Už v roce 2000 si EU v Lisabonské strategii [viz kap. 4.1.5] stanovila jeden poměrně ambiciózní cíl, a sice zajistit, aby každý občan měl dostatečné znalosti potřebné pro život a práci v nové informační společnosti.

Jak již bylo dříve několikrát řečeno, cílem programu eEurope 2005 i navazujícího programu i2010 je vytvoření informační společnosti pro všechny. To znamená také překonání socioekonomických, geografických a kulturních bariér a snahu zabránit nově se objevujícímu jevu, a sice tzv. digitálnímu vyloučení, což by se dalo definovat jako vyloučení člověka z oblastí, v nichž se uplatňují digitální technologie.

Evropská unie ve vztahu k vytváření informační společnosti používá pojem eInclusion (do češtiny by se dalo přeložit jako elektronické zahrnutí či eZahrnutí). Pod tímto pojmem se skrývá snaha zmírňovat dopady překotného technologického vývoje na ohrožené skupiny obyvatel. Právě dosažení co největší eIncluse v informační společnosti by mělo podpořit ekonomický růst a vytváření pracovních míst.

eInclusion je definováno jako zapojení služeb, které posilňují evropský sociální model. eInclusion se zaměřuje na specifické potřeby lidí s postižením, starších lidí a lidí sociálně znevýhodněných.

Strategické úkoly spadající pod téma eInclusion v tomto smyslu jsou dva: plně využít potenciál informačních a komunikačních technologií a překonat tak tradiční formy vyloučení určitých skupin občanů z informační společnosti; druhým úkolem je zajistit všem občanům prospěch z informační společnosti.

Zásadní otázky se objevují, když se hlouběji zamyslíme nad bodem eInclusion – je možné zajistit, aby se společnost nerozdělila na lidi,

kteří mají přístup k digitálním médiím, a na ty, kteří tento přístup nemají? Další otázka zní, zda může informační společnost pomoci přemostit propast v dnešní společnosti tím, že budou poskytnuty nové možnosti všem částem společnosti ve všech regionech.

Daly by se rozlišit tři skupiny lidí, u nichž hrozí vyloučení z nové informační společnosti, v níž hrají klíčovou úlohu informační a komunikační technologie. První skupinou jsou lidé, kteří jsou z různých důvodů znevýhodněni. Těmi důvody mohou být věk, pohlaví, etnická příslušnost, limitované zdroje či chybějící vzdělání. Do druhé skupiny patří handicapovaní lidé. Na tuto skupinu se v rámci eInclusion zaměřuje tzv. eAccessibility [viz dále]. Poslední skupinu tvoří lidé žijící v znevýhodněných oblastech. Pod znevýhodněnými oblastmi se rozumí převážně tzv. odlehlé regiony, což jsou oficiálně francouzská zámořská území (Guadeloupe, Francouzská Guiana, Martinique, Réunion), Kanárské ostrovy, Azory a Madeira.

Podle idey eInclusion by služby tedy měly být přizpůsobeny speciálním požadavkům znevýhodněných skupin, měly by podporovat nezávislost a napomáhat účasti co největšího počtu uživatelů v oblastech s dominujícími informačními technologiemi. Cíle pokrývají oblasti jako přístup ke službám vlády, přístup ke vzdělání, zaměstnání, novým formám obchodu, dostupnost webových stránek, přístup k elektronickým službám a přístup k telekomunikacím a vysílání.

Opatření týkající se eInclusion jsou velmi těsně propojena s různými aktivitami EU v oblasti sociální i regionální.

Pod sociální oblast spadá zaměstnanost a sociální záležitosti, v tomto kontextu týkající se přínosu nových technologií pro rozvoj a transformaci společnosti a ekonomie tak, aby došlo ke zlepšení životních a pracovních podmínek obyvatel. V tomto ohledu jsou nezbytnými předpoklady eInklusivní informační společnosti široce rozšířený přístup k informačním a komunikačním technologiím a jejich službám, znalosti lidí umožňující jim těžit z výhod, které tyto technologie nabízejí, ale zároveň i chuť a motivace tyto technologie a jejich služby používat.

Schopnostmi v oblasti ICT se zabývají různé iniciativy EU v oblastech kultury a vzdělávání v souvislosti s informační společností. Patří sem např. i aktivity v oblasti eLearningu [viz kap. 4.3.3]. V této souvislosti je nutné zajistit na jedné straně vysokou dostupnost informací a na druhé straně jejich ochranu pomocí copyrightu.

eInklusivní informační společnost také zahrnuje témata regionálního rozvoje. Všechny regiony EU by totiž měly mít prospěch z ICT, zvláště regiony nových členských států, které často zaostávají za regiony starých členských států.

eAccessibility

Speciální problém spadající pod eInclusion tvoří takové skupiny lidí, které jsou určitým způsobem determinovány k vyloučení z přístupu k novým technologiím a jejich službám. Takovými skupinami jsou např. staří nebo postižení lidé. EU ve svých programech zaměřených na tyto skupiny lidí mluví o pojmu eAccessibility (ePřístupnost), jednom z ohnisek zájmu eInclusion.

Hlavní ideou eAccessibility je, že všichni občané mají právo těžit z nových příležitostí nabízených informační společností. Pro znevýhodněné skupiny občanů, jako jsou staří a postižení, by mělo být vytvořeno specifické prostředí a sociální podmínky. Informační a komunikační technologie mohou pro takovéto skupiny lidí poté tvořit velkou pomoc při překonávání jiných bariér, např. vytvořených prostředím či sociálních.

Web Accessibility

Mezi nejzávažnější problémy spadající pod eAccessibility patří tzv. Web Accessibility, neboli přístupnost webu. Internet skýtá mnoho nových možností pro občany, ale jistá skupina je kvůli technickým bariérám vyloučena z přístupu k některým webovým stránkám. Přitom většina těchto bariér by se dala odstranit, kdyby se tvůrci stránek drželi pravidel týkajících se obsahu, struktury a kódování stránek.

Mezinárodní konsorcium **World Wide Web** (W3C, <http://www.w3.org/>) vytváří interoperabilní technologie (specifikace, návody, software a nástroje). Cílem konsorcia je plně využít web jako forum pro informace, obchod, komunikaci. Iniciativa konsorcia W3C nazvaná **Web Accessibility Initiative** [W3C, 2007] (WAI, Iniciativa pro bezbariérový přístup – překlad MIČR [Česko. Ministerstvo informatiky, 2006b]) vytváří a rozvíjí strategie, pravidla a zdroje s cílem zpřístupnit web i handicapovaným lidem. Důležitými počiny v rámci této iniciativy je vydávání právě tzv. Web Accessibility Guidelines, neboli Pravidla pro tvorbu přístupného webu (tzv. **Best practice**), určených jak pro tvůrce, tak pro uživatele internetového obsahu.

Existují různé druhy uživatelů internetu, specifické skupiny uživatelů, které mají i specifické potřeby. V praxi to jsou většinou zrakově a sluchově postižení, případně uživatelé se sníženou hybností rukou nebo poruchami soustředění. Tito uživatelé využívají pomocné technologie, například hlasové výstupy a braillové řádky, které informace z WWW stránek zprostředkovávají. Aby tyto pomůcky fungovaly, je třeba, aby webová stránka splňovala kritéria přístupného webu. Správně přístupný web navíc neslouží pouze zdravotně postiženým, ale i lidem využívajícím méně obvyklá zobrazovací zařízení, operační systémy nebo softwarové vybavení.

Pravidly pro tvorbu přístupného webu by se tedy měly řídit minimálně stránky veřejné správy či podobné, aby tak byly opravdu otevřeny a pomáhaly všem občanům. Respektování pravidel přístupného webu nepředstavuje žádné dodatečné finanční náklady. Stačí znát základní pravidla pro tvorbu WWW stránek a řídit se jimi. V českém prostředí pravidla [Best practice – Pravidla pro tvorbu přístupného webu](#) [Česko. Ministerstvo informatiky, 2006b] připravila pracovní skupina složená ze zástupců Metodického centra informatiky Sjednocené organizace nevidomých a slabozrakých (SONS), odborných konzultantů a pracovníků Ministerstva informatiky.

Integrace všech uživatelů bude možná tehdy, jestliže nejfrekventovanější produkty a služby na internetu budou navrženy

tak, aby byly opravdu přístupny co největšímu počtu uživatelů. Tento přístup se nazývá **Design for all** (design pro všechny) [European Communities, 2007b] a je podporován různými doporučeními EU.

Zabránění nebezpečí Digital Divide

Digital Divide (v češtině používaný termín digitální rozdělení, digitální propast či digitální předěl) je též problém diskutovaný v rámci tématu eInclusion.

Digital Divide vzniká tam, kde je propastný rozdíl mezi přístupem k informačním a komunikačním technologiím mezi jednotlivými skupinami obyvatelstva.

Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) Národní knihovny ČR uvádí následující definici pojmu digital divide: „Pojem vyjadřující skutečnost, že svět je rozdělen na lidi, kteří mají přístup či možnost používat moderní informační technologie včetně globálních informačních sítí (telefon, televizi anebo internet), a lidi, kteří tento přístup či možnost nemají. Digitální rozdělení existuje například mezi obyvateli měst a venkovských oblastí, mezi lidmi s vyšším a nižším vzděláním, mezi různými ekonomickými třídami nebo mezi obyvateli různých zemí a částí světa.“ [KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV); termín "digitální rozdělení"]

Digital Divide s netýká pouze jednotlivých zemí či regionů, o Digital Divide můžeme hovořit i v souvislosti s určitým podnikem či organizací. Digital Divide by se dal považovat za extrémní případ vyloučení, kterému se právě EU ve své politice eInclusion snaží zabránit.

Velká snaha se věnuje propagaci rovnosti mužů a žen a politikám podporujícím tuto rovnost, respektive vytvářejícím podmínky pro vznik stejných šancí pro muže i ženy.

Iniciativa **EQUAL** [Česko. Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2006] spadající pod aktivity Evropského sociálního fondu se

zaměřuje na vytváření rovných příležitostí pro občany pracující a hledající si práci. Další prioritou této iniciativy je podpora zavádění informačních technologií a adaptability firem a zaměstnanců na strukturální změny v ekonomice.

Česká společnost a ICT

Moderní informační a komunikační technologie (ICT) jsou v současné společnosti právem považovány za klíčový faktor ekonomického a sociálního rozvoje. Rozdíly v přístupu a schopnosti jednotlivců tyto technologie používat však mohou vytvářet nový druh sociálního rozdílu v rámci společnosti, výše zmiňovaný digital divide, a zároveň prohlubovat doposud existující rozdíly zapříčiněné rodinným zázemím, finanční situací apod.

Velký vliv na rozvoj informační společnosti hraje také stupeň rozvoje telekomunikačních sítí a dostupnost internetu. Ze šetření Českého statistického úřadu s názvem Informační a komunikační technologie v domácnostech a jejich využívání jednotlivci v ČR v roce 2006 [Český statistický úřad, 2006] a z brožury Informační společnost v číslech 2007 [Český statistický úřad, 2007] získáme data, jež umožní vytvořit si přehled o vyspělosti české informační společnosti.

Výsledky týkající se domácností byly následující:

- 36 procent domácností (1,5 mil.) v ČR je vybaveno osobním počítačem.
- 27 procent domácností (1,12 mil.) má připojení k internetu.
- Vysokorychlostní připojení k internetu má 15 procent všech domácností.
- Počet domácností vybavených osobním počítačem a připojením k internetu v letech 2003 až 2006 výrazně vzrostl.
- Lepší je vybavenost osobním počítačem i připojením k internetu u domácností s dětmi než u domácností bez dětí.
- Nejvíce jsou osobním počítačem a připojením k internetu vybaveny domácnosti v Praze (42 procent domácností má PC, 37 procent má připojení k Internetu). Osobním počítačem jsou nejméně vybaveny domácnosti v Ústeckém kraji (25 procent

domácností má osobní počítač). Ve Zlínském kraji má Internet necelá pětina domácností.

- V roce 2006 mělo pouze 39 procent domácností počítač, což je hluboce podprůměrné číslo ve srovnání s ostatními státy Evropy. V EU25 je průměr 62 procent.
- V roce 2006 bylo připojeno k internetu pouze 29 procent domácností, průměr EU25 je však 51 procent.
- Tři procenta všech domácností (112 tisíc domácností) přijímají digitální vysílání.

Ze šetření týkajícího se jednotlivců vyloučily tyto výstupy:

- Nejpoužívanější technologií mezi jednotlivci je mobilní telefon.
- Mobilní telefon má k dispozici pro svoji potřebu 83 procent populace ve věku 16 a více let. Mobily jsou nejpopulárnější ve věkové skupině 16-24 a 25-34 let. Pouhá dvě procenta lidí v této věkové skupině mobil neuvžívají. Nejméně uživatelů mobilních telefonů je u osob ve věku 65 let a více, kde mobil používají čtyři osoby z deseti.
- Z jednotlivců používajících mobilní telefon ho využívalo také k přístupu na internet 7,4 procent.
- Přístup k osobnímu počítači má 43 procent jednotlivců ve věku 16 a více let, připojení k internetu má 33 procent jednotlivců.
- Počet uživatelů osobního počítače vzrostl od roku 2003 o čtvrtinu.
- Počítač užívají více muži než ženy. Mladších uživatelů je více než starších.
- Nejvíce uživatelů PC je mezi lidmi vysokoškolského vzdělání (83 procent těchto lidí jej použilo v posledních třech měsících), dále s ukončeným středoškolským vzděláním s maturitou (69 procent). Procento uživatelů osobního počítače se základním vzděláním je bez studentů středních škol pouze osm procent.
- 86 procent uživatelů PC (tj. 3,57 mil. jednotlivců) jsou pravidelní uživatelé – tj. pracují s PC alespoň jednou týdně – 41 procent populace ve věku 16 a více let jsou pravidelní uživatelé PC.

- 57 procent uživatelů PC využívá počítač každý nebo téměř každý den.
- Uživatelé osobního počítače nejčastěji používají PC doma (78 procent), dále v práci (49 procent) a ve škole (19 procent).
- Alespoň základní znalost práce s PC má 48 procent celkové populace nad 16 let.

Pozitivní pro informační společnost v ČR je, že se stále zvyšuje rozšířenost počítačů a dalších komunikačních technologií. Počítače však stále nejsou, na rozdíl od mobilů, součástí běžné výbavy člověka. Vliv na využívání informačních technologií mají různé parametry jako věk, vzdělání, jednotlivé kraje, hustota obyvatel, nestandardní složení domácností a jistě i ekonomická síla. Využívání tedy v závislosti na těchto parametrech kolísá. Právě schopnost používat moderní technologie v současné době představuje jeden z nejvýznamnějších bodů, který rozděluje společnost.

4.2.8 Informační gramotnost

Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) uvádí jako ekvivalent pojmu informační gramotnost pojem informační úroveň uživatelů a informační gramotnost definuje následovně: "Schopnost jednotlivce prostřednictvím dostupných informačních metod a technologií vyhledávat, zpracovávat, vyhodnocovat a využívat informace." [KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV); termín "informační gramotnost"]

Informační gramotnost je zastřešujícím pojmem a skládá se z gramotnosti funkční a počítačové. **Funkční gramotnost** je odvozená od povahy vyhledávaných informací, která je obvykle dána charakterem profese. Liší se tudíž svou kvantitou i kvalitou (šíře informačních zdrojů apod.). Funkční gramotnost se navíc skládá z literární, dokumentové, numerické a jazykové gramotnosti.

