



Ministerstvo financií
Slovenskej republiky

Stratégia informatizácie spoločnosti na roky 2009 - 2013

Bratislava, október 2009

OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Stručná analýza súčasného stavu	3
2.1. Prehľad a vyhodnotenie strategických dokumentov	3
2.2. Informačná spoločnosť v EÚ.....	5
2.3. Súčasný stav a perspektíva informačnej spoločnosti na Slovensku	6
3. Definícia hlavných oblastí rozvoja a priority SR.....	8
3.1. Budovanie širokopásmových pripojení.....	8
3.2. Informačná bezpečnosť a štandardy	9
3.3. Elektronická verejná správa (eGovernment).....	11
3.4. Elektronické zdravotníctvo (eHealth)	13
3.5. Digitálna gramotnosť a elektronické vzdelávanie (eEducation).....	14
3.6. Znižovanie energetickej náročnosti a zvýšenie energetickej účinnosti	15
4. Financovanie a monitorovanie	15
4.1. Financovanie.....	15
4.2. Monitorovanie	15

1. Úvod

Dosiahnuť ekonomický úspech a vysokú životnú úroveň obyvateľov je dnes možné len v krajinách, ktoré venujú adekvátnu pozornosť rozvoju informačnej spoločnosti a digitálnym technológiám. Pre Slovensko je nielen výzvou, ale aj nevyhnutnosťou priblížiť sa najvyspelejším krajinám s rozvinutou znalostnou ekonomikou založenou na efektívnom zaobchádzaní s vedomosťami a informáciami a využívajúcou najnovšie poznatky v oblasti informačných a komunikačných technológií.

V predkladanom dokumente Ministerstvo financií Slovenskej republiky v spolupráci so splnomocnencom vlády SR pre informačnú spoločnosť predstavuje aktualizovanú stratégiu budovania informačnej spoločnosti na Slovensku. Potreba vypracovať vrcholový strategický dokument v oblasti informatizácie spoločnosti nebola iniciovaná len snahou zohľadniť nové oblasti a smery vývoja informačných a komunikačných technológií, ale aj potrebou sprehľadniť a aktualizovať strategické dokumenty, ktoré boli pre oblasť informatizácie spoločnosti vytvorené a ich časový rámec bol z veľkej miery vyčerpaný. Zároveň bolo nevyhnutné jasne definovať kľúčové oblasti informatizácie spoločnosti, zdôrazniť ich vzájomné súvislosti a vytvoriť rámec pre nové, z pohľadu informatizácie spoločnosti čiastkové strategické dokumenty, ktoré boli pre tieto oblasti vypracované alebo sú v procese vytvárania.

Rozvoj informačnej spoločnosti v podstatnej miere závisí na zvýšení všeobecného prístupu k informačným a komunikačným technológiám a najmä k internetu, ktorý má v rámci jednotného informačného priestoru priamy vplyv na kvalitu života občanov a úroveň konkurencieschopnosti podnikateľov. Dnes je zrejmé, že úroveň kvalitného života, kolektívneho bohatstva a produktivity, ktoré charakterizujú rozvinutejšie krajiny, je založená na sociálnych a ekonomických štruktúrach, ktoré sofistikovane využívajú najnovšie informačné a komunikačné technológie súčasne s podporou výskumu a inovácií. V štátnej správe, sociálnej sfére, zdravotníctve, v oblasti školstva a vzdelávania, ale aj v ďalších doménach, ako je životné prostredie, spravodlivosť, podnikanie, kde prebieha zber, analýza, spracovanie, vyhodnocovanie, následné zdieľanie a rozšírenie veľkého množstva údajov je využívanie týchto technológií v dôsledku ich neustáleho dynamického vývoja veľmi náročné, predsa však v súčasnosti nevyhnutné.

Formovanie stratégie vyžadovalo spoluprácu zainteresovaných strán, hľadanie vzájomného porozumenia a konsenzu a zároveň jasne definovanú a realistickú politickú podporu. Tieto faktory budú nemenej dôležité pri implementovaní stratégie, ktorá bude vyžadovať sústredenú a efektívnu spoluprácu orgánov štátnej správy. Ministerstvo financií SR, ako ústredný orgán štátnej správy pre oblasť informatizácie spoločnosti, v spolupráci so splnomocnencom vlády SR pre informačnú spoločnosť bude koordinovať opatrenia vedúce k naplneniu cieľov stratégie v súlade s víziou využitia možností a príležitostí ponúkaných informačnými a komunikačnými technológiami pre úspešný rozvoj slovenskej spoločnosti.

2. Stručná analýza súčasného stavu

2.1. PREHLAD A VYHODNOTENIE STRATEGICKÝCH DOKUMENTOV

Sledovanie línie strategických vládnych dokumentov zameraných na oblasť informatizácie spoločnosti poukazuje na snahu o systematické budovanie informačnej spoločnosti s ambíciami nasledovať a postupne sa vyrovnáť najvyspelejším krajinám EÚ. Už v roku 2001 vláda SR v dokumente Politika informatizácie spoločnosti v SR¹ deklarovala, že komplexné systémové riešenie problematiky informatizácie spoločnosti v Slovenskej republike považuje za jeden zo strategických zámerov vlády a za jednu z hlavných priorít SR v nasledujúcich rokoch.

Stratégia informatizácie spoločnosti v SR², ktorá bola spolu s akčným plánom schválená vládou SR v roku 2004, predstavovala rozpracovanie Politiky informatizácie spoločnosti v dlhodobom horizonte, stanovila prioritné oblasti a ciele spolu s konkrétnym a záväzným harmonogramom činností súvisiacich s procesom informatizácie spoločnosti. V Stratégii informatizácie spoločnosti v SR boli stanovené ambiciózne ciele v prioritných oblastiach, tvoriacich stavebné bloky identifikovaných troch základných pilierov informatizácie spoločnosti, a to obsah, ľudské zdroje a infraštruktúra. Plnenie úloh z akčného plánu bolo do 31. 12. 2008 priebežne monitorované, pričom jeho

¹ Uznesenie vlády SR č. 522/2001

² Uznesenie vlády SR č. 43/2004

otvorený charakter umožňoval každoročne dopĺňať nové úlohy v súlade s potrebami rezortov. K horším stránkam patrila veľký počet všeobecne formulovaných úloh, na ktoré nebol presne a účelovo vymedzený objem finančných prostriedkov, následkom čoho sa viaceré úlohy neplnili vôbec, alebo sa plnili obmedzene a s časovým sklzom. Pokrok v oblasti informatizácie spoločnosti bol ťažko merateľný. V súčasnosti rezonuje potreba zasadiť stratégiu informatizácie spoločnosti do aktuálneho rámca národných a európskych politík, zohľadniť nové trendy a aspekty vývoja informačných a komunikačných technológií, aktualizovať spôsob monitorovania a zdôrazniť vzájomné súvislosti kľúčových oblastí informatizácie spoločnosti, čo bolo dôvodom pre vypracovanie tohto dokumentu.