Počítačová gramotnost představuje schopnost používat informační a komunikační technologie ke své práci.

e-Skills

V souvislosti s počítačovou gramotností se hovoří o e-Skills. Definice e-Skills neboli elektronických dovedností zatím nebyla na mezinárodní úrovni striktně ukotvena. Eurostat rozlišuje elektronické dovednosti ve dvou hlavních liniích, a sice počítačové a internetové dovednosti.

Jako parametry determinující úroveň **počítačových dovedností** slouží použití myši ke spuštění programů, kopírování nebo přemístění dokumentů či složek, využívání funkcí kopírovat a vložit k duplikaci nebo přemístění informací v rámci dokumentu, využívání základních aritmetických funkcí (sčítání, odčítání, násobení a dělení) v tabulkovém procesoru, komprimování složek, vytváření počítačového programu s využitím programovacího jazyka.

Pro stanovování úrovně **internetových dovedností** se používají parametry vyhledávání informací pomocí vyhledavače, posílání emailu s přílohou dokumentem, účast na on-line diskusích a fórech, telefonování přes internet, výměnné sítě (P2P) ke sdílení hudebních nahrávek, filmů apod. a tvorba webových stránek.

Tématem e-Skills se také zabývá Evropská unie. V říjnu 2002 se konal první tzv. **European e-Skills Summit** [European Commission, 2002c], do češtiny by se dal název přeložit jako Evropský summit e-schopností. Na základě tohoto summitu založila Evropská komise v březnu 2003 Forum evropských e-schopností s cílem umožnit otevřený dialog o tématech týkajících se právě e-schopností. Zatím poslední konference na téma European e-Skills se konala v říjnu 2006 [European Commission, 2006e].

Informační gramotnost v ČR

Poslední velký průzkum týkající se informační gramotnosti v ČR byl proveden v období únor–červenec 2005 [Česko. Ministerstvo informatiky, 2006c].

V průzkumu byla informační a počítačová gramotnost chápány jako synonyma. Informačně gramotným je pak ten, kdo je schopen vyhledat a všestranně zpracovat informace za použití obvyklého počítačového vybavení a je schopen orientovat se v různých oblastech práce s počítačem a efektivně ho používat (oblast HW, terminologie, textový editor, tabulkový editor, grafika, internet a e-mail).

Podle tohoto průzkumu 66% populace deklaruje schopnost práce s počítačem alespoň na zcela elementární úrovni. Pouze čtvrtina populace ve věku 18–60 let je informačně gramotných (27 %). Celková úroveň informační gramotnosti je primárně závislá na dosaženém vzdělání, věku a na celkovém vztahu k informačním technologiím.

4.3 Vzdělávání a školení

Společnost založená na znalostech nemůže existovat bez vysoce vzdělaných lidí a dobře školené pracovní síly. Vzdělání a školení proto hrají klíčovou roli při dosažení cílů stanovených v programu i2010.

Sociální soudržnost a konkurenceschopnost Evropy závisí stále více na schopnosti občanů využívat potenciál informačních a komunikačních technologií ke svému vzdělávání. Hlavními výhodami použití ICT při vzdělávání jsou usnadnění přístupu ke vzdělání, flexibilita, orientace na uživatele, respektive žáka a lepší možnosti spolupráce.

Proto je začlenění ICT do vzdělávání a školení jedním z hlavních záměrů představitelů EU a programů vytváření informační společnosti.

Evropská strategie si v této oblasti stanovila dvě klíčová témata, a sice „Zvyšování vzdělání a školení“ a „Schopnosti pro informační společnost“.

4.3.1 Zvyšování vzdělanosti a školení

Díky rozvoji nových multimediálních technologií a nárůstu používání internetu získali Evropané v posledních letech přístup k obrovskému množství informací a informačních zdrojů. Toto vše je využitelné i ve vzdělání a školení. Plné využití nového potenciálu ke zlepšení vzdělání a školení není ani tak otázka technologií samotných, jako otázka organizační a pedagogická.

Díky programům patřícím do oblasti „Zvyšování vzdělání a školení“ by mělo dojít k lepšímu využití ICT, tím ke zrychlení provádění změn ve vzdělávacím a školícím systému a k odstranění bariér mezi různými formami vzdělávání. eLearninig (v českém překladu e-učení, tj. učení prostřednictvím informačních a komunikačních technologií neboli vzdělávání se pomocí internetu a nových multimediálních technologií) by měl být dostupný všem. Technologie v kontextu celé výuky musí být přizpůsobeny jazykovým, kulturním a sociálním rozdílům v jednotlivých zemích.

Programy EK

Nejen k podpoře efektivního používání technologií ve vzdělávání a školení využívala Evropská komise dva významné nástroje, a sice programy Socrates a Leonardo da Vinci, od roku 2007 nahrazené programem Lifelong Learning Programme. Česká republika, její vzdělávací instituce i studenti jsou aktivně zapojeni do vzdělávacích programů Evropské unie.

Leonardo da Vinci

[European Commission, 2006m]

Program Leonardo da Vinci byl program zaměřený na podporu rozvoje kvality, inovací a evropské dimenze v systémech a praxi odborného vzdělávání, a to prostřednictvím nadnárodních projektů.

Pod program Leonardo da Vinci spadaly různé druhy vzdělávacích projektů, např. projekty mobility, pilotní projekty, projekty sítí organizací a projekty databází, průzkumů a analýz.

Socrates

[European Commission, 2006i]

Program Socrates si kladl za cíl posílení evropské dimenze ve vzdělávání formou projektové spolupráce škol a dalších vzdělávacích institucí, mobility studentů a učitelů, zkvalitňováním jazykového vzdělávání ve všech typech škol a ve všech formách vzdělávání, prosazováním inovací ve vzdělávání včetně zavádění informačních a komunikačních technologií do výuky.

V rámci programu Socrates existoval podprogram **Minerva** [European Commission, 2006h] zaměřený na podporu využívání informačních a komunikačních technologií (ICT) a otevřeného a distančního vzdělávání (ODL) v prostoru široké evropské spolupráce. To znamená, že důraz byl kladen na to, aby ICT a multimediálně koncipované materiály a služby byly plně využívány ve výuce, aby byl podpořen přístup k široké škále vzdělávacích zdrojů a k příkladům dobré praxe využití ODL a ICT.

Lifelong Learning Programme (LLP)

[European Commission, 2007p]

S účinností od 1.1.2007 vznikl nový evropský vzdělávací program celoživotního učení - Lifelong Learning Programme (LLP), který nahrazuje původní programy Leonardo da Vinci a Socrates. Aktivitami obou programů plynule přechází do nového programu LLP.

Cílem programu LLP je prostřednictvím rozvoje celoživotního učení přispívat k rozvoji Evropské unie jako vyspělé společnosti založené na znalostech s udržitelným hospodářským rozvojem, větším počtem a vyšší kvalitou pracovních míst a větší sociální

soudržností. Program se zaměřuje na podporu výměny, spolupráce a mobility mezi vzdělávacími systémy a systémy odborné přípravy. Aktivita Programu celoživotního učení jsou rozděleny do čtyř sektorálních programů (Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci a Grundtvig), Průřezového programu a programu Jean Monnet.

4.3.2 Vytváření dovedností pro informační společnost

Jak již bylo několikrát řečeno, v informační společnosti se lidé, mají-li se plně začlenit do společnosti, neobejdou bez schopností a dovedností pracovat s informačními a komunikačními technologiemi. Proto prioritou EU je zajistit, aby každý mohl efektivně používat ICT a těžit z nich. Počítačová gramotnost se tedy stává klíčovou dovedností, kterou by měl mít každý občan EU.

Téma „Schopnosti pro informační společnost“ se zaměřuje na obyvatele EU a na rozvinutí jejich schopností přizpůsobit se měnícímu se okolí, jak pracovnímu, tak životnímu. Činnosti v této oblasti zahrnují jak podporu dovedností při práci s informačními a komunikačními technologiemi, tak opatření týkající se odstraňování zábran volného pohybu pracovních sil po prostoru EU.

4.3.3 Politiky a aktivity EU

Každý členský stát EU má svůj vzdělávací systém, přesto vznikají i iniciativy, které se snaží o vytváření kooperujících sítí v celé EU a o vzájemnou výměnu zkušeností s používáním nových technologií ve vzdělávání a školení. Takovými iniciativami je např. iniciativa eLearning (eLearning Initiative) Evropské komise [European Commission, 2007c] a pod ní spadající program eLearning (eLearning Programme).

Program eLearning

[European Commission, 2006f]

Cílem programu eLearning je efektivní integrace informačních a komunikačních technologií do vzdělávacího a školícího systému v Evropě. Program eLearning má čtyři základní akční linie.

1. Podpora počítačové gramotnosti, tedy získávání znalostí a dovedností potřebných pro práci s novými informačními a komunikačními technologiemi.
2. Evropské virtuální campusy. Díky této prioritě by měla vzniknout virtuální kooperace evropských univerzit a vysokých škol, měla by být mezi nimi navázána větší spolupráce, univerzity by měly být organizovány do tzv. virtuálních campusů. Takto by se mělo navázat na již existující spolupráci univerzit např. v rámci programu Erasmus; spolupráce by však měla získat i určitou virtuální složku.
3. e-Twinning (v českém překladu e-zdvojování, rozumí se elektronická aktivní spolupráce odborníků z různých zemí) v oblasti škol a podpora školení učitelů. Jako úkol je v této oblasti stanoven rozvoj spolupráce mezi školami. V praxi by to mělo znamenat, že studenti středních škol budou mít příležitosti účastnit se vzdělávacího projektu spolu se studenty partnerské střední školy z jiného evropského státu. Díky takovému projektu by mělo dojít k většímu si uvědomování evropského modelu jako mnohojazyčné a mnohokulturální společnosti. Zároveň se tímto projektem vytvoří i nové schopnosti učitelů.
4. Průřezové akce.

Celoživotní vzdělávání

EU plánuje také vytvoření panevropského systému kvalitního celoživotního vzdělávání. EU si v Lisabonské strategii [viz kap. 4.1.5] z roku 2000 stanovuje za cíl vytvořit celosvětově nejvíce konkurenceschopnou a dynamickou ekonomii založenou na znalostech. Klíčem k tomuto cíli je právě celoživotní vzdělávání. To napomáhá nejen zvyšování konkurenceschopnosti a zaměstnanosti, ale i sociální soudržnosti a osobnímu rozvoji.

Celoživotní vzdělávání zahrnuje vzdělávání z osobních, občanských i sociálních důvodů stejně jako vzdělávání související se zaměstnáním.

Vzdělání a školení se také týkají programy Evropské komise eTEN [viz. kap. 4.6.6] a eContent [viz. kap. 4.2.3], které podporují používání ICT ve vzdělání a školení.

4.3.4 Budování informační společnosti v ČR díky vzdělávání

V rámci **Státní informační politiky ve vzdělávání** (SIPVZ) [Česko. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2007] realizovalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy mimo jiné vzdělávání učitelů a rozšiřování jejich informační gramotnosti. Pro SIPVZ však na rok 2007 nebyly ze státního rozpočtu vyčleněny žádné peníze a politika se dále nerealizuje. Stejně tak dotace na projekt Internet do škol.

Projekt **Internet do škol** [AutoCont On Line, 2007], který byl realizován od roku 2001, měl za cíl vybudovat potřebnou infrastrukturu zahrnující počítače pro žáky i učitele, lokální sítě ve školách a připojení škol na internet. Stejně tak jako na SIPVZ nebyly pro rok 2007 ze státního rozpočtu vyčleněny ani peníze na dotace na projekt Internet do škol

I přes existenci projektu Internet do škol připadalo v roce 2006 na 100 studentů (rozumíme studenty základních, středních a vyšších odborných škol) pouze 9,6 počítačů. Průměr EU25 je 11,3 počítače na 100 studentů, avšak například v Dánsku je to dokonce 27,3 počítačů na 100 studentů. [Český statistický úřad, 2007, kapitola 5]

Pouze 40% základních, středních a vyšších odborných škol mělo v roce 2006 vysokorychlostní přístup k internetu, kdy průměr EU25 byl 66%. [Český statistický úřad, 2007, kapitola 5]

4.4 Výzkum a vývoj

Lisabonská strategie [viz kap. 4.1.5] klade důraz na oblast výzkumu, vývoje a inovací, která je podmínkou hospodářského růstu Evropské unie.

Technický a technologický rozvoj je jedním z významných faktorů, který má vliv na hospodářský vývoj regionu a jeho dlouhodobou udržitelnost, zejména v podmínkách sílí globalizace.

V současné době je důležité využít a dále rozvíjet stávající vědeckotechnický potenciál a zejména dosáhnout vysoké úrovně inovační kapacity. Vedle toho je nezbytné nadále podporovat základní výzkum.

4.4.1 Rámcové programy EU

V době, kdy nezastupitelnou roli ve společnosti hrají informační a komunikační technologie, je stále palčivější potřeba výzkumu a vývoje v této oblasti. Také se zřetelem na tuto potřebu přijala v dubnu 2005 Evropská komise dva návrhy, a sice návrh Sedmého rámcového programu a Rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace. Do roku 2006 pak platil Šestý rámcový program.

Rámcový program EU je hlavním nástrojem podporujícím vytvoření Evropského výzkumného prostoru. Podle zakládající smlouvy EU má rámcový program sloužit dvěma strategickým cílům: jednak k posilování vědecké a technologické základny průmyslu, jednak ke zvýšení jeho mezinárodní konkurenceschopnosti, přičemž výzkumné aktivity budou vytvářet podporu dalším politikám EU.

Šestý rámcový program

[6. rámcový program, 2004]

Pro roky 2002 – 2006 platil Šestý rámcový program (označovaný také jako 6. RP, Sixth Framework Programme, FP6) Evropské komise s názvem Rámcový program pro výzkum a technologický rozvoj. Byl to souhrn akcí na evropské úrovni, které financují a podporují výzkum. Pod tento rámcový program spadala většina výzkumů financovaných ze zdrojů EU.

Hlavní aktivity 6. RP, které měly zapojovat široké spektrum odborníků, byly orientovány na tzv. Integrované projekty a Síť excelence. Důraz byl kladen na zapojení malých a středních podniků do projektů.

Jedním z hlavních projektů byl program Technologie pro informační společnost (Information Society Technologies, IST), který se zabýval použitím technologií pro dlouhodobé uchování dokumentů a zlepšením přístupu ke kulturnímu dědictví.

Sedmý rámcový program

[European Communities, 2007e]

Pro roky 2007 až 2013 platí Sedmý výzkumný rámcový program (Seventh Research Framework Programme, FP7) s podtitulem Vytváření evropského výzkumného prostoru znalostí pro růst (Building the European research area of knowledge for growth).

Na rozdíl od Šestého rámcového programu i ostatních předchozích programů, klade tento program větší důraz na výzkum, který je relevantní pro potřeby evropského průmyslu, aby mu tak pomohl obstát i v mezinárodní konkurenci a vytvořit si svoji roli mezinárodního vůdce v určitých sektorech. Program by měl také podporovat nejlepší výzkumníky díky vytvoření Evropské výzkumné rady. Další prioritou je zjednodušit účast v programu. Oproti předchozímu 6. Rámcovému programu má tento mnohem větší rozpočet.

Celý program je organizován do čtyřech specifických programů, a sice Spolupráce, Nápady, Lidé a Kapacity. Cíle Sedmého rámcového programu jsou v oblasti Nápadů podpora evropských vědců, v oblasti Lidí posílit kariérní šance a mobilitu a v oblasti

Kapacit rozvinout výzkumné kapacity tak, aby evropská vědecká komunita měla co možná největší kapacity a služby.

V oblasti **Spolupráce** je cílem získat pro Evropu vedoucí postavení v klíčových oblastech právě díky kooperaci průmyslu a výzkumných institucí. Podporovány budou nadnárodní výzkumné projekty a projekty spolupráce. Součástí bloku Spolupráce (resp. výzkumu založeného na spolupráci) je mj. oblast Informační a komunikační technologie a Společensko-ekonomické vědy a humanitní obory.