Reakciou na Lisabonskú stratégiu, prijatú na summite EÚ v Lisabone v roku 2000 bolo vypracovanie Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010³ schválenej vládou SR v roku 2005, ktorá určila prioritné oblasti slovenskej politiky, ktoré najvýznamnejšie prispievajú k napĺňaniu Lisabonskej agendy. K prioritným oblastiam patrila aj oblasť informačnej spoločnosti, pričom konkrétne úlohy, ktoré mali byť splnené do konca volebného obdobia v roku 2006, boli stanovené v príslušnom Akčnom pláne pre informačnú spoločnosť⁴ známom aj pod názvom Minerva. Väčšina zo zadaných úloh bola prevzatá z Akčného plánu stratégie informatizácie spoločnosti, čím v dôsledku prekryvania sa úloh sa situácia v strategických dokumentoch stala neprehľadnou. Napriek tomu, že v danom termíne sa podarilo splniť len necelú polovicu konkrétnych úloh, stanovených v Akčnom pláne pre informačnú spoločnosť, viaceré projekty sa dajú označiť za veľmi úspešné (projekt Voľný informačný prístup do katastra nehnuteľností, projekt Digitálne štúrovstvo na školách, projekt Vzdelávanie zamestnancov vo verejnej správe, zamerané na získavanie digitálnej gramotnosti a príprava na certifikáciu ECDL prostredníctvom elektronického vzdelávania).

Úlohy v oblasti podpory rozvoja informačnej spoločnosti v SR boli tiež sformulované v roku 2005 vo vládou SR schválenom Akčnom pláne trvalo udržateľného rozvoja v SR 2005 – 2010⁵, ktorý predstavuje zhrnutie priorit a úloh vyplývajúcich z Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja (ďalej „NSTUR“). NSTUR je priemetom aktuálnych úloh vyplývajúcich z členstva v EÚ a medzinárodných záväzkov SR k OSN a OECD, pričom trvalo udržateľný rozvoj je zakotvený v právnom systéme Slovenskej republiky ako rozvoj, ktorý súčasným i budúcim generáciám zachováva možnosť uspokojovať ich základné životné potreby a pritom neznižuje rozmanitosť prírody a zachováva prirodzené funkcie ekosystémov. Konkrétne úlohy sformulované v tomto akčnom pláne boli najmä z oblasti informatizácie školstva, kde bolo zdôraznené aktívne využívanie IKT vo vyučovacom procese. Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR 2005 – 2010 je platný a priebežne monitorovaný strategický dokument. Jeho prínos pre informatizáciu Slovenska však nespočíva vo formulovaných úlohách, ktoré kopírujú úlohy definované vo vyššie spomenutých strategických dokumentoch, ale v definovaní cieľov a princípov trvalo udržateľného rozvoja, ktoré sú zapracované a implementované do dlhodobých ekonomických a spoločenských stratégií rozvoja SR.

V súvislosti s obnovenou Lisabonskou stratégiou EÚ a v celkovom rámci stratégie trvalo udržateľného rozvoja bol na podklade Stratégie konkurencieschopnosti SR do roku 2010 schválený Národný program reforiem SR na roky 2006 - 2008⁶, ktorý vláda SR prijala v roku 2005. Sústreďoval sa najmä na činnosti a opatrenia zamerané na zvyšovanie konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu a zlepšenie tvorby pracovných miest, pričom informatizácia spoločnosti predstavovala jednu z jeho priorit a zahŕňala úlohy definované v akčných plánoch Stratégie informatizácie spoločnosti v SR a Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010. V súčasnom období aktuálny Národný program reforiem SR 2008 - 2010⁷ je dynamický strategický dokument monitorovaný vládou SR a Európskou úniou, ktorý sa pravidelne aktualizuje v súlade s usmerneniami Európskej komisie a so závermi jarných zasadnutí Európskej rady. V akčnom pláne, ktorý tvorí prílohu Národného programu reforiem SR 2008 - 2010, sú z oblasti informačných a komunikačných technológií premietnuté najdôležitejšie úlohy a opatrenia, ktoré prispievajú k cieľom Lisabonskej stratégie, majú vplyv na zvyšovanie konkurencieschopnosti, hospodárskeho rastu a zlepšenie tvorby pracovných miest. Opäť však nejde o novo formulované úlohy, ale o výber z kľúčových opatrení riešených a v prevažnej miere aj financovaných v rámci

³ Uznesenie vlády SR č. 140/2005

⁴ Uznesenie vlády SR č. 557/2005

⁵ Uznesenie vlády SR č. 574/2005

⁶ Uznesenie vlády SR č. 797/2005

⁷ Uznesenie vlády SR č. 707/2008

operačného programu Informatizácia spoločnosti (informatizácia verejnej správy, implementácia služieb elektronických registrov a ich vzájomné prepojenie, zvýšenie dostupnosti a podpora infraštruktúry širokopásmového prístupu, elektronické verejné obstarávanie a ďalšie).

Ucelený návrh ako koncepcne budovať elektronickú verejnú správu na Slovensku prostredníctvom zavádzania elektronických služieb predstavovala Cestovná mapa zavádzania elektronických služieb verejnej správy⁸, ktorá bola vypracovaná na základe Stratégie informatizácie spoločnosti v podmienkach SR a Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010. Cestovná mapa, okrem zavádzania elektronických služieb vlády pre občanov a podnikateľov, riešila tiež implementačný harmonogram základných prvkov potrebných pre samotnú elektronizáciu. Projektový harmonogram navrhnutý do konca roku 2008 sa z väčšej časti nepodarilo dodržať z dôvodu obmedzených finančných prostriedkov vyčlenených na plánované úlohy. Nesplnené úlohy, resp. časti úloh nevyhnutných pre zavedenie elektronickej verejnej správy, sú riešené v rámci strategických dokumentov pre elektronickú verejnú správu prijatých vládou SR v roku 2008. K týmto dokumentom patrí Stratégia informatizácie verejnej správy a Národná koncepcia informatizácie verejnej správy, ktoré sú podrobnejšie popísané v časti 3.3.

Z vyššie uvedeného prehľadu strategických dokumentov, ktoré pokrývajú oblasť informatizácie spoločnosti, je zrejme potreba prehodnotiť stratégiu budovania informačnej spoločnosti z pohľadu získaných skúseností aj z pohľadu aktuálnej ekonomickej situácie. Nová predkladaná Stratégia informatizácie spoločnosti na roky 2009-2013 nahrádza pôvodnú Stratégiu informatizácie spoločnosti v SR s akčným plánom, v súlade s novými oblasťami a smermi vývoja informačných a komunikačných technológií, pričom berie do úvahy čiastkové úspechy získané v posledných rokoch a sústreďuje sa na oblasti, v ktorých bol vývoj pomalší, ako sa očakávalo. Jednotlivé oblasti, z pohľadu informatizácie spoločnosti riešené v čiastkových strategických dokumentoch⁹, budú v tomto dokumente zasadené do kontextu s tým, že tieto oblasti nebudú v predkladanej stratégii riešené. Týmto spôsobom bude možné sa vyhnúť neprehľadnosti a duplicitám úloh, čo spôsobovalo problémy najmä pri vyhodnocovaní plnenia opatrení predchádzajúcich strategických dokumentov.

2.2. INFORMAČNÁ SPOLOČNOSŤ V EÚ

Vývoj informačnej spoločnosti vo všeobecnosti možno charakterizovať zvyšovaním individualizmu a osobnej nezávislosti, zvyšovaním dostupnosti a interoperability IKT, znižovaním digitálnej averzie, zvyšovaním angažovanosti občanov, kultúrnej homogenizácie EÚ, decentralizáciou výkonu verejnej správy a tlakom na efektívnosť verejného rozpočtu. Do roku 2020 možno odhadnúť prevažujúci trend zvyšovania angažovanosti občanov a podnikateľov (eDemocracy), kultúrnej heterogenity, charakterizovanej rozvojom globálnych informačných komunit a aktívnej účasti štátu (štátnej správy aj samosprávy) všade tam, kde dostupnosť IKT nie je zabezpečená trhovým mechanizmom.