Pro období 2007 - 13 se pro oblast Informační a komunikační technologie počítá s částkou 9,1 miliard eur, pro oblast Společensko-ekonomické vědy a humanitní obory s částkou 610 milionů eur. Druhá jmenovaná oblast zahrnuje mj. téma Kulturní rozmanitost a dědictví.

V rámci sedmého rámcového programu jsou součástí tématu 4 (Digitální knihovny a obsah) jako téma 4.1 i Digitální knihovny a Technologicky šířené vzdělávání. Cílem v tzv. středním termínu (3 - 7 let) je "vytvoření rozsáhlých evropských digitálních knihoven s inovativními přístupovými službami, podporujícími 'communities of practice' ve tvorbě, interpretaci a využití kulturního a vědeckého obsahu, včetně víceformátových a vícezdrojových digitálních objektů". Ty mají být kombinovány s rozsáhlým a měřitelným prostředím, které bude zahrnovat vyhledávání na sémantickém základě, a základní vlastnosti digitálního uchovávání. Zvláštní pozornost bude věnována cenově příznivým digitalizačním procesům a využití digitálních zdrojů v multilinguálních a multidisciplinárních kontextech". Cílem v tzv. delším termínu (5 - 10 let) je "radikálně nový přístup k digitálnímu uchovávání", čímž se rozumí mj. vysoké objemy digitálních dat; dynamický a proměnný digitální obsah (především web); sledování vyvíjejícího se významu a použití kontextu digitálního obsahu; zabezpečení integrity, autenticity a přístupnosti; modely umožňující automatický a samoorganizující (self-organising) přístup k uchovávání).

Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace

[European Commission, 2006g]

Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (Competitiveness and Innovation Framework Programme, CIP) je vedle Sedmého rámcového programu druhým rámcovým programem platným pro roky 2007 – 2013. Cílem programu je zjednodušit a zpřehlednit stávající programy a využít synergického efektu mezi programy. Cílem programu bude podpora inovací a udržitelného využití zdrojů, zajištění vzdělávání v oblasti ICT a co nejlepšího využívání informačních a komunikačních technologií, zlepšení přístupu malých a středních podniků k finančním zdrojům a podpora podnikání a podnikatelského prostředí v souladu s ekonomickou a správní reformou. Podpora by měla směřovat převážně do oblasti malých a středních podniků, do oblasti informačních a komunikačních technologií a do oblasti inteligentní energie. Program CIP má za cíl podpořit konkurenceschopnost podniků (zejména malých a středních podniků), podporovat inovace, urychlit rozvoj konkurenceschopné, inovativní informační společnosti a podporovat účinné využívání energie i využívání nových zdrojů energie ve všech odvětvích průmyslu a služeb včetně dopravy. Program navazuje na programy eTEN, eContentPlus a MODINIS.

CIP zahrnuje tři podprogramy: podnikání a inovace, podpora ICT a inteligentní energie.

První z nich se má věnovat podnikatelskému duchu (entrepreneurship), SME, průmyslové konkurenceschopnosti a inovacím. Zahrnuje řadu existujících aktivit v oblasti inovací, jako jsou IRC (Innovation Relay Centres), Innovation Trade Chart a následníky iniciativ [Paxis](#) (Pilot Action of Excellence on Innovative Start-Ups) a [Gate2Growth](#). Jednou z bariér podnikatelských a inovačních aktivit je nedostatek financí, proto má CIP za úkol tento nedostatek zmírnit, a to prostřednictvím EIF (European Investment Fund).

Program na podporu ICT (ICT Policy Support Programme) má za cíl propagovat nasazení ICT v podnicích, správě a veřejném sektoru. Tyto aktivity se dosud financovaly v rámci programů eTEN, eContent a Modinis. Nový program má jen posílit synergie mezi stávajícími programy a má být také prostředkem pro podpůrné aktivity v rámci iniciativy i2010. ICT jsou financovány především ze soukromého sektoru a pak z prostředků jednotlivých členských zemí, ale podpora EU je směřována zejména na koordinaci, společný přístup, sdílení vhodných praktik a zavedení vzájemně spolupracujících řešení v rámci Unie.

4.4.2 CORDIS

[European Communities, 2007a]

Web CORDIS (Community Research & Development Information Service, Informační služby pro vědu a výzkum) Evropské komise je informační platformou pro podporu spolupráce na poli vědy a výzkumu. Evropský výzkumný a vývojový sektor je nutno integrovat, aby byla Evropa schopná i v budoucnu konkurovat jiným obchodně vyspělým regionům. CORDIS je v podstatě specializované informační centrum Evropské komise zaměřené na podporu výzkumu a vývoje (Research and Development – R&D) v Evropě.

Hlavní cíle CORDIS jsou usnadnit účast na činnosti Společenství v oblasti výzkumu a inovací, zlepšit využití výsledků výzkumu a přitom klást důraz na odvětví, která jsou podstatná pro konkurenceschopnost Evropy, ale také podporovat šíření poznatků, které podněcují podniky k výkonům v oblasti inovací a společnost k přijímání nových technologií.

CORDIS zahrnuje dokumenty uložené v databázích i online služby. Stránky i údaje se denně aktualizují.

CORDIS by se dal označit i za jakousi interaktivní platformou, která umožňuje výměnu informací a poznatků, vytváření partnerství a využívání evropského výzkumu ku prospěchu

evropských občanů. Mezi takovéto interaktivní služby patří např. CORDIS Wire (informace ze světa evropského výzkumu o nových technologiích, nových projektech, o pořádání konferencí), Research Results (evropské projekty zveřejňují online své výsledky), či Partner Search (hledání partnerů pro založení konsorcia pro předkládání projektů).

V rámci CORDISu existují jednotlivé tematické stránky a stránky, na nichž je možno získat informace o možnostech získání financí od EU, např. v rámci 6. respektive 7. Rámcových programů [viz. kap. 4.4.1].

4.5 Kvalita života

Dalo by se říci, že vznikající informační společnost má velký potenciál pro zlepšení kvality života lidí v Evropě. Tímto zlepšením kvality života se rozumí nejen zefektivnění propagace zdravotní péče a ochrany životního prostředí, ale i poskytování lidem více informací potřebných k rozhodování o jejich životech.

Řada aktivit a politik EU má za cíl zlepšit životní prostředí a zdraví Evropanů.

V oblasti zdraví se objevuje mnoho aktivit a politik, od poskytování vyšší kvality online informací o zdraví po zlepšování výkonnosti systému zdravotnictví.

4.5.1 Životní prostředí a trvale udržitelný rozvoj

Trvale udržitelný rozvoj je rozhodující pro kvalitu života v Evropě. Trvale udržitelný rozvoje by se dal definovat např. následovně: „Trvale udržitelný rozvoj je komplexní soubor strategií, které umožňují pomocí ekonomických nástrojů a technologií uspokojovat sociální potřeby lidí, materiální i duchovní, při plném respektování environmentálních limitů. Aby to bylo v globálním měřítku současného světa možné, je nutné nově redefinovat na

lokální, regionální i globální úrovni jejich instituce a procesy.“ [RYNDA, 2000] Jinými slovy lidé by měli žít tak, aby svým dnešním chováním neomezovali život zítřka, neboli lidé by měli uspokojovat své potřeby v přítomnosti tak, aniž by oslabovali možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby.

Informační společnost bude hrát důležitou roli v trvale udržitelném rozvoji. Díky novým technologiím a organizačním schémátům by mělo dojít ke snížení dopadů vlivu průmyslu a společnosti na životní prostředí. U lidí by se mělo zlepšit také porozumění životnímu prostředí a měly by být dostupnější informace, které jsou zapotřebí k ochraně nejen našeho nejbližšího okolí, ale globálně k zachování světa pro budoucí generace.

Trvale udržitelný rozvoj je dlouhodobý proces, který vyžaduje nejen strukturální změny v ekonomice a společnosti, ale i ve způsobu, jakým jsou rozvíjeny a implementovány politiky týkající se této oblasti. Aby bylo možné dosáhnout nějaký úspěch v této oblasti, bude zapotřebí aktivní účast všech sektorů a skupin. Tím se rozumí účast členských států, celoevropských organizací, soukromého a nevládního sektoru i místních samospráv.

Trvale udržitelný rozvoj je již několik let prioritou EU. Z roku 2001 pochází např. **Strategie trvale udržitelného rozvoje** [Commission of the European Communities, 2001a], která navrhuje opatření jak se vypořádat s takovými hrozbami, jakými jsou např. změny klimatu, chudoba či nová zdravotní rizika. Tato strategie byla v roce 2006 aktualizována tzv. **Obnovenou strategií EU pro udržitelný rozvoj** [Rada Evropské unie, 2006].

Přínosy digitalizace pro životní prostředí lze v denním životě spatřovat např. v zavádění tzv. paperless office, tedy kanceláří v podstatě bez papírů, kdy většina činností je prováděna pouze na počítači. Další výhody budou tím zřetelnější, čím zakotvenější bude informační společnost v našem světě.

Praktickými příklady, jak evropská informační společnost napomáhá dosažení cílů trvale udržitelného rozvoje, mohou být „Technologie a životní prostředí“ či „Doprava“.

Technologie a životní prostředí

Mnoho politik a aktivit EU v oblasti životního prostředí se snaží využít technologie v informační společnosti a díky nim pomoci lidem porozumět jejich životnímu prostředí a tomu, jak toto životní prostředí sami ovlivňují. Dobré komunikace a informační technologie mohou v případě krizového managementu zachraňovat životy. Příklady použití informačních technologií v souvislosti s životním prostředím představují systém Galileo či program GMES.

Galileo

[European Commission, 2006f]

Galileo by měl být evropský projekt satelitní navigace. Systém Galileo by měl být primárně koncipován pro civilní využití a měl by se stát náhradou za americký systém GPS.

Galileo se plánuje už od devadesátých let. Podle posledních představ by se měl do plného provozu dostat v roce 2010.

Ještě v nedávné době projektu Galileo hrozil krach kvůli potížím s financováním. Soukromé firmy, které měly Galileo původně spolufinancovat, totiž nevěří v jeho ekonomický smysl a od projektu fakticky odstoupily. Projekt tedy bude plně financovat Evropská unie.

Česká republika usiluje o to, aby řídicí středisko projektu bylo na jejím území. O tom však Unie zatím nerozhodla.

Systém Galileo bude hrát roli i v oblasti ochrany životního prostředí. Pomocí systému bude možné sledovat znečišťovatele životního prostředí, nebezpečné náklady, ale i třeba ledovce, mapovat oceány, studovat přílivy a odlivy, proudění i hladinu moře. Systém pomůže i monitorovat atmosféru, vodní páry pro hydrometeorologické a klimatologické studie, ionosféru pro rádiové komunikace. V přírodě bude možné sledovat např. pohyb divokých zvířat a pomoci tak zachovat jejich zvyky.

Program GMES

[European Commission, 2007f]

Global Monitoring for Environment and Security (GMES) je program vzniklý na základě společné iniciativy Evropské komise a Evropské kosmické agentury (ESA). Program stanoví postup k vytvoření systému, jenž zajistí monitorování Země z družic a pozemních sítí a umožní využití operativních informací pro životní prostředí a bezpečnost. Účelem je poskytování nezávislých, nákladově efektivních a uživatelsky příjemných služeb, které pomohou např. při ochraně životního prostředí, v krizových situacích (lesní požáry, povodně a jiné), při územním plánování atd. Systém by měl fungovat v roce 2008.

Gridy

Výzkum se také zaměřuje na zlepšování managementu životního prostředí i krizového managementu díky zlepšování technologií používaných v těchto oblastech. Inovace se projevují jak v oblasti např. chytrých senzorů, které komunikují z místa nehody či neštěstí, tak v oblasti vytváření tzv. „gridů“.

Grid (do češtiny by se dá přeložit např. jako výpočetní rozvodová síť) je „hardwarová a softwarová infrastruktura, která poskytuje spolehlivý, standardizovaný, všudypřítomný a levný přístup ke špičkovým výpočetním službám“. [Metacentrum, 2005]

V podstatě by se dalo říci, že uživatelé gridu by měli mít možnost používat to, co zrovna potřebují, tam, kde to potřebují a kdy to potřebují. To znamená využívat volné kapacity procesorů, diskového prostoru, přenosových kapacit sítí i speciálního hardwaru ze všech stanic zapojených do takového gridu.

Takovéto nové počítačové sítě poskytnou nejlepší způsob jak získávat, zpracovávat, analyzovat a modelovat obrovské objemy dat produkovaných systémy Galileo, GMES či jinými monitorovacími systémy.

Doprava

Dopravní sektor je v EU důležitý jak pro ekonomiku, tak pro kvalitu života. Doprava krom jiného spotřebovává velké množství zdrojů, zabírá poměrně značně místa v krajině a podílí se významně na znečištění ovzduší. Podle statistik zemřelo v roce 2000 při silničních nehodách okolo 40 000 Evropanů [European Communities, 2006b]. Z výše uvedeného se dá jednoduše vyvodit závěr, že jakékoliv zlepšení v této oblasti bude mít vliv na kvalitu života.

Technologie používané v informační společnosti mohou vytvořit značný rozdíl oproti stávajícímu stavu, ať už se jedná o inteligentní cesty a dopravní prostředky, které mají méně nehod a zároven i méně znečišťují životní prostředí, či pokud je řeč o nových nástrojích managementu, jež zlepší výkonnost dopravních systémů.

Již dříve zmíněný systém **Galileo** bude také aplikovatelný v oblasti dopravy. V podstatě z celého systému Galileo by měla těžit především doprava. Služby Galilea budou používány ve všech odvětvích dopravy, od letecké až po pěší. Každé z těchto odvětví má samozřejmě své specifické požadavky, systém bude ale navržen tak, aby uspokojoval požadavky všech. Galileo bude např. poskytovat informace o aktuálním pohybu dopravních prostředků a dopravních problémech. Tím bude přispívat ke zlepšování komfortu a bezpečnosti.

Program Marco Polo

[European Commission, 2007q]

Program Marco Polo byl Evropskou Unií přijat pro roky 2003 – 2010. Cílem programu Marco Polo je zlepšit životní prostředí omezením silniční dopravy. Tato doprava by měla být nahrazena dopravou vlakovou a lodní, a tou jak mořskou tak i říční. V programu se také počítá s podporou kooperace v oblasti logistiky. Program Marco Polo byl aktualizován a nyní je pro roky 2007 – 2013 platný program Marco Polo II.

eSafety

[European Commission, 2007r]

eSafety je společná iniciativa Evropské komise a jejích partnerů z oblasti průmyslu i z jiných oblastí. Cílem iniciativy je zrychlit rozvoj, rozmístění a použití integrovaných inteligentních bezpečnostních systémů, jež využívají informační a komunikační technologie k inteligentnímu rozhodování. Také pomocí této iniciativy by mělo dojít ke zvýšení silniční bezpečnosti a snížení nehodovosti na evropských silnicích.

4.5.2 Zdraví

Informace týkající se zdraví patří k nejhledanějším informacím na internetu. To dává tušit, že informační společnost bude mít i velký vliv na zdraví lidí díky tomu, že lidé si budou schopni najít informace týkající se zdraví a tím např. předcházet některým zdravotním problémům nebo je zavčas diagnostikovat. V informační společnosti se budou také uplatňovat nové technologie ve zdravotnictví, které napomohou péči o pacienty, budou výkonnější a citlivější. Díky tomu bude moci být více peněz vynakládáno na samotné zdravotnictví a ne na správu přístrojů a techniky.