Trendy rozvoja informačnej spoločnosti potvrdzujú lídri, ktorými sú v Európe najmä severské krajiny a Rakúsko. V týchto krajinách začal štát koncepcne investovať do rozvoja informačnej spoločnosti na konci 90. rokov minulého storočia. Dnes je v týchto krajinách dostupná kvalitná komunikačná infraštruktúra a dobrý back-office verejnej správy. Väčšina služieb vo verejnej správe je elektronizovaných a procesovo merateľných. Do popredia sa dostáva rozvoj služieb s vyššou pridanou hodnotou pre používateľa, postavený na dobrom manažmente služieb, rozvoji proaktívnych a agregovaných služieb (spájanie viacerých služieb do jednej). Výkon kľúčových procesov vo verejnej správe sa presúva z miesta prvého kontaktu zákazníka so spoločnosťou do back-office (obslužného oddelenia bez priameho styku so zákazníkom). Zároveň sa zvyšuje dostupnosť služieb cez internet, telefón, digitálnu televíziu a fyzicky na integrovaných obslužných miestach prevádzkovaných verejnou správou, ale aj súkromnými partnermi.

Z perspektívy Európskej únie sa politika budovania informačnej spoločnosti v poslednom desaťročí výrazne posunula od infraštruktúrnych otázok až po dosiahnutie socioekonomických cieľov pomocou internetu a elektronických prostriedkov. Vlády členských krajín čoraz viac integrujú informačné a komunikačné technológie do aspektov podnikania

⁸ Uznesenie vlády SR č. 837/2005

⁹ Napríklad Stratégia informatizácie regionálneho školstva, Národná stratégia SR pre digitálnu integráciu, Stratégia informatizácie verejnej správy, Národná koncepcia informatizácie verejnej správy, OPIS

a spoločenských aktivít. Svoje stratégie v oblasti informatizácie spoločnosti koordinujú s politikami na podporu rastu, tvorbu pracovných príležitostí, prispôsobenie systémov vzdelávania, na zníženie "digitálnej priepasti" a zlepšenie zdravotnej starostlivosti.

V nadväznosti na ciele Lisabonskej stratégie, Európska komisia v roku 2005 navrhla strategický rámec, ktorým sa stanovila širšia politická orientácia. Iniciatíva i2010 – Európska informačná spoločnosť pre rast a zamestnanosť v horizonte piatich rokov stanovila zásadnú úlohu pre IKT v oblastiach ako modernizácia elektronických služieb verejnej správy, investície do znalostí a inovácií, revízia regulačného rámca elektronických komunikácií. Konceptia rozvoja informatizácie v členských krajinách EÚ je v tejto väzbe postavená na troch spoločných prioritných oblastiach:

- jednotný Európsky informačný priestor – vytvorenie otvoreného, obsahovo bohatého a jednotného trhu EÚ pre služby v oblasti IKT a médií. V rámci tejto priority sa EK zamerala na interoperabilitu, bezpečnosť, regulačné mechanizmy pre elektronické komunikácie a komplexný prístup pre kompatibilné riadenie práv v IKT.
- inovácie a investície do výskumu IKT- posilniť zvýšenie investícií do výskumu IKT a podporiť rozvoj podnikania a reorganizáciu podnikateľských procesov s využitím IKT.
- inkluzívna informačná spoločnosť – sprístupniť výhody informačnej spoločnosti pre všetkých, podporiť rast a vytváranie nových pracovných miest, lepších služieb verejnej správy, zvýšiť kvalitu života.

Dva roky po spustení iniciatívy i2010 Európska komisia v strednodobom hodnotení¹⁰ nastavených priorít konštatuje významnú úlohu informačných a komunikačných technológií na dosahovanie lisabonských cieľov. Európa sa od roku 2005 zaradila medzi svetových lídrov v digitálnom hospodárstve. Na jej trhu je viac používateľov širokopásmových pripojení ako v ostatných ekonomických regiónoch a polovica Európanov používa internet na pravidelnej báze. V rámci EÚ využívalo výhody širokopásmového pripojenia 77 % obchodných firiem, 67 % škôl a 48 % lekárov. Napriek tomu niektoré oblasti EÚ nie sú v plnej miere pripojené a ich vývoj zaostáva. Správa preto obsahuje aj apel na všetky krajiny EÚ, aby stupňovali úsilie v zavádzaní širokopásmového prístupu a aby sa naďalej budovali cezhraničné komunikačné služby a služby dostupné aj vo vidieckych a vzdialených regiónoch.

V súčasnom období sa pripravujú nové priority iniciatívy i2010 na roky 2010 – 2015, na ktoré sa sústreďujú novo zložená Európska komisia počas prvých mesiacov jej činnosti. Udržanie Európskej únie v kľúčovom postavení na medzinárodnom IKT trhu v ďalšom období bude vyžadovať zvýšený dôraz na aktivity v oblasti: vysokorychlostnej infraštruktúry (siete ďalšej generácie, IPv6, „internet vecí“), výskumu a inovácií, internetových služieb a podpory medzinárodnej konkurencieschopnosti európskeho IKT priemyslu. Výzvou naďalej zostáva budovanie internetu založeného na otvorených platformách a štandardoch, vytvorenie nového modelu pre správu internetu a posilnenie pozície EÚ na medzinárodných fórach ovplyvňujúcich globálny IKT vývoj a taktiež rozsiahle využívanie informačných a komunikačných technológií, najmä pre projekty vedúce k energeticky účinnej tzv. zelenej infraštruktúre. V miere primeranej úrovni rozvoja informačnej spoločnosti na Slovensku sú tieto nové priority zohľadnené v predkladanom materiáli.

2.3. SÚČASNÝ STAV A PERSPEKTÍVA INFORMAČNEJ SPOLOČNOSTI NA SLOVENSKU

V súčasnom období je na Slovensku odvetvie informačných a komunikačných technológií ovplyvnené krízou, podobne ako ostatné odvetvia priemyslu. Podľa analýzy OECD¹¹ bude najbližšie obdobie charakterizované spomalením rastu priemyslu IKT v dôsledku recesie, spôsobenej prehĺbujúcou sa krízou svetového hospodárstva a poklesu istoty na strane zákazníkov a podnikateľov. Na druhej strane sú však oblasti, ktoré kríza zasiahne v menšej miere, ako napríklad vývoj softvéru a služby v oblasti IKT. V prípade širokopásmového internetu a komunikačnej infraštruktúry, ktoré sú do istej miery odolné voči recesii, možno dokonca očakávať priaznivý vplyv na ekonomický rast nielen z pohľadu priamo generovaného zisku, ale najmä vo zvýšení ekonomickej efektivity a vo vytváraní nového trhu pre aplikácie. Zo strany vlády SR bude investície do oblasti IKT v období do roku 2013 výrazne podporovať implementácia operačného programu Informatizácia spoločnosti ako aj ďalšie operačné programy, kde je horizontálnou prioritou informačná spoločnosť.

10 COM(2008) 199, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Preparing Europe's digital future, i2010 Mid-Term review

11 OECD Information Technology Outlook 2008

Úroveň informačnej spoločnosti je možné charakterizovať pomocou viacerých ukazovateľov. Pre plastický obraz o jej stave na Slovensku pre účel tohto dokumentu postačujú tri základné ukazovatele: dostupnosť elektronických služieb, penetrácia širokopásmových pripojení na internet a úroveň digitálnej gramotnosti obyvateľstva. Zatiaľ čo dostupnosť elektronických služieb a penetrácia širokopásmových pripojení na internet charakterizujú ponukovú stránku informačnej spoločnosti, digitálna gramotnosť slovenských používateľov charakterizuje dopytovú stránku.