Strategie pro zdravotnictví

V roce 2000 byla přijata evropská Strategie pro zdravotnictví (Health Strategy). Cílem strategie je sjednotit všechny politiky EU týkající se zdravotnictví a koncentrovat zdroje tam, kde společenství může poskytnout opravdovou přidanou hodnotu k těmto zdrojům. Je snaha se také vyvarovat duplikace práce v jednotlivých členských státech a mezinárodních organizacích. V současné době se pracuje na nové strategii [European Commission, 2007g].

eHealth

eHealth, neboli elektronické zdravotnictví, je stále častěji zmiňované téma, jedna z hlavních priorit už strategie eEurope 2005 [viz kap. 3.4]. Pod pojmem eHealth se skrývají nejrůznější cíle jak pro Evropskou komisi, tak pro členské státy EU. eHealth

zahrnuje použití informačních a komunikačních technologií v nejrůznějších oblastech týkajících se zdraví.

Jako jeden z cílů programu eEurope 2005 sem spadá např. vytvoření evropské karty zdravotního pojištěnce, tzv. **evropské elektronické zdravotní karty**, která by měla obsahovat i takové doplňky, jako základní údaje o zdravotním stavu majitele karty pro případ nutné první pomoci. Dalším cílem je rozvíjení zdravotnické informační sítě, jež by měla urychlit toky informací ve zdravotnictví. Některé služby týkající se zdraví by měly být přístupnější online. Tím se rozumí především informace o zdravém životním stylu, prevenci nemocí, ale i elektronické zdravotní záznamy, konzultace po síti či elektronické placení za služby lékařů.

Jako základní požadavek pro zajištění plné funkčnosti eHealth v Evropě je zmiňována potřeba interoperability jednotlivých aplikací na národních i regionálních úrovních. Konkrétním cílem plánovaným do budoucna je usnadnit přístup k informacím a ICT v oblasti zdravotnictví, podporovat projekty určené pro znevýhodněné skupiny jako jsou starší občané a zdravotně postižení a tím napomoci zlepšení jejich kvality života a zdravotní péče.

Dále se do budoucna počítá s podporou aplikací eHealth, které jsou zaměřeny na zlepšení kvality zdravotnického monitoringu v Evropě, podporou zpřístupňování aktuálních informací na internetu v oblasti eHealth pro zdravotnické pracovníky, posílením interoperability aplikací v oblasti eHealth napříč EU, a to zejména v oblastech týkajících se záznamů pacientů, identifikátorů pacientů a zdravotníků, souborů základních pohotovostních dat a elektronických předpisů léků. Nesmí se opomíjet ani sdílení dobrých postupů efektivním způsobem a podpora výzkumu v oblasti eHealth.

Informační společnost v ČR a zdraví

V roce 2006 v ČR používalo internet ke hledání informací o zdraví pouze 13% žen a 7% mužů, průměr EU25 je 22% žen a 18% mužů. [Český statistický úřad, 2007, kapitola 6]

V České republice byl zřízen tzv. **IZIP** neboli Internetový přístup ke zdravotním informacím pacienta [IZIP, 2007]. IZIP sám, jak uvádí na svých stránkách, byl vytvořen v roce 2002 lékaři pro lékaře. Systém IZIP zavádí zdravotní knížku na internetu, která může obsahovat všechny informace o zdravotním stavu jedince a je přístupná z kteréhokoliv počítače připojeného na internet. Číst v ní může pacient nebo lékař, kterému to pacient umožní. Zapisovat zdravotní záznamy do zdravotní knížky pak mohou jen zdravotničtí pracovníci registrovaní v systému IZIP.

V únoru 2007 mělo přes 1 000 000 pacientů zaregistrovanu zdravotní knížku, bylo registrováno přes 5000 zdravotnických zařízení a téměř 9000 zdravotnických pracovníků (zde se jedná o zaměstnance registrovaných zdravotnických zařízení). [Český statistický úřad, 2007, kapitola 6]

4.6 Komunikační průmysl

Bez komunikačního průmyslu není možné vytvořit informační společnost.

Mezi komunikační technologie spadají jak základní telefonní služby, tak nejmodernější satelitní systémy.

Trvalý růst v oblasti komunikačního průmyslu bude vyžadovat nové výdaje a další rozmístování inovovaných služeb. V politikách EU týkajících se této oblasti jsou identifikovány čtyři oblasti priorit, a sice regulace komunikačního průmyslu, rozšíření širokopásmového pokrytí, stimulace poptávky po komunikačních technologiích a zavedení nových technologií v oblasti mobilní komunikace.

V rámci komunikačního průmyslu by se v informační společnosti daly vytyčit čtyři základní oblasti, které budou dále podrobněji pojednány, a sice vysokorychlostní přístup, internet, mobilní a bezdrátová komunikace a satelitní komunikace. Za zmínku také stojí regulace celého telekomunikačního sektoru.

4.6.1 Regulace trhu

EU se snaží regulovat telekomunikační sektor od konce osmdesátých let. Cílem regulace je vytvořit jediný, vysoce konkurenceschopný a dynamický vnitřní trh na území celé EU. Tím má být umožněn vstup na trh i novým poskytovatelům služeb, mají být vytvořeny podmínky pro nabízení nových služeb a pro celkové snížení cen. Telekomunikační služby patří k nejrychleji rostoucím službám evropské ekonomiky.

Od července 2003 platí v oblasti elektronického komunikačního sektoru nový regulační rámec. Tento nový rámec poskytuje právní jistoty, které jsou zapotřebí v případě dlouhodobých investic, podporuje konkurenci, zlepšuje fungování vnitřního trhu a chrání základní zájmy uživatelů, jež nejsou garantovány pouze trhem. Regulačním rámcem jsou upravovány služby a sítě, které umožňují komunikaci elektronicky, ať už bezdrátově nebo pomocí pevných linek), přenášejí data nebo zvuk, jsou založeny na internetu nebo na jiných technologiích a to jak širokopásmové, tak osobní komunikace.

Regulační rámec EU pro elektronickou komunikaci zahrnuje sérii právních textů a příbuzných opatření, která platí ve všech členských státech.

4.6.2 Vysokorychlostní přístup

Vysokorychlostní přístup (anglický pojem broadband, někdy bývá překládán také jako širokopásmový přístup) by se dal definovat např. jako takový druh přístupu uživatelů k poskytovaným zdrojům a službám, který koncové uživatele neomezuje v tom, co a jak hodlají dělat, kdykoli to chtějí dělat.

Ministerstvo inforamtky ČR stále ještě považuje za minimální hranici vysokorychlostního přístupu nominální rychlost 256 kilobitů za sekundu [Česko. Ministerstvo informatiky, 2005], pro Český statistický úřad je broadband vše, co má rychlost vyšší než 144 kilobitů za sekundu. Regulátor vysokorychlostního přístupu je

v ČR Český telekomunikační úřad, který udává hranici 128 kilobitů za sekundu.

Stálé vysokorychlostní připojení k internetu je klíčem k dosažení zisku z produktivity evropské ekonomiky. Díky němu by se také měly lépe zvládat změny v průmyslu a sektoru služeb, ať už se jedná o zdraví či eInclusion, o rozvoj regionů či o životní prostředí a podporu kulturních odlišností. Vysokorychlostní připojení umožňuje zákazníkům využívat nové produkty, jakými jsou např. telefonování nebo televize přes internet.

Také podniky mají prospěch z vysokorychlostního připojení. Podniky často potřebují přenášet velké objemy dat pro podnikovou integraci, outsourcing a efektivní teleworking nebo homeworking. Není třeba zdůrazňovat, že vysokorychlostní přístup usnadňuje také pravidelnou aktualizaci softwaru, používání zpráv v reálném čase, technickou podporu zákazníků či používání videokonferencí.

Vysokorychlostní připojení může také napomoci zemědělským a odlehlým regionům využívat eBusiness, umožňuje teleworking, usnadňuje přístup ke zdravotní péči, vzdělání či veřejné správě.

Sdělení Evropské komise nazvané **Sdělení pro překlenování mezery ve vysokorychlostním přístupu** (z anglického [Communication on Bridging the Broadband Gap](#)) [European Commission, 2006a] je součástí strategie i2010 [viz kap. 3.6]. Iniciativa rovnoměrně klade důraz jak na geografické pokrytí vysokorychlostním připojením, tak na zabránění sociálního a ekonomického Digital Divide.

Broadband for All

[European Commission, 2004g]

[Broadband for All](#) (BB4A, česky Vysokorychlostní připojení pro všechny) je jedním ze strategických cílů Šestého rámcového programu EU (FP6, Sixth Framework Programme) v oblasti informačních technologií (IST, Information Society Technologies). Strategický cíl BB4A je následující: vyvíjet síťové technologie a architektury umožňující všeobecnou dostupnost širokopásmového

přístupu pro evropské uživatele, včetně méně rozvinutých regionů. To má výrazně přispět k širšímu uplatnění informační a znalostní společnosti a ekonomiky.

Nejedná se tedy o výzkumné projekty pro výzkum samotný, protože partnery jednotlivých projektů jsou kromě výzkumných pracovišť a univerzit také provozovatelé a poskytovatelé služeb a/nebo výrobci, kteří jsou samozřejmě velice zainteresováni na uplatnění výsledků projektů v praxi.

Nicméně stále se jedná o výzkum a vývoj budoucích technologií a služeb, takže úspěšný projekt musí být nejen dostatečně inovativní, hledět alespoň tři roky kupředu, ale musí přitom stát oběma nohama pevně na zemi a mít jasný podnikatelský plán, kam s výsledky. Projekty podporované z fondů EU se mají zaměřovat na optimalizované přístupové technologie a nemají opomíjet konsolidaci regulace v panevropském měřítku.

I do budoucna mají šanci všechny technologické alternativy přístupu k internetu, pevné (xDSL, kabel, optika) i bezdrátové (pevný bezdrátový i satelitní přístup), a také přístup po elektrické síti. Probíhající projekty se věnují prakticky všem oblastem, vyjma kabelových přípojek, což je jen důsledkem tématického zaměření nejlepších předložených návrhů, nikoli naznačením, kudy se rychlý přístup k internetu má ubírat.

Evropská asociace kompetitivních komunikací

[ECTA, 2007]

Evropská asociace kompetitivních komunikací neboli ECTA je sdružení, které se již dlouhou dobu zaměřuje na problémy týkající se liberalizace telekomunikačního trhu a na vytvoření podmínek pro fungující tržní prostředí, se kterými se potýkají alternativní operátoři. Mimo jiné vydává ECTA také různé analýzy a zprávy, ve kterých hodnotí různé aspekty trhu v telekomunikacích a v rychlém přístupu k Internetu.

4.6.3 Internet

Internet je zásadní součástí informační společnosti; v Evropě může napomoci překlenovat národní hranice a vytvářet tak opravdovou evropskou společnost a ekonomiku.

Publikování na internetu, diskuse na různá témata, sdělování vlastních názorů, vytváření blogů, chatů atp. patří k novým formám komunikace a jsou to jedny z nových návyků a mechanismů vytvořených v souvislosti s rozvojem internetu.

V této souvislosti se začal zavádět pojem Web 2.0, neboli Web druhé generace, což je v podstatě web tvořený samotnými uživateli. Obsahem tvořeným uživateli může být samozřejmě cokoli od pouhého textu přes obrázky, fotky, videa, hudbu atp.

S rostoucím použitím internetu jsou také stále aktuálnější témata jako nelegální kopírování digitálního obsahu, kriminalita na internetu, spamy a ochrana osobních údajů a soukromí.

V dnešní době jsou v podstatě web a email dvěma nejpoužívanějšími aplikacemi, jejichž běh internet umožňuje. Do budoucna se počítá ale s mnohem větším počtem různých aplikací.

Vize do budoucna počítají s tzv. ambientní, neboli okolní inteligencí, to znamená, že budeme obklopeni inteligentními rozhraními, jednoduchými na použití, díky nimž budou každému kdekoli dostupné služby informační společnosti. Internet zítřka by tedy měl být rychlejší a bezpečnější; dostupný každému na více platformách, nejen pomocí PC; chytřejší, pod tím se rozumí tzv. sémantický web; účinnější, díky vytváření tzv. gridů [viz kap. 4.5.1]; posilněný používáním technologie Ipv6.

Web 2.0

Webu 2.0 předcházela tzv. web 1.0. V podstatě hranice mezi těmito dvěma pojmy není přesně definovaná, neexistují ani přesné definice jednotlivých verzí webu. Obecně je možné říci, že zatímco obsah webu 1.0 byl vytvářen především jeho vlastníkem, na tvorbě

obsahu webu 2.0 se aktivně podílejí návštěvníci, vlastník je spíše v roli moderátora. Na webu 2.0 je interakce vítána, má formu diskuse, chatu, propojení s messengery, sociálního profilu. Web je tedy jakýsi živý organizmus, který je neustále aktualizován, tvůrci obsahu mohou být miliony uživatelů. Návštěvník webu 2.0 je současně ten, o kom web píše, jednotlivec je součástí rozsáhlé komunity. U některých stránek, co mají obsah daný pouze autorem webu, si mohou uživatelé těchto stránek minimálně upravit vzhled stránky podle svých představ, její uspořádání, grafiku. I to je součástí webu 2.0. [AMBROŽ, 2007]

IP verze 6

IP verze 6 (Ipv6) je nástupnickým protokolem stávajícího IP (který bývá označován jako Ipv4). Snaží se vyřešit některé problémy, které rozvoj internetu způsobil, a poskytnout perspektivní platformu pro jeho další rozvoj.

Sémantický web

Sémantický web se dá charakterizovat následovně: „Koncept webu založený na obsahu, který je vytvořen a strukturován podle určitých pravidel a standardů a umožňuje tak efektivnější a snadnější vyhledávání informací. Realizace sémantického webu předpokládá implementaci standardů pro sémantickou (RDF), strukturální (XML) a syntaktickou (URI) složku architektury webových dokumentů; výsledkem aplikace uvedených standardů bude konzistentní logická struktura dat, která bude implicitně vyjadřovat význam zaznamenaných informací.“ [KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV); termín "sémantický web"]

Koncept sémantického webu se objevil nedávno, v okamžiku, kdy se objevila potřeba udělat webové zdroje strojově srozumitelné. Jestliže bude umožněno, aby byl identifikován a interpretován význam informací, bude tímto sémantickým webem vytvořena struktura webu a web se tak stane užitečnějším a uživatelsky přátelštějším zdrojem informací.

Před vznikem sémantického webu je však zapotřebí podniknout různé kroky. Musí vzniknout globální sbírky znalostníchází. Získávání znalostí a vytváření anotací by mělo být plně nebo alespoň částečně automatizované. Aby bylo možné výhody sémantického webu využívat, je samozřejmě zapotřebí vyvinout i nové typy search enginů založené právě na sémantice.

Význam bude hrát učení se strojů a zapamatování si jak uživatelských přání a požadavků, tak i jeho preferencí, co se týče vyhledávání i uživatelského rozhraní. Zároveň ale bude třeba zvládat i tyto různé preference a požadavky.

V budoucnu se stane uživatelská přívětivost search enginů samozřejmostí, rozdíl však bude v kvalitě, důvěryhodnosti a případně přidané hodnotě informací. Vzhledem k tomu, že dojde ve vyhledávání ke značné změně v souvislosti se zavedením sémantického webu, změní se i stávající modely hodnocení spokojenosti, proto bude nutné vytvořit nové modely.

Mobilní internet a jeho větší rozšíření je dalším významným cílem do budoucna, se kterým se počítá ve vizi internetu zítřka. Zároveň s mobilním internetem budou spojeny také nejrůznější služby, které pomohou organizacím výkonněji pracovat a vzdělávat zaměstnance.

Doména .eu

Oblast internetu se neustále proměňuje s cílem zajistit díky internetu různé výhody občanům i podnikům v EU. Vytvoření EU domény patří kromě programu Safer Internet (tomuto programu jsem se věnovala v kapitole 4.2.3.2) k nejznámějším projektům a akcím poslední doby.

Registrace

7. 12. 2005 byla zahájena registrace doménových jmen pod novou, evropskou internetovou doménou .eu. Společné evropské označení internetové adresy nebo e-mailu zjednoduší podnikání a marketing na jednotném evropském trhu, mělo by napomoci vytvoření jednotného evropského trhu.

Sdružení [Eurid](#) je registrátorem domény .eu a Evropská komise pověřila sdružení správou domény .eu. Neziskové sdružení Eurid založili národní registrátoři z Belgie, Itálie a Švédska. Za pozornost stojí, že jedním ze dvou přidružených členů Euridu je také český národní registrátor CZ.NIC.

Smysl domény .eu

Pro podniky a průmysl EU obecně by měla výhoda domény .eu spočívat v tom, že si zajistí viditelnost jak na konkurenčním jednotném trhu, tak mimo něj. Doména nejvyšší úrovně .eu by měla být užitečná zejména pro organizace, které působí na evropské úrovni, například pro společnosti, jež využívají výhod jednotného trhu v rámci EU.

Doposud takové společnosti buď zakotvily svou přítomnost na internetu pouze v jedné zemi, nebo vytvářely webové stránky v každé ze zemí EU, kde působily. Doména nejvyšší úrovně .eu nabízí jednu internetovou identitu pro celou EU a také jednotná pravidla.

Evropští občané budou moci využít zvláštní identitu v kyberprostoru, a navíc jim evropské právní předpisy zajistí ochranu práv, která mají jako spotřebitelé i jako jednotlivci.

Regulační rámec pro elektronické komunikace

[European Commission, 2004e]

V roce 2002 byla vydána rámcová Směrnice o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací [Evropský parlament a Rada, 2002a]. Z ní pak vychází Směrnice o soukromí a elektronických komunikacích (Directive on Privacy and Electronic Communications) [Evropský parlament a Rada, 2002b], jež tvoří základ regulačního rámce týkajícího se elektronických komunikací.

4.6.4 Mobilní a bezdrátové komunikace

2G a vyšší technologie

Více než miliarda lidí na světě používalo v roce 2004 mobilní telefony založené na standardu GSM (Global System for Mobile Communications, Globální Systém pro Mobilní komunikaci), což dělalo z GSM dominantní systém mobilních telefonů s asi 70% světového trhu.

GSM byl vyvinut v rámci výzkumných projektů EU. Také díky tomu se firmy z EU prosadily na celosvětových trzích jako přední producenti mobilních telefonů.

GSM je označován za 2G, neboli druhou generaci systému mobilních telefonů. Tato generace je již ale překonána nově nastupující generací 3G. Dnes je tedy velkým úkolem pro firmy z EU, aby si své vedoucí postavení udržely i do budoucna.

Systém GSM byl Evropským institutem pro normalizaci v telekomunikacích (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) přijat roku 1987 a zaváděn na počátku 90. let. Postupně byl GSM modernizován. Koncem devadesátých let tak vznikla technologie GPRS (General Packet Radio Service), označovaná jako 2,5G. EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution, někdy také používané Enhanced Data for GSM Evolution, případně Enhanced Data for GPRS Evolution) je dalším vývojovým stupněm v technologii [GSM](#) po zavedení datových přenosů pomocí [GPRS](#). Nyní je technologie EDGE označována jako 2,75G, tedy 2,7G generace.

U GPRS lze dosáhnout teoretické rychlosti 160 kb/s, u EDGE trojnásobek, teoretické maximum je 474 kb/s. Jenže stejně jako u GPRS, ani u EDGE nikdy nemá uživatel sám pro sebe celý vysílač. V praxi se proto u EDGE hovoří o rychlostech 80-160 kb/s.

3G

Nástupcem druhé generace GSM je tzv. 3G, neboli síť třetí generace. Pod zkratkou 3G se ve skutečnosti skrývá několik

standardů. Za nejdůležitější pro evropské uživatele mobilních telefonů by se dal označit standard UMTS (Universal Mobile Telecommunication System), což je 3G systém standardů mobilních telefonů.

Mezi další 3G standardy patří CDMA2000 (americká technologie) a TD-CDMA (čínský standard).

UMTS je standardizován organizací [3GPP](#) a je evropským standardem přijatým Evropským institutem pro normalizaci v telekomunikacích v roce 1999. 3GPP (The 3rd Generation Partnership Project, Partnerský projekt třetí generace) [3GPP, 2006] je dohoda o spolupráci vytvořená v [prosinci](#) roku [1998](#). Cílem 3GPP bylo vyvinout síť třetí generace ([3G](#)) mobilních telefonů.

UMTS je evropsko-japonský standard a nástupce současných sítí GSM. UMTS bývá někdy označován jako [W-CDMA](#) (Wideband Code Division Multiple Access). Zatímco W-CDMA je technický název, označení UMTS je název ekonomicko-politický.

V roce 1999 se v Direktivě o UMTS [European Communities, 1999] např. počítalo se zahájením alespoň zkušebního provozu ve všech zemích EU v roce 2002. V některých zemích však náklady na licence a zavádění celé infrastruktury velmi zatížily telefonní operátory a způsobily tak celkový ekonomický pokles.

Sítě 3G se používají také s mobilními telefony a podporují podobné služby jako síť GSM, přesto z pohledu mobilních operátorů to je úplně něco jiného než síť GSM. UMTS běží totiž na jiných frekvencích, operátoři musí napřed koupit drahé licence, investovat do kompletně nového vybavení, znovu postavit novou mobilní síť.

EDGE

Technologie EDGE (byla již zmíněna výše) nabízí skoro stejně rychlý přenos dat jako UMTS, není však nutné stavět novou síť, operátor nemusí kupovat licenci. EDGE běží i v současných sítích

GSM, stačí malé úpravy sítě. Operátoři, kteří nemají licenci pro technologie třetí generace, mohou použít EDGE a nabídnout tak svým uživatelům v podstatě služby třetí generace.

UMTS a EDGE jsou vzájemně se doplňující technologie a existují na trhu vedle sebe. EDGE stejně jako GPRS jsou vývojovou větví systému GSM a pracují v současném kmitočtovém spektru sítě GSM, zatímco UMTS používá úplně nové frekvenční pásmo.

Pro uživatele technologií ať již EDGE či UMTS se stanou dostupné nové internetové služby, které s pomalejším připojením nebylo možné využívat. Nejčastěji se hovoří o možnosti přenosu videa, rychleji se budou načítat webové stránky, už nebude problém v případě potřeby stáhnout soubor. Rychleji se budou odesílat multimediální zprávy.

Wi-Fi

Kromě mobilních sítí, ať už generace 2G či vyšší, existují i jiné druhy bezdrátového připojení k internetu a bezdrátové komunikace. Těmi nejznámějšími jsou Wi-Fi či přístup pomocí satelitu.

Wi-Fi je standard pro [lokální bezdrátové sítě](#) (Wireless LAN, [WLAN](#)). Název Wi-Fi je slovní hříčka vůči [Hi-Fi](#) (tzn. analogicky k high fidelity – „vysoká věrnost“ by se dala chápat jako zkratka k wireless fidelity – „bezdrátová věrnost“, název však ve skutečnosti zkratkou není). Cílem Wi-Fi sítí je propojení přenosných zařízení navzájem a do (např. firemní) sítě LAN, ale velmi často je také využíváno k bezdrátovému připojení do sítě [Internet](#).

Mobilní telefony pracují v rámci technologií 2G i následujících i 3G na principu buňkové sítě (tzv. cellular network), kdy území je operátorem rozděleno na tzv. buňky. Buňkou je nazýváno území pokryté jedním anténním systémem. Wi-Fi funguje na jiném principu – centrální přístupový bod zprostředkovává připojení všem stanicím v dosahu. Takovéto přístupové body bývají např. v kancelářích, kavárnách, na letištích nebo univerzitách atp.

Wi-Fi je bezdrátová technologie v bezlicenčním nekoordinovaném pásmu 2,4 Ghz. Hlavní výhodou této technologie je její nízká cena, způsobená mimo jiné tím, že certifikovaná zařízení jsou k dispozici ve velkých sériích. Nevýhodou je nízké zabezpečení proti zneužití. Další výhrada vůči Wi-Fi bývá, že pásmo 2,4 GHz je na exponovaných místech (například okolí prakticky veškerých výškových budov v centru Prahy) vyčerpáno a rušení je natolik silné, že je možné budovat pouze vnitřní pokrytí.

Wi-Fi tvoří v podstatě doplněk bezdrátové mobilní komunikaci 3G. Politika EU proto usiluje i o podporu Wi-Fi.

Programy EU v oblasti mobilní a bezdrátové komunikace

Dnešní technologie se samozřejmě dále vyvíjejí. Výzkum EU týkající se technologií v informační společnosti si stanovuje cíle až do roku 2010 v rámci 6. (2002 – 2006) a 7. (2007 – 2013) Rámcových programů [viz kap. 4.4.1]. Strategickými cíli spadajícími pod rámcové programy je rozvoj mobilních a bezdrátových systémů po 3G a aplikace mobilní komunikace v oblastech silniční a letecké dopravy.

Poslední iniciativy EK se týkají roamingu. Evropská komisařka pro Informační společnost a média Viviane Reding iniciovala v roce 2006 diskuse o snižování cen za roamingové služby, které jsou přehnaně drahé.

Program Mobilní a bezdrátové systémy po 3G

Program [Mobile and Wireless Systems Beyond 3G](#) (Mobilní a bezdrátové systémy po 3G) byl vedle programu [Broadband for All](#) [viz kap. 4.6.2] druhým strategickým cílem 6. Rámcového programu výzkumu a vývoje, v sekci Information Society Technologies (IST). Pod program [Mobile and Wireless Systems Beyond 3G](#) spadalo dohromady 20 různých výzkumných projektů. Podtitul tohoto programu byl Optimally Connected Anywhere, Anytime, neboli Optimálně připojen kdekoliv, kdykoliv. Systémy po 3G by měly být horizontální a měly by v nich být kombinované různé úrovně přístupů a technologií tak, aby se navzájem

doplňovaly a vytvářely tak optimální možnosti pro nejrůznější druhy služeb, jejich specifické požadavky a pro vysílače.

Mobilní komunikace v ČR

Podle údajů Českého statistického úřadu [Český statistický úřad, 2007, kapitola 1] v České republice mírně klesá počet pevných telefonních stanic (v roce 2006 bylo registrováno 3 217 tisíc pevných stanic), počet mobilních telefonních stanic neustále roste (např. z 8 610 tisíc v roce 2002 vrostl na 11 776 tisíc v roce 2007).

Samozřejmě vzrostl i počet připojení k internetu, z 1 664 tisíc v roce 2002 na 2 239 tisíc v roce 2005.

V roce 2006 používalo 83,1% populace starší 16ti let mobilní telefon.

4.6.5 Satelitní komunikace

Satelity představují důležitou platformu pro přenos služeb v informační společnosti, ať už se jedná o interaktivní televizi, mobily či vysokorychlostní přístup k internetu. Satelity jsou užitečné zvláště v odlehlých oblastech a na venkově, kde použití jiných systémů nepřináší poskytovatelům těchto služeb finanční prospěch a je proto pro poskytovatele nezajímavé. V takových oblastech jsou právě satelity klíčovými k tomu, aby zajistily všem obyvatelům EU přístup k vysoce kvalitním informačním službám.

V dnešní době satelity umožňují velké množství telefonních hovorů, přenos dat, ale hrají i důležitou roli v navigaci, pozorování Země, při monitorování životního prostředí, v krizovém managementu, ale i v obraně a bezpečnosti. Satelitní průmysl, který zahrnuje vše od stavby zařízení po zpracování dat, se stal strategický pro EU.

Digitální vysílání

Satelity jsou také velmi důležité pro digitální vysílání, které je v posledních letech propagováno a zaváděno na území celé EU.

Digitální vysílání je nový způsob přenosu televizního signálu. Z technického hlediska jde o komprimovaná data v normě MPEG, přenášejí se "nuly a jedničky", zatímco dosavadní analogové vysílání spočívá ve změně intenzity vyzařování elektromagnetického vlnění. Digitální signál je tak méně citlivý na terénní nerovnosti a odrazy. Proto je možné digitální vysílání zachytit i v místech, kde v současné době obraz není k dispozici vůbec.

Rozlišuje se pět typů digitálního vysílání. DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestrial) je pozemní televizní vysílání, které se přijímá přes antény. Touto cestou přijímá signál asi 80 procent české populace. DVB-S (Digital Video Broadcasting – Satellite) znamená digitální televizní vysílání přijímané přes satelit. Pod zkratkou DVB-C (Digital Video Broadcasting – Cable) se skrývá digitální televizní vysílání šířené kabelovými televizními rozvody. DVB-H (Digital Video Broadcasting – Handheld) je digitální televizní vysílání pro přenosná zařízení, obvykle mobily. Poslední typ je T-DAB (Terrestrial Digital Audio Broadcasting), tedy pozemní digitální rozhlasové vysílání. Oproti stávajícímu analogovému vysílání může digitální signál nést i grafiku a textové informace.

K nejčastěji zmiňovaným patří digitálním vysílání v systému T-DAB (rozhlas) nebo DVB-T (televize). V těchto systémech jsou další výhody jako společné šíření více programů (multiplex), šíření doprovodných datových služeb, větší efektivita využívání sítí vysílačů a podobně.

Za nevýhodu předtím, než uživatel začne digitální vysílání používat, se dá označit nutnost pořízení nových typů přijímačů, které umožňují zobrazit doplňkové informace. Na obrazovce televize je pak možné procházet v závislosti na schopnostech přijímače například internetové stránky, televizní program, hlasovat v hitparádách a podobně.

Analogové a digitální televizní vysílání nemohou plnohodnotně fungovat vedle sebe. Zemský digitální přenos televizního signálu využívá stejné kmitočtové pásmo jako současné zemské analogové

vysílání, ale hospodárněji. Proto Evropská komise předpokládá vypnutí analogového signálu v EU, a to do roku 2012.

Kromě zkvalitnění vysílání a větší hospodárnosti se také od přechodu k digitálnímu vysílání očekává zvýšení konkurence mezi médii. Na jednom televizním kanálu lze v současnosti vysílat pouze jeden analogový televizní program. Ale digitální signál umožní na tentýž kanál umístit celý digitální multiplex. Ten obsahuje čtyři a více programů. Objeví se nové celoplošné stanice a divák tak bude mít větší výběr. Např. v České republice udělila Rada pro rozhlasové a televizní vysílání první licence provozovatelům digitálních kanálů v květnu 2006, nicméně se kolem nich stále vedou spory.

Digitální vysílání v ČR

K 1.9.2007 na Domažlicku jako na prvním místě v ČR skončilo tradiční analogové pozemské televizní vysílání a jediné dostupné je vysílání digitální.

Evropská komise doporučuje členům EU vypnout poslední analogový vysílač do roku 2012, Český telekomunikační úřad a nyní i vláda navrhuje říjen 2010.

Projekty EU v oblasti satelitní komunikace

Všeobecně je vytyčen cíl použití satelitních komunikací při dosahování eInclusion a širokého rozšíření vysokorychlostního internetového přístupu.

Významnou roli v oblasti satelitní komunikace hraje připravovaný satelitní systém Galileo [viz kap. 4.5.1].