Jedným z hlavných ukazovateľov rozvoja informačnej spoločnosti je dostupnosť elektronických služieb a predovšetkým dostupnosť tzv. 20 základných e-Government služieb, ktoré by mali byť poskytované prostredníctvom internetu na najvyššej úrovni sofistikovanosti, bez potreby osobného kontaktu klienta s inštitúciou. Tieto služby, ktorých úroveň v jednotlivých krajinách Európskej únie je sledovaná a každoročne vyhodnocovaná, boli definované Európskou komisiou už v akčnom pláne informatizácie krajín EÚ „eEurope 2002“. Môžeme ich rozdeliť podľa konečného príjemcu na služby pre občanov (12 služieb) a služby pre podnikateľov (8 služieb) a podľa úrovne sofistikovanosti, pričom najvyššia úroveň, tzv. proaktívna, ponúka nielen elektronizované formuláre a nad nimi postavené transakčné funkcie služieb, ale umožňuje poskytovateľovi služby predvídať životné situácie používateľa a proaktívne mu služby ponúkať alebo ich vybaviť automaticky. V on-line dostupnosti 20 základných služieb e-Governmentu, ako aj v úrovni sofistikovanosti proaktívnych služieb bola SR, v poslednom dostupnom hodnotení z roku 2007, na 24. mieste spomedzi 27 krajín EÚ. Výrazné zaostávanie je zrejme špeciálne v oblasti dostupnosti elektronických služieb pre občanov. Výraznejší posun v hodnotení je možné očakávať až po implementovaní prvých projektov elektronických verejných služieb z operačného programu Informatizácia spoločnosti (OPIS). Pozitívnu skutočnosťou je fakt, že vo využívaní elektronických služieb občanmi a podnikateľmi je SR nad priemerom úrovne EÚ a zároveň patrí ku krajinám s najvyšším percentom využívania týchto služieb podnikateľmi¹².

Pri komplexnom posúdení vývoja širokopásmového pripojenia v jednotlivých členských štátoch (tzv. širokopásmový výkonnostný index BPI) Slovenská republika dosahuje 21. miesto spomedzi členských krajín Európskej únie. Podľa údajov zo 14. implementačnej správy Európskej komisie¹³ Slovenská republika bola na 27. mieste s penetráciou 10,9 pevných širokopásmových pripojení na 100 obyvateľov. Nízkou penetráciu pevných širokopásmových pripojení možno čiastočne vysvetliť relatívne nízkym počtom pripojení prostredníctvom technológií xDSL a káblovým modemom, ktoré sú vo väčšine vyspelých európskych krajín využívané dominantne. Slovenská republika však dosahuje oproti väčšine krajín lepšie výsledky v počte optických a pevných rádiových pripojení. Porovnanie penetrácie pevných širokopásmových pripojení domácností nevyznieva pre Slovenskú republiku natoľko pesimisticky. Slovenská republika bola s penetráciou širokopásmového pripojenia domácností 35 % na 22. mieste spomedzi 27 krajín. V ostatných rokoch je zrejmy výrazný nástup mobilného širokopásmového pripojenia. Podľa údajov 14. implementačnej správy Európskej komisie bola v januári 2009 priemerná penetrácia mobilného širokopásmového pripojenia v krajinách EÚ na úrovni 13 %. SR bola na veľmi dobrom 5. mieste s penetráciou 14,9 %. Mobilné širokopásmové pripojenie sa svojimi vlastnosťami v niektorých prípadoch stáva alternatívou pevného širokopásmového pripojenia. Po sčítaní pevných a mobilných širokopásmových pripojení dosahovala celková penetrácia v Slovenskej republike v januári 2009 úroveň 25,8 %.

Hoci telekomunikačný trh SR napreduje vďaka technologickým zmenám veľkými krokmi, stále nepriniesol mieru internetizácie porovnateľnú s vyspelými krajinami. Zlá situácia je najmä v menej rozvinutých oblastiach (vidiecke sídla s nízkou hustotou obyvateľstva, oblasti s nízkou koncentráciou priemyslu) a nedostatočné pripojenie, vzhľadom na optimálne parametre, má približne 33 % zo škôl pripojených k internetu. V súčasnosti vôbec nemá internetové pripojenie 14 škôl. V oblastiach, ktoré sú neatraktívne pre súkromný sektor z dôvodov dlhodobej návratnosti a vysokého rizika investícií, budú poskytnuté finančné zdroje na rozvoj širokopásmových prístupových sietí z prostriedkov operačného programu Informatizácia spoločnosti.

Pripravenosť širokých vrstiev používať moderné informačné a komunikačné technológie, inak nazývaná aj digitálna gramotnosť obyvateľstva, je schopnosť porozumieť informáciám a používať ich v rôznych formátoch z rôznych zdrojov. Veľmi podrobne a z rôznych aspektov je sledovaná digitálna gramotnosť obyvateľov členských

12 COM(2009) 390, Europe's Digital Competitiveness Report, Volume 2: i2010 — ICT Country Profiles

13 Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov - Správa o pokroku za rok 2008 týkajúca sa jednotného európskeho trhu elektronických komunikácií (14. Správa)

štátov Európskej únie¹⁴. Z hľadiska intenzity využívania IKT patrí Slovensko ku krajinám, v ktorých je úroveň zručností používateľov relatívne nízka a SR tak zaostáva aj v pripravenosti ľudských zdrojov efektívne používať IKT. Mierne zlepšenie je badateľné najmä v počte pravidelných a častých užívateľov internetu, ktorý je mierne nad priemerom EÚ a oproti EÚ je na Slovensku tiež menšia časť populácie, ktorá nikdy internet nepoužila. Za pozitívny vklad do budúcnosti možno považovať fakt, že všetci žiaci, ktorí riadne študujú, majú možnosť nadobudnúť základnú digitálnu gramotnosť do ukončenia povinnej školskej dochádzky.

Posledné miesta v medzinárodných hodnoteniach nie sú dobrou vizitkou pre Slovenskú republiku a naznačujú nízku inklúziu IKT do socioekonomických procesov. Výdavky štátneho rozpočtu na IKT za posledné roky, keď sa ešte neprejavovali dôsledky recesie, boli pomerne vysoké¹⁵. Napriek tomu je ich dosah na posun Slovenska na vyššie priečky v rámci hodnotenia krajín EÚ minimálny. K faktorom, ktoré prispeli k stagnácii, patrí pretrvávajúca roztrieštenosť kompetencií orgánov štátnej správy v oblasti informatizácie spoločnosti. Počas uplynulého obdobia pracovali rezorty na svojich opatreniach v oblasti informatizácie do veľkej miery nezávisle, pričom koordinačný mechanizmus, ktorý mal zabezpečovať riadený proces informatizácie a účelné využitie finančných prostriedkov štátneho rozpočtu bol nedostatočný.