Na evropské půdě běží několik projektů, které se věnují (podpoře) výzkumu satelitní komunikace a nasazení satelitních služeb pro evropskou komunitu. Většinou patří do jednoho ze dvou strategických cílů 6. rámcového programu výzkumu a vývoje, v sekci Information Society Technologies (IST): Mobile and wireless systems beyond 3G [viz výše] nebo Broadband for All [viz kap. 4.6.2].

4.6.6 Transevropské sítě (TEN)

Hladké fungování jednotného trhu je nerozlučně spojeno s cílem hospodářské a sociální soudržnosti. Mezi jednotlivými státy a regiony v Evropské unii stále existují rozdíly. Aby se tyto rozdíly zmenšily a byl vytvořen předpoklad pro soudržné plánování na území Společenství, je nezbytné zajistit propojení a společné fungování národních infrastrukturních sítí.

Právní základ pro transevropské sítě (TEN) byl položen už v Amsterodamské smlouvě přijaté v roce 1997 [European Communities, 1997].

Transevropské sítě existují ve třech sférách činnosti:

- **Dopravní transevropské sítě (TEN-T)**, kde se prioritní projekty zaměřují na silniční a kombinovanou dopravu, na vodní cesty a námořní přístavy a na evropskou síť vysokorychlostních vlaků. Do této kategorie dále spadají inteligentní systémy řízení dopravy – například projekt satelitního navigačního systému Galileo.
- **Energetické transevropské sítě (TEN-E)** se uplatňují v oblasti dodávek elektřiny a zemního plynu. Jejich cílem je vybudovat jednotný energetický trh a zajistit bezpečnost energetických dodávek.
- **Telekomunikační transevropské sítě (eTEN)**, které mají za cíl rozvinout elektronické služby založené na využití telekomunikačních sítí. Jsou silně zaměřeny na veřejné služby a tvoří základ iniciativy „Informační společnost pro všechny“.

Význam transevropských sítí dále narůstá v souvislosti s rozšířením EU o země střední a východní Evropy – prostor uplatnění TEN nyní pokrývá celý kontinent a jejich další teritoriální šíření směrem na východ (Rusko a země Společenství nezávislých států) a na jih (oblast Středomoří) povede k posilování hospodářského růstu a rovnováhy.

eTEN

[European Commission, 2007s]

Elektronické nebo e-sloužby skýtají lidem i firmám do budoucna velké možnosti, zároveň ale spuštění e-sloužeb představuje pro jejich poskytovatele velké rozhodnutí, které kromě určité přípravy a plánování vyžaduje i finanční prostředky. Jejich návratnost však není jistá, zvláště při poskytování služeb do zahraničí mohou nastat určité problémy spojené např. s jazykovými, kulturními, právními nebo administrativními překážkami. Z tohoto důvodu vznikl program eTEN, jehož cílem je pomáhat stimulovat rozvoj inovačních transevropských e-sloužeb.

Program [eTEN](#) byl klíčovým nástrojem Akčního plánu Evropské unie eEurope 2005 [viz kap. 3.4]. Hlavním cílem programu byla podpora veřejně prospěšných informačních a elektronických služeb, tedy poskytování kapitálu, který umožní zpřístupnit elektronické služby na území celé EU. Program eTEN doplňoval národní programy a politiky členských zemí v oblasti informačních technologií a nabízel tak celou řadu možností především veřejné správě, ale i podnikatelské sféře a neziskovým organizacím.

Od elektronických služeb se očekává přínos pro ekonomický růst, zaměstnanost a sociální soudržnost v EU a pomoc při zajišťování účasti občanů v nové ekonomice založené na znalostech. Program eTEN poskytoval pouze podporu projektům, nenabízel ale jejich celé financování. To znamená, že se až do částky 30% nákladů podílel na zavádění nové služby na trh a až do částky 50% nákladů na ověřování trhu a služby na něm.

Program eTEN si stanovoval šest prioritních oblastí, a sice oblasti eGovernment, eHealth, eInclusion, eLearning, Důvěryhodnost a bezpečnost a oblast Služeb pro malé a střední podniky.

4.6.7 Bezpečná informační společnost

Život občanů je v informační společnosti spojený s používáním mobilních telefonů, internetového bankovníctví, počítačů atp.

Proto je třeba zajistit řádné fungování celého digitálního hospodářství.

Útoky na informační systémy jsou ve stále větší míře motivovány ziskem oproti touze po narušení jako takovém. Údaje se protizákonně extrahují – ve stále větší míře bez vědomí uživatele. Rostoucí využívání mobilních zařízení (včetně mobilních telefonů 3G, přenosných videoher atd.) a mobilních síťových služeb spolu s rychlým vývojem služeb založených na protokolu IP přinese nové problémy.

Bezpečná informační společnost musí být založena na rozšířené bezpečnosti sítí a informací a na široce rozšířené kultuře bezpečnosti . Za tímto účelem Komise navrhuje dynamický a integrovaný přístup , který zahrnuje všechny zúčastněné strany a je založen na dialogu, partnerství a posílení účasti .

Pro boj s hrozbami v oblasti bezpečnosti, kterým informační společnost čelí, vypracovalo Evropské společenství přístup, který zahrnuje tři prvky: konkrétní opatření v oblasti bezpečnosti sítí a informací, předpisový rámec pro elektronické komunikace a boj proti počítačové trestné činnosti.

Předpisový rámec pro elektronické komunikace obsahuje ustanovení související s bezpečností. [viz kap. 4.6.3] Zejména směrnice o soukromí a elektronických komunikacích stanoví povinnost poskytovatele veřejně dostupných služeb elektronických komunikací zajistit bezpečnost svých služeb. Stanoví rovněž opatření proti spamu (=nevyžádaná obchodní sdělení) a spywaru (=sledovací software zavedený bez řádného upozornění uživatele, bez jeho souhlasu nebo mimo jeho kontrolu).

Důvěryhodnost a bezpečnost počítačových sítí, počítačů i informací rovněž hrají důležitou úlohu v programech Evropského společenství věnovaných výzkumu a vývoji. Šestý rámcový program [viz kap. 4.4.1] pro výzkum se těmito tématy zabývá v řadě projektů. V sedmém rámcovém programu bude výzkum související s bezpečností posílen díky zřízení Evropského programu pro výzkum v oblasti bezpečnosti (ESRP). Dále pak

program Bezpečnější internet plus [viz kap. 4.2.5] podporuje projekty na vytváření sítí a výměnu osvědčených postupů s cílem bojovat proti škodlivému obsahu šířenému v informačních sítích.

Evropská agentura pro bezpečnost sítí a informací

V rámci reakce na bezpečnostní hrozby rozhodlo Evropské společenství v roce 2004 o vytvoření Evropské agentury pro bezpečnost sítí a informací (ENISA, [European Network and Information Security Agency](#), MIČR překládá jako Evropská agentura pro informační a síťovou bezpečnost) [ENISA, 2006], která slouží institucím EU i členským státům jako centrum odborných konzultací a poradenství v oblasti bezpečnosti sítí a informací. Hlavním cílem této agentury je dosáhnout vysokého stupně informační a síťové bezpečnosti mezi členskými státy EU. ENISA se také snaží zvyšovat povědomí o informační a síťové kultuře jako výhodě pro občany, firmy a veřejné orgány. Zdokonalení informační a síťové bezpečnosti by mělo přispívat k bezproblémové funkci trhu uvnitř Evropského společenství. ENISA zároveň napomáhá Evropské komisi, členským státům a v důsledku toho také komerčním organizacím chránit informační a síťovou bezpečnost a řešit problémy v této oblasti.

Strategie pro bezpečnou informační společnost – Dialog, partnerství a posílení účasti

Sdělení i2010 – evropská informační společnost pro růst a zaměstnanost [viz kap. 3.6] zdůraznilo důležitost bezpečnosti sítí a informací pro vytvoření jednotného evropského informačního prostoru. Dostupnost, spolehlivost a bezpečnost sítí a informačních systémů je ve stále větší míře zásadním problémem našich ekonomik i společnosti. V roce 2006 vydala Evropská komise Strategii pro bezpečnou informační společnost – Dialog, partnerství a posílení účasti [Komise Evropských společenství, 2006]

Sdělení si klade za cíl oživit strategii Evropské komise uvedenou v roce 2001 ve Sdělení EK „Bezpečnost sítí a informací: návrh evropských politik“ [Commission of the European Communities, 2001b]. Přezkoumává současný stav a úskalí, kterým bezpečnost

informační společnosti čelí a určuje, jaké další kroky by měly být uskutečněny ke zlepšení bezpečnosti sítí a informací.

Sdělení z roku 2001 definuje bezpečnost sítí a informací jako „schopnost sítě nebo informačního systému odolávat, s danou úrovní spolehlivosti, náhodným událostem nebo zlovolným akcím, které narušují dostupnost, pravost, integritu a důvěrnost uložených či přenášených dat i souvisejících služeb, které tyto sítě a systémy nabízejí nebo které jsou jejich prostřednictvím přístupné“ [Commission of the European Communities, 2001b].

Ve Strategii pro bezpečnou informační společnost navrhuje Evropská komise tedy tři klíčové prvky při vytváření bezpečné informační společnosti, a sice dialog, partnerství a posílení účasti.

Dialogem se rozumí v první fázi především rozšíření dialogu mezi orgány veřejné správy. Prvním krokem by mělo být zahájení srovnávací analýzy vnitrostátních politik týkajících se bezpečnosti sítí a informací, včetně zvláštních politik bezpečnosti ve veřejném sektoru.

Slovem partnerství je myšleno partnerství agentury ENISA s členskými státy a zúčastněnými stranami. Díky tomu by mělo dojít k vytvoření vhodného rámce pro sběr údajů, včetně postupů a mechanismů pro sběr a analýzu údajů z celé EU o bezpečnostních incidentech a důvěře spotřebitelů.

Poslední bod – posílení účasti – volá po posílení účasti všech skupin zúčastněných stran. To je podle strategie nutnou podmínkou pro zvyšování povědomí o potřebách a rizicích v oblasti bezpečnosti a cílem by mělo být podporovat bezpečnost sítí a informací.

5 Závěr

V souvislosti s vytvářením informační společnosti se Evropská unie snaží o realizaci řady strategií, plánů a programů. Právě na ně a na vytvoření jejich uceleného přehledu je rigorózní práce zaměřena.

Hovoříme-li o informační společnosti v EU, byly klíčovými ideovými koncepcemi rozvoje informační společnosti akční plány eEurope, eEurope 2002, eEurope 2005 a eEurope+2003 [viz kap. 3.3-3.5]. V současné době je to iniciativa i2010 [viz kap. 3.6]. Pro jednotlivé oblasti informační společnosti pak existují specifitější strategie, plány a programy.

V oblasti ekonomiky je neopominutelná Lisabonská strategie [viz kap. 4.1.5] určující cíle, jichž je potřeba dosáhnout k vytvoření konkurenceschopné a dynamické ekonomiky založené na znalostech.

Evropská strategie zaměstnanosti a Akční plán pro schopnosti a mobilitu jsou zásadními dokumenty v oblasti zaměstnanosti [viz kap. 4.1.6].

Mnoho drobnějších politik EU se týká podpory malých a středních podniků, včetně jejich informačního zabezpečení.

V oblasti kultury [viz kap. 4.2] lze mezi nejdůležitějšími projekty jmenovat projekty MEDIA Plus, MEDIA-Training, Prestospace, ECHO a zvláště pak eContentPlus.

Program Safer Internet Plus [viz kap. 4.2.5] se zaměřuje, jak název napovídá, na oblast internetu a jeho bezpečnosti. S internetem souvisí také problematika eInclusion [viz kap. 4.2.7] a programy spadající pod tuto tematiku.

Výzkum a vývoj v EU byl podporován zejména díky Šestému rámcovému programu platnému do roku 2006, od roku 2007 je pak podporován díky Sedmému rámcovému programu a díky Rámcovému programu pro konkurenceschopnost a inovace [viz kap. 4.4.1].

Velmi důležitý pro fungování systémů v EU je program Galileo [viz kap. 4.5.1], tedy program na vytvoření globálního navigačního družicového systému.

Má-li být umožněn rozvoj informační společnosti, je v první řadě zapotřebí vybudovat kvalitní telekomunikační infrastrukturu a zajistit rozvoj celého komunikačního průmyslu. Z tohoto důvodu např. vznikl program Broadband for All [viz kap. 4.6.2], je podporován rozvoj mobilní a bezdrátové komunikace [viz kap. 4.6.4] či zaváděno digitální vysílání [viz kap. 4.6.5].

Evropská unie se snaží o rozvoj informační společnosti ve všech členských zemích, ale proces tvorby informační společnosti je nutné podporovat i na úrovni jednotlivých členských států.

Do června 2007 se v České republice o rozvoj informační společnosti staralo Ministerstvo informatiky, které však bylo k tomuto datu zrušeno. V současné době je problematika týkající se informační společnosti a témat s tím souvisejících v pravomoci Ministerstva vnitra, Ministerstva průmyslu a obchodu a Ministerstva pro místní rozvoj, není tedy nijak jednotně řízena.

Jedním z velkých projektů Vlády České republiky v posledním období byl projekt Internet do škol, který však již skončil – jedním z důvodů byl i nedostatek financí.

Finance jsou všeobecně značně omezujícím faktorem v procesu tvorby informační společnosti. Strategie, plány a programy Evropské unie na vytváření informační společnosti se zatím týkají převážně zpřístupňování nových informačních zdrojů, vytváření služeb dostupných po internetu a s tím samozřejmě souvisejícího provozování síťových kanálů k uživatelům informací. Také díky

tomu by mělo dojít k vytvoření evropské informační společnosti. Nestačí však jen to.

O opravdové informační společnosti se dá hovořit až tehdy, kdy každý občan bude umět informační zdroje nacházet, bude jim rozumět, bude je umět používat a využívat ve svůj prospěch, a zároveň si najde rovnováhu, při které nebude zahlcen informacemi, ani jich nebude mít nedostatek, ale právě tolik, kolik vyžaduje jeho informační potřeba.

Může se zdát, že v současné době značné části společnosti ještě tato rovnováha chybí. Veřejnost je stále nedostatečně informovaná o možnostech informační společnosti, o tom, jak nově vytvářenou společnost a její výhody využít ve svůj prospěch.

V závěru bych tedy zdůraznila, že k vybudování informační společnosti je kromě plánů a programů Evropské unie, respektive jednotlivých členských států, zapotřebí také podporovat iniciativu občanů v jejich snaze o zvyšování vlastní informační gramotnosti.