Vláda SR si je vedomá, že IKT prierezovo zasahuje celú spoločnosť, má na ňu zásadný kvalitatívny vplyv a tvorí chrbticu a kľúčový stimul rozvoja vedomostne orientovanej ekonomiky. Vo svojom programovom vyhlásení sa zaviazala prispieť k ekonomickému úspechu a tým k prosperite celej spoločnosti efektívnym využívaním informačných technológií. V súvislosti s dôsledkami hospodárskej krízy a s nimi súvisiacimi obmedzeniami štátneho rozpočtu tiež významnou mierou rastie potreba koordinovaného vládneho prístupu v oblasti informatizácie spoločnosti. Bude potrebné intenzívne pokračovať v integrácii IKT politik do štátnych stratégií (najmä v oblasti vzdelávania, zdravotnej starostlivosti, zvyšovania energetickej účinnosti, sociálnej inklúzie) s cieľom zlepšiť hospodársky rast, zamestnanosť a sociálne blaho. V tomto smere bude v budúcich rokoch dominovať téma účinnosti a efektívnosti výdavkových politik a razantnejšia realokácia zdrojov v prospech cieľov Lisabonskej stratégie a opatrení vlády SR na prekonanie dosahov finančnej a hospodárskej krízy¹⁶. V prípade Slovenska to znamená podporiť najmä investície do rozvoja ľudského kapitálu a vedomostnej spoločnosti, čo zahŕňa najmä oblasti vzdelávania, vedy, výskumu a inovácií, elektronickej verejnej správy a zavádzania širokopásmového prístupu.

3. Definícia hlavných oblastí rozvoja a priority SR

3.1. BUDOVANIE ŠIROKOPÁSMOVÝCH PRIPOJENÍ

Internet v priebehu posledného desaťročia výraznou mierou zmenil naše hospodárstvo a spoločnosť. Podľa správy, ktorú uverejnila Európska komisia v novembri 2008, miera rozšírenia širokopásmového pripojenia v Európe naďalej rastie, rozdiel medzi krajinami EÚ sa znižuje a začína sa čoraz viac presadzovať aj mobilné širokopásmové pripojenie.

Počas niekoľkých nadchádzajúcich rokov bude internet oveľa rýchlejší vďaka rozvoju vysokorychlostných sietí so širokopásmovým pripojením, čo umožní zavádzanie mnohých nových interaktívnych mediálnych služieb a služieb obsahu. Bude sa rozvíjať „internet vecí“, ktorého prostredníctvom sa web stane prostriedkom vzájomnej interakcie pre stroje, vozidlá, zariadenia, snímače a mnohé iné nástroje. Zabezpečí sa tak základ pre mnohé nové aplikácie, akými sú napríklad monitorovanie v oblasti energetiky, systémy určené na bezpečnosť dopravy alebo bezpečnosť budov. Napokon sa v rozsiahlej miere predpokladá zníženie nákladov a zvýšenie výkonu prostredníctvom softvéru poskytovaného ako služby cez web, pričom sa vo veľkej miere podnieti nárast produktivity všetkých podnikov, či už veľkých alebo malých. V prípade účinného zavedenia prinesie internet budúcnosti inovácie, vyššie výrobné zisky, nové trhy a hospodársky rast a viac pracovných príležitostí v ďalšom desaťročí.

14 Dokument: Digital Literacy Review 2008

http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/digital_literacy/digital_literacy_review.pdf

15 Zhruba 20 mld. SK v období 2004 - 2006, zdroj Ministerstvo financií SR

16 Uznesenie vlády č. 420/2009, opatrenie č. 20

Vo všeobecnosti je možné zabezpečiť prechod na internet budúcnosti len v prípade, ak je prístup k širokopásmovému internetu dostupný pre všetkých občanov. Rozdiel medzi najsilnejšími a najslabšími účastníkmi širokopásmového trhu zostáva stále výrazný. Za rozdiel je zodpovedná najmä nedostatočná hospodárska súťaž a slabé stránky regulácie. Týmito záležitosťami sa zaoberala aj Rada a Európsky parlament pri prerokovávaní návrhu revízie regulačného rámca pre elektronické komunikácie, ktorý by mal nadobudnúť účinnosť najneskôr začiatkom roku 2010. Tvorcovia politiky sa preto musia aj naďalej dôrazne zameriavať na stratégie v oblasti širokopásmového pripojenia. Dokumenty schválené vládou SR, ktoré sú podrobnejšie venované oblasti stratégie budovania širokopásmových pripojení, sú Národná politika pre elektronické komunikácie na roky 2009 - 2013¹⁷ a Národná stratégia pre širokopásmový prístup v SR¹⁸, ktorých je gestorom MDPT SR.

Európska komisia vo svojej výročnej správe o obnovennej lisabonskej stratégii¹⁹ navrhla zaviesť „index širokopásmového výkonu“. V indexe sa zohľadňujú potreby súvisiace s rýchlosťou, pokrytím, prijateľnými cenami, inováciami, vysokokvalitnými službami a priaznivým spoločensko-hospodárskym prostredím. „Index širokopásmového výkonu“ je preto zloženým ukazovateľom, v ktorom sa spájajú viaceré aspekty a ktorý umožňuje členským štátom referenčne hodnotiť výkon a lepšie porozumieť oblastiam, na ktoré je potrebné zamerať pozornosť. Z dôvodu prudkého nárastu využívania internetu bude tiež potrebné riešiť otázky spojené s bezpečnosťou a ochranou súkromia.

Ako sa už uvádza v časti 2.3. tohto dokumentu, podľa údajov zo 14. implementačnej správy Európskej komisie, sa Slovenská republika s penetráciou širokopásmového pripojenia nachádza stále na posledných priečkach spomedzi 27 krajín EÚ. Na podporu zvýšenia penetrácie širokopásmového internetu, porovnateľnej s úrovňou vyspelých krajín EÚ-15 bola na Slovensku v rámci OPIS-u definovaná tretia prioritná os „Zvýšenie prístupnosti k širokopásmovému internetu.“ Prioritná os bude prostredníctvom nepriamych nástrojov podporovať udržateľný rozvoj prístupových širokopásmových sietí v oblastiach neatraktívnych pre komerčných poskytovateľov a zvyšovať tým kvalitu konkurenčného prostredia na telekomunikačnom trhu. Zámerom tejto snahy je zabezpečiť prístup k širokopásmovému internetu všetkým občanom, kým stratégiu komerčných prevádzkovateľov je pokryť sídla s najvyššou hustotou obyvateľstva alebo s najvyššou koncentráciou ekonomických aktivít. V centre záujmu tretej prioritnej osi budú preto najmenej rozvinuté časti Slovenska. K zvyšovaniu pripojenosti k širokopásmovému internetu sa bude postupovať špecificky. Predovšetkým bude potrebné zohľadniť geografické a sociálno-ekonomické podmienky a podľa charakteru prostredia zvoliť optimálne technologicko-ekonomické riešenie. Investície do prístupových sietí zo zdrojov alokovaných pre OPIS by mali byť riešené predovšetkým na úrovni samosprávy, čím by sa podstatne urýchlila ich výstavba. Bude však potrebné doriešiť aj ďalšie otázky nadstavby optických sietí, ich prevádzky a samotné poskytovanie širokopásmových služieb. Implementácia tohto opatrenia bude preto vychádzať zo štúdie uskutočniteľnosti, ktorá sa premietne do konkrétnych balíčkov projektov ponúkaných zo zdrojov tejto prioritnej osi pre mestá, obce, prevádzkovateľov sietí a poskytovateľov služieb širokopásmového pripojenia. Hlavným výstupom štúdie uskutočniteľnosti budú pripravené riešenia pre konkrétne územia. Príprava implementácie, ako aj monitorovanie realizácie projektov bude prebiehať v súlade so schválenými strategickými dokumentmi Stratégia informatizácie verejnej správy, Národná koncepcia informatizácie verejnej správy a Koncepcia modernizácie územnej samosprávy v SR²⁰.

3.2. INFORMAČNÁ BEZPEČNOSŤ A ŠTANDARDY

S nárastom využívania IKT v každodennom živote úmerne rastie význam informačnej bezpečnosti. Ľudia sa stávajú stále viac závislí od informačných systémov, sietí a s tým súvisiacich služieb a očakávajú od nich spoľahlivosť a bezpečnosť.