Seznam použitých zkratk

| | |
|----------------|--|
| 3G | sítě třetí generace |
| 6.RP | Šestý rámcový program (=FP6) |
| 7.RP | Sedmý výzkumný rámcový program (=FP7) |
| B2B | business to business |
| B2C | business to customer |
| B2G | business to government |
| CIP | Competitiveness and Innovation Programme (Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace) |
| DRM | Digital Rights Management (správa digitálních práv) |
| ECB | Evropská centrální banka |
| EDGE | Enhanced Data Rates for Global Evolution, někdy také používané Enhanced Data for GSM Evolution, případně Enhanced Data for GPRS Evolution |
| EES | European Employment Strategy (Evropská strategie zaměstnanosti) |
| EHS | Evropské hospodářské společenství |
| EHSV | Evropský hospodářský a sociální výbor |
| ECHO | European Chronicles On-line |
| EIB | Evropská investiční banka |
| EIF | Evropský investiční fond |
| ESF | Evropský sociální fond (European Social Fund) |
| ESUO | Evropské společenství uhlí a oceli |
| EU | Evropská unie |
| EURATOM | Evropské společenství atomové energie |
| FP6 | Sixth Framework Programme (=6.RP) |
| FP7 | Seventh Research Framework Programme (=7.RP) |
| G7 | Group of Seven, sdružení sedmi nejvyspělejších států světa (Francie , Itálie , Japonsko , Kanada , Německo , Spojené království , USA); používání do roku 1997 do přidružení Ruska |
| G8 | Group of Eight, sdružení sedmi nejvyspělejších států světa (Francie , Itálie , Japonsko , Kanada , |

| | |
|--------------|--|
| | Německo , Spojené království , USA) a Ruska; Rusko přidruženo od roku 1997 |
| GII | Global Information Infrastructure (globální informační infrastruktura) |
| GMES | Global Monitoring for Environment and Security |
| GPRS | General Packet Radio Service |
| Grid | do češtiny by se dá přeložit např. jako výpočetní rozvodová síť |
| GSM | Global System for Mobile Communications, Globální Systém pro Mobilní komunikaci |
| HMU | Hospodářská a měnová unie |
| ICT | Information and Communications Technology (Informační a komunikační technologie) |
| IFLA | International Federation of Library Associations and Institutions (Mezinárodní federace knihovnických sdružení a institucí) |
| Ipv6 | internetový protokol verze 6 |
| IST | Information Society Technologies |
| MSP | malý a střední podnik, malý a střední podnikatel (=SME) |
| NII | National Information Infrastructure (národní informační infrastruktura) |
| OCR | Optical Character Recognition (optické rozpoznávání znaků) |
| ODL | Open and Distance Learning (otevřené a distanční vzdělávání) |
| SME | small and medium enterprise (=MSP) |
| TDKIV | Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy |
| TEL | The European Library (Evropská knihovna) |
| TEN | transevropské sítě |
| TESTA | Trans European Services for Telematics between Administrations (Transevropské služby pro telematiku mezi veřejnými správami) |
| UMTS | Universal Mobile Telecommunication System |
| WSIS | World Summit on the Information Society (Světový summitu o informační společnosti) |

Portály související s informační společností

eLearningEuropa.info

European Commission. elearningeuropa.info : A portal about the use of Information and Communication Technologies to improve learning [online]. c2008 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <<http://elearningeuropa.info/index.php?page=home>>.

Eures

Evropská společenství. EURES: Evropský portál pracovní mobility [online]. c2008 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/eures/main.jsp?lang=cs&acro=learning&catId=487&parentId=55>>.

Europa

Evropská společenství. Europa: Portál Evropské unie [online]. c2008 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <http://europa.eu/index_cs.htm>.

European Digital Library

EDL. European Digital Library Project [online]. c2008 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <<http://edlproject.eu/index.php>>.

Euroskop.cz

Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj. Euroskop.cz [online]. c2006-2007 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <<http://www.euroskop.cz/>>.

The European Library

The European Library. The European Library [online]. c2005-2008 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/index.html>>.

Vaše Evropa (Your Europe)

Evropská komise. Vaše Evropa [online]. c2008 [cit. 2008-03-03].

Dostupný z WWW

<http://ec.europa.eu/youreurope/index_cs.html>.

Seznam použité literatury

1. 3GPP. *About 3GPP* [online]. Last update 2006-04-24 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <<http://www.3gpp.org/About/about.htm>>.
2. 6.rámcový program EU. *6. rámcový program EU* [online]. c2004 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://www.6rp.cz/>>.
3. AMBROŽ, J. Web 2.0: bublina, nebo nový směr webu?. *Lupa* [online]. 27.4.2007 [cit. 2007-07-20]. Dostupný z WWW <<http://www.lupa.cz/clanky/web-2-0-bublina-nebo-novy-smer-webu/>>.
4. AutoCont On Line. *Indoš : internet do škol* [online]. c2007 [cit. 2007-08-17]. Dostupný z WWW <<http://www.indos.cz/>>.
5. Commission of the European Communities. 2001a. *A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development* [online]. 15.5.2001 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://europa.eu/eur-lex/en/com/cnc/2001/com2001_0264en01.pdf>.
6. Commission of the European Communities. 2001b. *Network and Information Security: Proposal for A European Policy Approach* [online]. 2001 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52001DC0298:EN:HTML>>.
7. Czechinvest. *Co je to Operační program Podnikání a inovace?* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <<http://www.czechinvest.org/co-je-to-oppi>>.
8. CzechInvest. *Vymezení drobného, malého a středního podnikatele a postupů pro zařazování podnikatelů do jednotlivých kategorií* [online]. 2007 [cit. 2008-03-03]. Dostupný z WWW <<http://www.czechinvest.org/data/files/definice-msp-296.pdf>>.
9. Česká televize. *Denní průměr času stráveného sledováním televize* [online]. 2006 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW

- <http://www.ceskatelevize.cz/ct/sledovanost/divchovani/2005_dospe_atc.pdf>.
10. Česko. Ministerstvo informatiky. 2006a. *Zavádění služeb eGovernmentu ušetří v Evropě do budoucna stovky miliard Eur* [online]. 2006 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <<http://www.micr.cz/scripts/detail.php?id=3463>>.
 11. Česko. Ministerstvo informatiky. 2006b. *Best practice - Pravidla pro tvorbu přístupného webu* [online]. 2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://www.micr.cz/scripts/detail.php?id=1588>>.
 12. Česko. Ministerstvo informatiky. 2006c. *Výzkum informační gramotnosti: 27 % Čechů informačně gramotných* [online]. srpen 2006 [cit. 2007-08-17]. Dostupný z WWW <<http://www.micr.cz/scripts/detail.php?id=2578>>.
 13. Česko. Ministerstvo informatiky. *Bílá kniha o elektronickém obchodu* [online]. 2003 [cit. 2007-08-17]. Dostupný z WWW <http://www.micr.cz/files/274/Bila_kniha.pdf>.
 14. Česko. Ministerstvo informatiky. *Národní politika pro vysokorychlostní přístup - broadband strategie* [online]. 2005 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <<http://www.micr.cz/scripts/detail.php?id=3157>>.
 15. Česko. Ministerstvo kultury. *VISK : veřejné informační služby knihoven* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <<http://visk.nkp.cz/index.htm>>.
 16. Česko. Ministerstvo práce a sociálních věcí. *Co je to Iniciativa Společenství EQUAL* [online]. Aktualizace: 31.8.2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://www.equalcr.cz/clanek.php?lg=1&id=5>>.
 17. Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj. 2007a. *Národní rozvojový plán České republiky 2007-2013* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <<http://www.strukturalni-fondy.cz/regionalni-politika/narodni-rozvojovy-plan-ceske-republiky-2007-2013-prvni-pracovni-navrh>>.
 18. Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj. 2007b. *Národní strategický referenční rámec ČR 2007-2013* [online]. červenec 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <http://www.strukturalni-fondy.cz/uploads/documents/NOK/NSRR_final_1.pdf>.

19. Česko. Ministerstvo pro místní rozvoj. *Fondy Evropské unie: Informační společnost* [online]. c2003-2006 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <<http://www.strukturalni-fondy.cz/oprlz/informacni-spolecnost-1>>.
20. Česko. Ministerstvo průmyslu a obchodu. *Národní programy podpory malého a středního podnikání na rok 2007* [online]. 13.8.2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <<http://www.mpo.cz/dokument25616.html>>.
21. Česko. Ministerstvo vnitra. *Portál veřejné správy České republiky* [online]. c2003-2007 [cit. 2007-08-17]. Dostupný z WWW <<http://portal.gov.cz>>.
22. Česko. Ministerstvo zahraničních věcí. *Osobnosti EU* [online]. c2000 [cit.2006-09-23]. Dostupný z WWW <<http://library.muni.cz/toUTF8/EU/html/14t.htm>>.
23. Česko. Vláda. *Národní lisabonský program 2005 – 2008 : národní program reforem České republiky* [online]. 2005 [cit.2007-08-18]. Dostupný z WWW <http://www.vlada.cz/assets/cs/eu/oeu/lisabon1/ls_a_cr/npr_cr/narodni_program_reforem_cz.pdf>.
24. Česko. Vláda. *Státní informační politika – cesta k informační společnosti* [online]. 31.května 1999 [cit.2007-08-18]. Dostupný z WWW <http://www.epractice.eu/files/media/media_425.pdf>.
25. Česko. Zákon č. 121/2000 ze dne 7. dubna 2000 o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, částka 32, s.1658-1685. Dostupný také z WWW <<http://www.mvcr.cz/sbirka/2000/sb036-00.pdf>>.
26. Česko. Zákon č. 216/2006 ze dne 22. 5. 2006 o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů a některé další zákony. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2006, částka 72, s.2706-2726. Dostupný také z WWW <<http://www.mvcr.cz/sbirka/2006/sb072-06.pdf>>.
27. Český statistický úřad. *Informační a komunikační technologie v domácnostech a jejich využívání jednotlivci v ČR v roce 2006* [online]. 2006 [cit. 2007-08-17]. Dostupný z

- WWW <<http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/p/9701-06>>.
28. Český statistický úřad. *Informační společnost v číslech 2007* [online]. 2007 [cit. 2007-08-17]. Dostupný z WWW <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/informacni_spolecnost_v_cislech_2007_obsah>.
 29. Český statistický úřad. *Information society in the Czech Republic: eHealth* [online]. 2005 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <[http://www.czso.cz/eng/redakce.nsf/bce41ad0daa3aad1c1256c6e00499152/1a85ca2da1139763c12570c8003ccab5/\\$FILE/Brochure_eHealth.pdf](http://www.czso.cz/eng/redakce.nsf/bce41ad0daa3aad1c1256c6e00499152/1a85ca2da1139763c12570c8003ccab5/$FILE/Brochure_eHealth.pdf)>.
 30. e-Business W@tch. *The European e-Business Report : 2005 edition* [online]. November 2005 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.ebusiness-watch.org/resources/documents/eBusiness-Report-2005.pdf>>.
 31. ECTA. *ECTA* [online]. Page last revision: 12 Jan 2007 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <<http://www.ectaportal.com/en/index.html>>.
 32. ECHO. *The Project* [online]. 2000 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://pc-erato2.iei.pi.cnr.it/echo/description/prj_home.html>.
 33. ENISA. *About ENISA* [online]. last updated: 22-November-06 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <http://www.enisa.europa.eu/pages/About_ENISA.htm>.
 34. European Commission. 1994. *Europe's Way to the Information Society - An Action Plan* [online]. 19.07.1994 [cit. 2007-02-01]. Dostupný z WWW <[http://europa.eu.int/ISPO/docs/htmlgenerated/i_COM\(94\)347final.html](http://europa.eu.int/ISPO/docs/htmlgenerated/i_COM(94)347final.html)>.
 35. European Commission. 1996. *The Information Society : From Corfu to Dublin : The new emerging priorities* [online]. 1996 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW <<http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/legreg/docs/corfudub.html>>.
 36. European Commission. 2000a. *eEurope: An Information Society for All* [online]. March 2000 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW

- <[http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/e_europe/COM\(99\)_en.pdf](http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/e_europe/COM(99)_en.pdf)>.
37. European Commission. 2000b. *eEurope2002 : An Information Society for All : Action Plan* [online]. June 2000 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/action_plan/pdf/actionplan_en.pdf>.
 38. European Commission. 2001a. *Action Plan on Coordination of Digitalisation Programmes and Policies* [online]. 4 April 2001 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_action_plan-en.pdf>.
 39. European Commission. 2001b. *The Lund Principles* [online]. 4 April 2001 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-en.pdf>.
 40. European Commission. 2002a. *eEurope2005 : An Information Society for All* [online]. June 2002 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf>.
 41. European Commission. 2002b. *Commission's Action Plan for skills and mobility* [online]. 13.2.2002 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://europa.eu/lex/en/com/cnc/2002/com2002_0072en01.pdf>.
 42. European Commission. 2002c. *European e-Skills Summit Declaration* [online]. October 2002 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/ict-skills/es-decl.pdf>>.
 43. European Commission. 2004a. *Collaboration@Work: The 2003 report on new working environments and practices* [online]. 2004 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <http://europa.eu.int/information_society/activities/atwork/hot_news/publications/documents/collab_at_work2003en.pdf>.
 44. European Commission. 2004b. *eEurope2005 Mid-term Review* [online]. 10.2. 2004 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW

- <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/doc/all_about/acte_en_version_finale.pdf>.
45. European Commission. 2004c. *i2010 : A European Information Society for growth and employment* [online]. 1.6. 2004 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/communications/com_229_i2010_310505_fv_en.pdf>.
 46. European Commission. 2004d. *The Lisbon European Council : An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe* [online]. 28. February 2004 [cit. 2007-02-12]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/lisbon_en.pdf>.
 47. European Commission. 2004e. *Regulatory framework for electronic communications* [online]. Last updated: 11.03.2004 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <<http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24216a.htm>>.
 48. European Commission. 2004f. *What is eLink?* [online]. Last update: 12/2004 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/idabc/en/document/2322/5644>>.
 49. European Commission. 2004g. *Broadband for All* [online]. Last updated on: 2004-12-13 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <<http://cordis.europa.eu/ist/so/broadband/home.html>>.
 50. European Commission. 2005a. *eLearning Programme : a programme for the effective integration of Information and Communication Technologies (ICT) in education and training systems in Europe (2004 – 2006)* [online]. last update: 19/09/2005 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/education/programmes/elearning/programme_en.html>.
 51. European Commission. 2005b. *European Employment Strategy* [online]. last update: 19/09/2005 [cit. 2007-02-12]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/employment_social/employment_strategy/index_en.htm>.
 52. European Commission. 2005c. *TESTA: Trans European Services for Telematics between Administrations* [online]. Last update: 04/2005 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/idabc/en/document/2097>>.

53. European Commission. 2006a. *Bridging the Broadband Gap* [online]. 20.3.2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/digital_divide/communication/com_bridging_bb_gap_2006_en.pdf>.
54. European Commission. 2006b. *Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007-2013)* [online]. Last update: 19/12/2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/cip/index_en.htm>.
55. European Commission. 2006c. *eContentplus* [online]. last updated: 31 August 2006 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/media/overview/plu/s/index_en.htm>.
56. European Commission. 2006d. *eLearning Programme : a programme for the effective integration of Information and Communication Technologies (ICT) in education and training systems in Europe (2004 – 2006)* [online]. Last update: 03-05-2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/education/programmes/elearning/programme_en.html>.
57. European Commission. 2006e. *European e-Skills 2006 Conference* [online]. October 2006 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://eskills.cedefop.europa.eu/conference2006/index.asp>>.
58. European Commission. 2006f. *GALILEO : European Satellite Navigation System* [online]. last update: 22-12-2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/cip/index_en.htm>.
59. European Commission. 2006g. *i2010 eGovernment Action Plan: Accelerating eGovernment in Europe for the Benefit of All* [online]. 25. 4. 2006 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment_research/doc/highlights/comm_pdf_com_2006_0173_f_en_acte.pdf>.

60. European Commission. 2006h. *Socrates – Minerva (ODL and ICT in Education)* [online]. Last update: 02-05-2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/minerva/descrip1_en.html>.
61. European Commission. 2006i. *Socrates* [online]. Last update: 08-11-2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/socrates_en.html>.
62. European Commission. 2006j. *The National Representative Group (NRG) on digitisation policies in the EU Member States* [online]. Last updated on: 2006-03-13 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://cordis.europa.eu/ist/digicult/nrg.htm>>.
63. European Commission. 2006k. *The new Lisbon Strategy : An estimation of the economic impact of reaching five Lisbon Targets* [online]. January 2006 [cit. 2007-02-11]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/industrial_policy_and_economic_reforms_papers_1.pdf>.
64. European Commission. 2006m. *What is the Leonardo Da Vinci programme?* [online]. Last update: 09-10-2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/education/programmes/leonardo/leonardo_en.html>.
65. European Commission. 2007a. *e-Business W@tch : Introduction* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.ebusiness-watch.org/about/introduction.htm>>.
66. European Commission. 2007b. *eGovernment Observatory* [online]. c2007 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/idabc/egovo>>.
67. European Commission. 2007c. *elearningeuropa.info : An initiative of the European Commission* [online]. c2007 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://elearningeuropa.info/index.php?page=default&int=all>>.

68. European Commission. 2007d. *ESDIS : High level Group on the Employment and Social Dimension of the Information Society* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/employment_social/knowledge_society/esdis_en.htm>.
69. European Commission. 2007e. *European Social Fund : Introducing the ESF* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/employment_social/esf2000/introduction_en.html>.
70. European Commission. 2007f. *GMES : Global Monitoring for Environment and Security* [online]. Last update : 22 Jan 2007 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://www.gmes.info/>>.
71. European Commission. 2007g. *Health Strategy* [online]. c2007 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/health/ph_overview/strategy/health_strategy_en.htm>.
72. European Commission. 2007h. *IDABC : The Programme* [online]. c2007 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/idabc/en/chapter/3>>.
73. European Commission. 2007i. *MEDIA 2007* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/media/overview/2007/index_en.htm>.
74. European Commission. 2007j. *MEDIA Plus* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/media/overview/plu/index_en.htm>.
75. European Commission. 2007k. *MEDIA Training* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/media/overview/training/index_en.htm>.
76. European Commission. 2007m. *Overview of the EU regulatory framework for the electronic communications sector* [online]. c2007 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/today_framework/overview/index_en.htm>.

77. European Commission. 2007n. *Safer Internet Forum* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/si_forum/index_en.htm>.
78. European Commission. 2007o. *Safer Internet plus Programme* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/programme/index_en.htm>.
79. European Commission. 2007p. *The Lifelong Learning Programme 2007-2013* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/index_en.html>.
80. European Commission. 2007q. *The MARCO POLO II Programme (2007 – 2013)* [online]. last update: 24-01-2007 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/transport/marcopolo/index_en.htm>.
81. European Commission. 2007r. *Welcome to the eSafety website* [online]. Last update: 14/02/2007 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/index_en.htm>.
82. European Commission. 2007s. *What is eTEN?* [online]. Last update: 15/02/2007 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/eten/index_en.htm>.
83. European Communities. 1997. *Treaty of Amsterdam* [online]. 1997 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://www.europarl.europa.eu/topics/treaty/pdf/amst-en.pdf>>.
84. European Communities. 1999. *Decision No 128/1999/EC of the European Parliament and of the Council of 14 December 1998 on the coordinated introduction of a third-generation mobile and wireless communications system (UMTS) in the Community* [online]. 22/01/1999 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999D0128:EN:HTML>>.

85. European Communities. 2000. *Welcome to Esprit, the EU information technologies programme* [online]. last updated on 3 May 2000 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <<http://cordis.europa.eu/esprit/>>.
86. European Communities. 2004 b. *Facing the challenge : The Lisbon strategy for growth and employment : Report from the High Level Group chaired by Wim Kok* [online]. November 2004 [cit. 2007-02-11]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/kok_report_en.pdf>.
87. European Communities. 2004a. *Broadband for All* [online]. Last updated on: 2004-12-13 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://cordis.europa.eu/ist/so/broadband/home.html>>.
88. European Communities. 2006a. *eGovernment: Commission calls for ambitious objectives in the EU for 2010* [online]. 2006 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/523&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>>.
89. European Communities. 2006b. *eSafety* [online]. last update 2006 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <http://europa.eu.int/information_society/activities/esafety/index_en.htm>.
90. European Communities. 2007a. *CORDIS : Community Research & Development Information Service* [online]. Last updated on: 2007-02-17 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://cordis.europa.eu/en/home.html>>.
91. European Communities. 2007b. *Design for All (DfA)* [online]. c2007 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/policy/accessibility/dfadeploy/dfa/index_en.htm>.
92. European Communities. 2007c. *eEurope+2003* [online]. c2007 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/plus/index_en.htm>.
93. European Communities. 2007d. *MODINIS* [online]. c2007 [cit. 2007-02-10]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/modinis/index_en.htm>.

94. European Communities. 2007e. *Seventh Research Framework Programme (FP7)* [online]. Last updated on: 2007-02-16 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html>.
95. European Schoolnet. *About Insafe* [online]. c2005 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.saferinternet.org/ww/en/pub/insafe/about.htm>>.
96. Evropská komise. 1993. *Bílá kniha Růst, konkurenceschopnost a zaměstnanost - výzvy a cesty vpřed do 21. století* [online]. prosinec 1993 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <<http://www.euroskop.cz/files/10/50706BA0-35BA-4560-A4BC-B97A5C60995F.pdf>>.
97. Evropská komise. 2007a. *EURES : Evropský portál pracovní mobility* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/eures/home.jsp?lang=cs>>.
98. Evropská komise. 2007b. *Europe dierct* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/europedirect/index_cs.htm>.
99. Evropská komise. 2007c. *PLOTEUS* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://ec.europa.eu/ploteus/portal/home.jsp>>.
100. Evropská komise. 2007d. *Vaše Evropa* [online]. c2007 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/youreurope/index_cs.html>.
101. Evropská společenství. *Evropa: EU v kostce* [online]. c2008 [cit. 2008-02-23]. Dostupný z WWW <http://europa.eu/abc/index_cs.htm>.
102. Evropská společenství. *Evropa: Ústava pro Evropu* [online]. c1996-2006 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <http://europa.eu.int/constitution/index_cs.htm>.
103. Evropská společenství. SMĚRNICE 2001/29/ES Evropského parlamentu a Rady z 22. května 2001 o harmonizaci některých aspektů autorského práva a práv s ním souvisejících v informační společnosti. In *Úřední věstník*. L 167, 22.6.2001, s. 10. Dostupný také z WWW <http://www.nkp.cz/o_knihovnach/AutZak/smernice.RTF>.
104. Evropská unie. Lisabonská smlouva pozměňující Smlouvu o Evropské unii a Smlouvu o založení Evropského

- společenství. In *Úřední věstník Evropské unie*. C 360, sv. 50, 17. prosince 2007. Dostupný také z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:C:2007:306:SOM:CS:HTML>>.
105. Evropský parlament a Rada. 2002a. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/21/ES ze dne 7. března 2002 o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací (rámcová směrnice)* [online]. 7.3.2002 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0021:CS:HTML>>.
106. Evropský parlament a Rada. 2002b. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/58/ES ze dne 12. července 2002 o zpracování osobních údajů a ochraně soukromí v odvětví elektronických komunikací (Směrnice o soukromí a elektronických komunikacích)* [online]. 12.6.2002 [cit. 2007-07-18]. Dostupný z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0058:CS:HTML>>.
107. Evropský parlament a Rada. Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 854/2005/ES ze dne 11. května 2005 o zavedení víceletého programu Společenství pro podporu bezpečnějšího využívání internetu a nových on-line technologií. In *Úřední věstník Evropské unie, Evropská společenství*. 2005, L149, s.1-13. Dostupný také z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/docs/prog_decision_2005/sip_decision_2005_cs.pdf>.
108. Evropský parlament a Rada. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 96/9/ES ze dne 11. března 1996 o právní ochraně databází* [online]. 11.3.1996 [cit. 2007-02-24]. Dostupný z WWW <http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&numdoc=31996L0009&model=guichett&lg=cs>.
109. Evropský parlament a Rada. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/93/ES ze dne 13. prosince 1999 o zásadách Společenství pro elektronické podpisy* [online]. 13.12.1999 [cit. 2007-02-24]. Dostupný z WWW

<[http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!
celexapi!prod!
CELEXnumdoc&numdoc=31999L0093&model=guichett&lg
=cs](http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&numdoc=31999L0093&model=guichett&lg=cs)>.

110. Evropský parlament a Rada. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/31/ES ze dne 8. června 2000 o některých právních aspektech služeb informační společnosti, zejména elektronického obchodu, na vnitřním trhu ("směrnice o elektronickém obchodu")* [online]. 8.6.2000 [cit. 2007-02-18]. Dostupný z WWW <<http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0031:CS:HTML>>.
111. GÁLA, L.; POUR, J.; TOMAN, P. *Podniková informatika*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 484 s. ISBN 80-247-1278-4.
112. High-Level Group on the Information Society. *Europe and the global information society Recommendations to the European Council* [online]. 1994 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <<http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html>>.
113. Information Society and Media DG. *i2010: Digital Libraries Initiative* [online]. Last updated: 16 January 2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm>.
114. Inhope. *About Inhope* [online]. c2004 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.inhope.org/en/about/about.html>>.
115. Inhope. *Inhope tip leads to breakup of largest global child porn ring* [online]. 2003 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <http://www.inhope.org/en/news/press_release.php?id=20030929>.
116. International Federation of Library Associations and Institutions. *Alexandria Manifesto on Libraries, the Information Society in Action*. [online]. 11 November 2005 [cit. 2007-02-06]. Dostupný z WWW <<http://www.ifla.org/III/wsis/AlexandriaManifesto.html>>.
117. Internet Governance Forum. *Internet Governance Forum* [online]. last updated on 6 February 2007 [cit. 2007-02-07]. Dostupný z WWW <<http://www.intgovforum.org/>>.

118. Internet info portal. *Czech POINT* [online]. c2007 [cit.2007-08-28]. Dostupný z WWW <<http://www.czech-point.info>>.
119. KOLOMAZNÍK, T. K některým sociálním aspektům a posunům v koncepcích postindustriální a informační společnosti. *Sociologický časopis*. 2000, roč. 36, č. 2. Dostupný také z WWW <http://sreview.soc.cas.cz/upl/archiv/files/386_221KOLOM.pdf>.
120. Komise Evropských společenství. *Strategie pro bezpečnou informační společnost : Dialog, partnerství a posílení účasti* [online]. 31.5.2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0251:FIN:CS:HTML>>.
121. Komise Evropských společenství. *Strategie pro bezpečnou informační společnost : Dialog, partnerství a posílení účasti* [online]. 31.5.2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0251:FIN:CS:HTML>>.
122. MEDIA Desk. *Co je MEDIA Desk CZ* [online]. c2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <<http://www.mediadesk.cz/index.php?cat=desk&sec=1>>.
123. Metacentrum. *Grid: Úvahy na překladem slova "grid" do češtiny* [online]. posled. změna 2005 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW <<http://meta.cesnet.cz/cs/grid.html>>.
124. Minerva Project. *Dynamic Action Plan for the EU co-ordination of digitisation of cultural and scientific content* [online]. ast revision 2006-01-09 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.minervaeurope.org/publications/dap.htm>>.
125. Národní centrum Europass ČR. *O Europassu* [online]. c2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.europass.cz/index.php?page=oeuropassu>>.
126. Národní knihovna ČR. 2007a. *Manuscriptorium : virtuální badatelské prostředí pro oblast historických fondů* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <http://www.manuscriptorium.com/Site/CZE/default_cze.asp>.
127. Národní knihovna ČR. 2007b. *System Kramerius* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW

- <http://www.manuscriptorium.com/Site/CZE/default_cze.asp>.
128. Národní knihovna ČR. 2007c. *WebArchiv – archiv českého webu* [online]. 2007 [cit. 2007-09-01]. Dostupný z WWW <<http://www.webarchiv.cz/>>.
 129. One Laptop Per Child. *One Laptop Per Child: Vision* [online]. copyright 2007 [cit. 2007-02-06]. Dostupný z WWW <<http://www.laptop.org/vision/index.shtml>>.
 130. Organizace spojených národů. *Všeobecná deklarace lidských práv* [online]. 1948 [cit. 2007-02-07]. Dostupný z WWW <<http://www.osn.cz/dokumenty-osn/soubory/vseobecna-deklarace-lidskych-prav.pdf>>.
 131. PAPÍK, R.; SOUČEK, M. *Zpřístupňování textových informací z profesionálních zdrojů: Databázová centra, databáze a digitální knihovny* [online]. publ. 2004. poslední změna 2006 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <<http://www.veda.cz/article.do?articleId=9213>>.
 132. PETERKA, J. *Evropa vyhlašuje eEvropu!* [online]. 1999 [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <<http://www.earchiv.cz/anovinky/ai3268.php3>>.
 133. Preservation Technology for European Broadcast Archives. *Presto: preservation technology* [online]. [cit. 2006-09-23]. Dostupný z WWW <<http://presto.joanneum.ac.at/index.asp>>.
 134. PrestoSpace Consortium. *PrestoSpace : The Project* [online]. Last modified 02/10/06 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.prestospace.org/project/index.en.html>>.
 135. Rada Evropské unie. *Obnovená strategie EU pro udržitelný rozvoj* [online]. 26. června 2006 [cit. 2007-02-17]. Dostupný z WWW <http://ec.europa.eu/sustainable/docs/renewed_eu_sds_cs.pdf>.
 136. Rada Evropských společenství. Směrnice Rady ze dne 14. května 1991 o právní ochraně počítačových programů (91/250/EHS). In *Úřední věstník Evropské unie L122*. květen 1991, s. 114-118. Dostupný také z WWW <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/cs/dd/17/01/31991L0250CS.pdf>>.
 137. RYNDÁ, I. *Trvale udržitelný rozvoj a vzdělávání* [online]. 2000 [cit. 2006-09-25]. Dostupný z WWW

- <http://www.czp.cuni.cz/projekty/konf_hledani/Sbornik/Ryn da.htm>.
138. SAVICKÝ, J. *Informační společnost* [online]. 2000 [cit.2006-09-23]. Dostupný z WWW <http://www.vismo.cz/vismo/dokumenty2.asp?u=200003&id_org=200003&id=1018>.
 139. SWETENHAM, R. Joint E.U. -U.S. Statement on electronic commerce. *QuickLinks* [online]. 5 December 1997 [cit. 2007-07-20]. Dostupný z WWW <<http://www.qlinks.net/comdocs/eu-us.htm>>.
 140. The European Library. *The European Library* [online]. c2005-2007 [cit. 2007-02-13]. Dostupný z WWW <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/index.htm>>.
 141. VLASÁK, R. Informační sektor, informační profese a informační vzdělávání. *Národní knihovna*. 2001, roč. 12, č. 3, s. 159-168. Dostupný také z WWW <<http://knihovna.nkp.cz/pdf/0103/nk0103159.pdf>>.
 142. W3C. *Web Accessibility Initiative (WAI)* [online]. Last updated: 2007/02/15 [cit. 2007-02-16]. Dostupný z WWW <<http://www.w3.org/WAI/>>.
 143. World Summit on the Information Society. 2003a. *Declaration of Principles: Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium* [online]. 12 December 2003 [cit. 2007-02-06]. Dostupný z WWW <<http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html>>.
 144. World Summit on the Information Society. 2003b. *Plan of Action* [online]. 12 December 2003 [cit. 2007-02-06]. Dostupný z WWW <<http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html>>.
 145. World Summit on the Information Society. 2005a. *Tunis Agenda for the Information Society* [online]. 18 November 2005 [cit. 2007-02-06]. Dostupný z WWW <<http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html>>.
 146. World Summit on the Information Society. 2005b. *Tunis Commitment* [online]. 18 November 2005 [cit. 2007-02-06]. Dostupný z WWW <<http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.html>>.
 147. World Summit on the Information Society. *World Summit on the Information Society* [online]. Updated : 2007-01-04 [cit.

- 2007-02-06]. Dostupný z WWW
<<http://www.itu.int/wsis/index.html>>.
148. ZLATUŠKA, J. Informační společnost. In *Zpravodaj UVT MU*. 1998, roč. 8, č. 4. Dostupný také z WWW
<<http://www.ics.muni.cz/toCP1250/bulletin/issues/vol08num04/zlatuska/zlatuska.html>>.