V prípade bezpečnostného incidentu dochádza k ohrozeniu údajov a systémov, ktoré sú súčasťou digitálneho priestoru. Štát je povinný nielen zabezpečiť ochranu informácií pred zneužitím, ale aj minimalizovať následky v prípade ich zneužitia. Na Slovensku sú kompetencie v oblasti informačnej bezpečnosti rozdelené medzi viaceré

17 Uznesenie vlády SR č. 360/2009

18 Uznesenie vlády SR č. 269/2005

19 COM(2007) 803, Communication from the Commission to the Spring European Council, Strategic report on the renewed Lisbon strategy for growth and jobs: launching the new cycle (2008-2010) Keeping up the pace of change

20 Uznesenie vlády SR č. 497/2009

orgány - ochranu utajovaných skutočností zastrešuje Národný bezpečnostný úrad a gestorom ochrany neutajovaných skutočností je Ministerstvo financií SR²¹. V gescii Ministerstva kultúry SR je špecifická oblasť ochrany autorských práv, ochrana osobných údajov kompetenčne spadá pod Úrad na ochranu osobných údajov a ochrana dôverných štatistických údajov pod Štatistický úrad SR.

S rozvojom informatizácie spoločnosti bolo nevyhnutné prijať dokument, ktorý by jednoznačne definoval oblasti, na ktoré je potrebné sa zamerať pri riešení informačnej bezpečnosti. Základným strategickým dokumentom, ktorý v oblasti informačnej bezpečnosti definuje úlohy v časovom horizonte rokov 2009 až 2013 je Národná stratégia pre informačnú bezpečnosť SR²². Tento nosný dokument definuje základné ciele, priority a konkrétne úlohy v uvedenej oblasti. K jeho najvýznamnejším úlohám patrí vytvorenie kontaktného miesta pre riešenie počítačových incidentov a zriadenie špecializovanej jednotky CSIRT.SK²³. Špecializovaná jednotka CSIRT.SK, zriadená Ministerstvom financií SR v auguste 2009, bude okrem uvedenej problematiky zastrešovať aj vzájomnú spoluprácu, výmenu informácií a skúseností na vnútroštátnej úrovni s prepojením do celoeurópskeho priestoru. Neoddeliteľnou súčasťou, podporujúcou informačnú bezpečnosť, je nový prístup k systému vzdelávania, ktorý je podrobne definovaný v materiáli Systém vzdelávania v oblasti informačnej bezpečnosti v SR. Dokument definuje rozsah a spôsob vzdelávania respondentov v oblasti informačnej bezpečnosti v kategóriách od laických používateľov až po výskumných pracovníkov a učiteľov.

V súvislosti so zabezpečením primeranej ochrany digitálneho priestoru je potrebné, aby ľudia, ktorí v ňom pôsobia, dodržiavali aspoň elementárne pravidlá a podieľali sa na jeho ochrane v miere primeranej svojmu postaveniu v tomto priestore. Dôležitou úlohou je preto stanoviť aj ďalšie úlohy, ktoré budú súčasťou akčného plánu k Národnej stratégii pre informačnú bezpečnosť SR. Z hľadiska unifikácie a zabezpečenia kompatibility by bolo vhodné vypracovanie jednotnej metodiky v oblasti bezpečnostných projektov, bezpečnostných politík, havarijných plánov a obnovy prevádzky systémov, ktoré by sa aplikovali v konkrétnych podmienkach verejnej správy. Významnou úlohou v kontexte riešenia informačnej bezpečnosti je príprava legislatívneho zámeru zákona o informačnej bezpečnosti verejnej správy v SR, ktorý bude predložený na rokovanie vlády SR do konca roku 2009. Obsahom tohto dokumentu budú predovšetkým oblasti kompetenčného pôsobenia jednotky CSIRT.SK, štandardizačné činnosti, riadenie a vzdelávanie v oblasti informačnej bezpečnosti.

Z hľadiska vzájomnej kooperácie informačných systémov a elektronických služieb verejnej správy je potrebné riešiť vnútornú a následne medzinárodnú interoperabilitu informačných systémov verejnej správy ako celku. Nástrojom na dosiahnutie týchto cieľov sú štandardy, pričom štandardom sa rozumie súbor pravidiel spojených s vytváraním, rozvojom a využívaním informačných systémov verejnej správy, ktorý obsahuje charakteristiky, metódy, postupy a podmienky, najmä pokiaľ ide o bezpečnosť a integrovateľnosť s inými informačnými systémami. Štandardy musia byť otvorené a technologicky neutrálne. Štandardy sa vzťahujú najmä na technické prostriedky a sieťovú infraštruktúru, programové prostriedky (operačné prostredie, databázové prostredie, kancelárske programy a aplikačné programové vybavenie), údaje, registre, číselníky a formáty výmeny údajov. Zákon o informačných systémoch verejnej správy (ďalej „zákon o ISVS“)²⁴ uložil správcom systémov, aby informačné systémy verejnej správy do 1. júna 2008 vyhovovali štandardom, ktoré sú definované Výnosom o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy²⁵, ktorý definuje povinné požiadavky prístupnosti webových sídiel. Keďže zákon ukladá povinnosť zosúladienia systémov len v oblasti verejnej správy, je veľmi náročné bez tlaku verejnosti vyvolať záujem o dodržiavanie štandardov aj v súkromnej sfére. Súčasný stav v oblasti štandardov je na Slovensku ovplyvnený roztrieštenosťou kompetencií, duálnym vydávaním štandardov a ich vzájomnou nekompatibilitou. Výhodiskom sa javí doriešenie kompetencií a zabezpečenie koordinácie tvorby a vydávania noriem a štandardov, ktoré by mala vyriešiť pripravovaná novela zákona o ISVS, ktorá priamo nadväzuje aj na Národnú stratégiu pre informačnú bezpečnosť SR a podmieňuje vydávanie štandardov v oblasti informačných systémov verejnej správy ich odsúhlasením zo strany Ministerstva financií SR.

21 Pri Ministerstve financií SR bol zriadený poradný koordinačný výbor - komisia pre informačnú bezpečnosť

22 Uznesenie vlády SR č. 570/2008

23 Uznesenie vlády SR č. 479/2009

24 Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

25 Výnos Ministerstva financií SR č. 013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, metodický pokyn

Plnenie cieľov a úloh vyplývajúcich z Národnej stratégie pre informačnú bezpečnosť SR a ďalších súvisiacich strategických dokumentov je predpokladom postupného odstránenia hlavných problémov v oblasti informačnej bezpečnosti na Slovensku.

3.3. ELEKTRONICKÁ VEREJNÁ SPRÁVA (EGOVERNMENT)

Cieľom stratégie informatizácie spoločnosti v oblasti elektronickej verejnej správy je poskytovať sofistikované a interoperabilné služby a dosiahnuť stav jej efektívneho fungovania, kedy zber, využitie, správa a poskytovanie údajov prebieha transparentným, bezpečným a užívateľsky priateľským spôsobom; verejné služby sú dostupné viacerými elektronickými kanálmi (napr. prostredníctvom internetu, mobilného telefónu, digitálnej televízie) a zároveň sú v širokej miere využívané. Informačné a komunikačné technológie by mali byť prostriedkom, ktorý rozšíri možnosti prístupu užívateľov k verejným službám, pričom možnosť poskytovania služieb prostredníctvom osobného kontaktu ostane zachovaná pre všetkých, ktorí z rôznych dôvodov nie sú schopní alebo ochotní využiť elektronické prostriedky. Prostredníctvom legislatívnych opatrení, transformácie a zjednodušenia procesov vo verejnej správe je potrebné prispieť k odstráneniu bariér, ktoré negatívne ovplyvňujú využívanie elektronických služieb verejnej správy občanmi a podnikateľmi. V tomto zmysle môže byť užitočné poučiť sa zo skúseností krajín, ktoré napriek tomu, že sú na popredných miestach v poskytovaní elektronických služieb verejnej správy, čelia nízkemu záujmu o tieto služby zo strany občanov. Aplikáciou najlepších skúseností z krajín, v ktorých sú elektronické služby verejnej správy široko využívané a intenzívnej priebežnej osvetovej kampane je potrebné podporiť využívanie a rozširovanie elektronických služieb verejnej správy. Zároveň bude potrebné podporiť ľahšiu dostupnosť služby zaručeného elektronického podpisu pre občanov a dbať na jeho vyžadovanie pre elektronické služby verejnej správy len v opodstatnených prípadoch, v súlade s trendom znižovania administratívnej náročnosti. Oblasťami verejnej správy s najvyšším potenciálom využitia informačných a komunikačných technológií na transformáciu tradičného spôsobu poskytovania služieb sú najmä zdravotníctvo a vzdelávanie, ktorým sú z tohto dôvodu venované v dokumente samostatné kapitoly (pozri kapitoly 3.4 a 3.5).

Jedným zo špecifik, ktoré so sebou prinieslo masívne zavádzanie informačných a komunikačných technológií, je digitálne rozdelenie spoločnosti s možným následkom vylúčenia špecifických skupín obyvateľstva zo spoločnosti. Nutnosť prijať výzvu na boj proti digitálnemu rozdeleniu spoločnosti vláda SR deklarovala schválením dokumentu Národná stratégia Slovenskej republiky pre digitálnu integráciu a jeho aktualizáciou²⁶. Hlavným podnetom na prijatie samostatného dokumentu pre oblasť digitálnej integrácie na Slovensku bola potreba jasne definovať opatrenia a kroky smerujúce k digitálnej integrácii ohrozených skupín občanov. Dokument podáva informácie o aktuálnej situácii v oblasti digitálnej integrácie na Slovensku a navrhuje riešenia pre túto oblasť. Je potrebné aktívne pristupovať k riešeniu a realizácii konkrétnych krokov a opatrení v problematike digitálnej integrácie zo strany verejnej správy a podporiť aktivitu organizácií tretieho sektora v tejto oblasti.

Budovanie informačnej spoločnosti digitalizáciou a sprístupňovaním kultúrneho dedičstva bezprostredne nadväzuje najmä na budovanie širokopásmových pripojení, zvyšovanie digitálnej gramotnosti a rozvoj elektronického vzdelávania. Sprístupňovanie digitálnej formy kultúrneho dedičstva, doteraz dostupného len s obmedzeniami z hľadiska rozsahu, časového aspektu, len v určitých lokalitách a s komplikovaným systémom vyhľadávania, predstavuje významný a neoceniteľný potenciál pre budovanie informačnej spoločnosti, najmä pre podporu systémov vzdelávania, vedy, výskumu, pre podporu v oblasti cestovného ruchu a pod.

Zvyšujúcou sa dôverou k elektronickým službám sa budú čoraz viac stierať hranice medzi elektronickými službami, poskytovanými vládou a miestnou samosprávou a z dlhodobejšieho pohľadu aj elektronickými službami na úrovni EÚ. Vláda SR prostredníctvom ministerstiev bude spolupracovať na cezhraničných iniciatívach a zúčastňovať sa dôležitých paneurópskych projektov tak, aby bola v čo najširšej miere zabezpečená interoperabilita a kompatibilita elektronických procesov na úroveň, ktorú vyžaduje jednotný európsky trh. Miestna samospráva, tým že pre mnoho občanov predstavuje hlavnú skúsenosť s verejnou správou, zohráva v procese elektronizácie služieb verejnej správy mimoriadne významnú úlohu. V dôsledku pomerne veľkého množstva originálnych, aj zo štátu prenesených kompetencií, ponúka občanom širokú škálu služieb. Úroveň nasadzovania elektronických služieb je však nejednotná a okrem dostupnosti finančných zdrojov ju ovplyvňuje najmä regionálna

²⁶ Uznesenie vlády SR č. 876/2008 z 3. 12. 2008, aktualizácia Národnej stratégie Slovenskej republiky pre digitálnu integráciu predložená na rokovanie vlády 1. 7. 2009

lokalizácia a veľkostná kategória miest a obcí²⁷. Zatiaľ čo sprístupňovanie informácií prostredníctvom web stránok sa stáva bežnou praxou, oblasť nasadzovania elektronických služieb pre miestne samosprávy je potrebné podporiť. Časť finančných prostriedkov z operačného programu Informatizácia spoločnosti bude venovaná práve tejto oblasti.

Veľmi dôležité je posilniť zaangažovanosť občanov na správe vecí verejných a ich aktívnu účasť v rozhodovacích procesoch vo verejnej správe prostredníctvom využitia IKT v tzv. službách e-Demokracie (napríklad diskusné fóra a skupiny na internete k verejným otázkam, živé vysielanie alebo záznam z verejných zasadanií – webcasting, zisťovanie spätnej väzby pomocou elektronických dotazníkov, elektronické podávanie petícií, elektronické voľby, umožnenie voľného prístupu do elektronických registrov a databáz). V tejto oblasti je občanom umožnené aktuálne sledovanie legislatívneho procesu a aktívne vstupovanie doň prostredníctvom Portálu právnych predpisov. Tiež je pre verejnosť sprístupnená elektronická zbierka zákonov ako nástroj verejného a bezplatného prístupu k právnym predpisom.

Východiskom pre implementáciu elektronickej verejnej správy na Slovensku sú dokumenty Stratégia informatizácie verejnej správy (SIVS)²⁸ a Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (NKIVS)²⁹ schválené vládou SR v roku 2008. Stratégia informatizácie verejnej správy, v súlade s Programovým vyhlásením vlády SR z roku 2006, ponúka víziu eGovernment-u v Slovenskej republike do roku 2013, v ktorej definuje štyri hlavné ciele:

- Zvýšenie spokojnosti občanov, podnikateľov a ostatnej verejnosti s verejnou správou
- Elektronizácia procesov verejnej správy
- Efektívnejšia a výkonná verejná správa
- Zvýšenie kompetentnosti verejnej správy

Základné princípy informatizácie verejnej správy vrátane formovania právneho rámca, infraštruktúry a digitalizácie úsekov verejnej správy, sú následne rozpracované v NKIVS. V tomto strategickom dokumente je tiež definovaná architektúra integrovaného informačného systému verejnej správy. Oba strategické dokumenty vychádzajú zo súčasného stavu informatizácie verejnej správy v SR a z implementovaných osvedčených postupov v krajinách s vyspelými elektronickými službami verejnej správy a sú v súlade s EÚ iniciatívou i2010.

Medzi kľúčové projekty, ktoré budú implementované do roku 2013 budú patriť projekty zamerané na vytvorenie infraštruktúry a základné komponenty architektúry integrovaného informačného systému verejnej správy, a to elektronická identifikačná karta, základné identifikátory, základné číselníky, základné registre (register fyzických osôb, register právnických osôb a podnikateľov, register priestorových informácií, register adries), základné prístupové komponenty (ústredný portál verejnej správy, kontaktné centrum, integrované obslužné miesta), spoločné moduly ústredného portálu verejnej správy (Identity and Access Management, platobný modul, eDesk modul, notifikačný modul, modul elektronického doručovania, eForm modul, modul centrálnej elektronickej podateľne, modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov). Realizácia vyššie uvedených projektov, dodržiavanie jednotných štandardov pre informačné systémy verejnej správy, ako aj dodržiavanie princípov interoperability informačných systémov vytvorí základ eGovernmentu a komunikačno-technologickú infraštruktúru verejnej správy, ktorá zabezpečí efektívne a jednoduché prepájanie informačných systémov jednotlivých úsekov verejnej správy na úrovni štátnej správy aj samosprávy.

Na základe zákona o informačných systémoch verejnej správy jednotlivé povinné osoby vypracovávajú a predkladajú na schválenie Ministerstvu financií SR koncepcie rozvoja informačných systémov, ktoré na detailnejšej úrovni rozpracovávajú architektúru integrovaného informačného systému úsekov správy vrátane konkrétnych projektov rozvoja.

27 Screening elektronických služieb verejnej správy: e-Government na Slovensku 2007, autor: Marián Velšic, vydavateľ: Inštitút pre verejné otázky

28 Uznesenie vlády SR č. 131/2008

29 Uznesenie vlády SR č. 331/2008

Štúdie uskutočniteľnosti v rámci prvej prioritnej osi OPIS, zamerané na elektronické služby a infraštruktúru verejnej správy, vychádzali zo schválených strategických dokumentov a pripravili podklady na implementáciu reálnych projektov. Týmto prístupom sa vytvorí prostredie pre zásadnú zmenu fungovania verejnej správy a napĺňanie vízie eGovernment-u do roku 2013.

3.4. ELEKTRONICKÉ ZDRAVOTNÍCTVO (EHEALTH)

Elektronické zdravotníctvo môže byť prínosom pre celú spoločnosť vďaka zdokonalenému prístupu k zdravotnej starostlivosti a jej lepšej kvalite. Termín elektronické zdravotníctvo (eHealth) zastrešuje celý rad nástrojov založených na informačných a komunikačných technológiách určených na podporu prevencie, diagnostikovania, liečby a monitorovania zdravotného stavu. Zároveň zahŕňa komunikáciu medzi pacientmi a poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, transfer údajov z jednej inštitúcie do druhej; rovnako môže ísť o informačné siete o zdraví, elektronické zdravotné záznamy, telemedicínske služby a osobné prenosné komunikačné zariadenia určené na monitorovanie a pomoc pacientom.

Nástroje eHealth pomôžu zlepšiť dostupnosť životne dôležitých zdravotných informácií, čo je zvlášť dôležité vzhľadom na rastúci cezhraničný pohyb občanov a pacientov. Na službu poskytovania zdravotnej starostlivosti je naviazaná veľká množina služieb, ktorých informatizácia je významným prínosom – využitie elektronických záznamov pacienta, elektronickej preskripcie a medikácie, automatizácia vyšetrení, elektronické objednávanie sa u lekára prvého kontaktu a špecialistu, spracovanie obrazových informácií z vyšetrení, telemedicína, podpora rozhodovania, skvalitnenie výučby medikov a doktorandov, elektronická komunikácia medzi lekármi, lekárňami, laboratóriami, zdravotnými poisťovňami a ďalšími subjektami, ako aj mnoho ďalších služieb.

Slovensko sa nachádza v počiatočnom štádiu zavádzania elektronických zdravotníckych služieb. Aj napriek dokončenej prvej fáze budovania informačných systémov nemocníc a existencii zdravotníckych registrov pretrváva len obmedzená interoperabilita informačných systémov, miera využitia internetu v ambulanciách je nízka a chýbajú štandardy (napr. pre elektronický zdravotný záznam). Víziou elektronického zdravotníctva na Slovensku je prostredníctvom moderných informačných a komunikačných technológií podporovať zvyšovanie kvality a efektívnosti všetkých poskytovaných zdravotníckych služieb, znižovať chybovosť a duplicitu, administratívne zaťaženie zdravotníctva a pacientov, zvyšovať spokojnosť občanov so systémom zdravotníctva financovaného z verejných zdrojov, umožniť vznik nových foriem poskytovaných zdravotníckych služieb a poskytnúť zúčastneným stranám relevantné informácie pre rozhodovacie a monitorovacie činnosti v požadovanom čase a kvalite. Zároveň je nevyhnutné zabezpečiť bezpečnosť informačných systémov eHealth, najmä s ohľadom na citlivosť a dôvernosť uchovávaných informácií.

Východiskom pre implementáciu eHealth je vládou SR schválený materiál Strategické ciele eHealth – kľúčový nástroj informatizácie zdravotníctva³⁰, ktorý vymedzuje základný rámec, smerovanie a formovanie celej informatizácie starostlivosti o zdravie občanov. Elektronické zdravotníctvo bude poskytovať služby nielen občanom, ale aj zdravotníckym pracovníkom, poskytovateľom zdravotnej starostlivosti, odborným komorám, zdravotným poisťovňami, verejnému zdravotníctvu, orgánom verejnej správy a samosprávy, zamestnávateľom, neziskovým organizáciám v sektore zdravotníctva. Časový rámec implementácie eHealth je navrhnutý do roku 2013, pričom ráta s využitím prostriedkov štrukturálnych fondov. Implementácia vybraných eHealth služieb bude prebiehať podľa Katalógu služieb a potrieb eHealth schváleného MZ SR vo februári 2009 a v súlade s výstupmi štúdií uskutočniteľnosti, v ktorých budú zadané nevyhnutné legislatívne a normatívne opatrenia na vybudovanie eHealth. Tiež bude vybudovaný národný zdravotný portál ako prezentačná vrstva pre poskytovanie zdravotne relevantných informácií a vstupného bodu k jednotlivým eHealth službám.

V súvislosti s aktuálnym demografickým vývojom na Slovensku sa v budúcnosti predpokladá výrazný nárast finančných nákladov na poskytovanie zdravotníckych služieb. Sústredené úsilie na implementáciu elektronických služieb v tejto oblasti prinesie okrem zníženia mortality, morbidity, trvalých a dočasných následkov chorôb a úrazov, zníženia pochybení a omylov pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti aj nižšie náklady na konkrétne

30 Uznesenie vlády SR č. 497/2008

úkony, zvýšenie efektivity poskytovania zdravotnej starostlivosti, odstránenie duplicit a fiktívnych výkonov a nižšiu administratívnu záťaž. Skúsenosti z EÚ ukazujú, že priame ekonomické prínosy eHealth projektov výrazne prevyšujú náklady.

3.5. DIGITÁLNA GRAMOTNOSŤ A ELEKTRONICKÉ VZDELÁVANIE (EEDUCATION)

Nevyhnutným predpokladom pre úspešné využívanie prínosov informačnej spoločnosti je pripravenosť obyvateľstva používať moderné informačné a komunikačné technológie, tzv. digitálna gramotnosť. Samotné zvyšovanie digitálnej gramotnosti síce nezaručuje vyrovnávanie spoločenských, ekonomických či sociálnych rozdielov v spoločnosti, môže však výrazne situáciu ovplyvniť, napr. šance uchádzača na trhu práce sú bez schopnosti efektívne a zodpovedne používať informačné a komunikačné technológie veľmi nízke.

Oblasť elektronického vzdelávania je v súčasnosti jednou z najdynamickejšie sa rozvíjajúcich oblastí, ktorá v sebe spája prvky diaľančného a klasického vzdelávania za pomoci najmodernejších softvérových a hardvérových prostriedkov. V dnešnej hospodárskej situácii sa práve technológia elektronického vzdelávania môže stať kľúčovou v snahe zvyšovania efektívnosti vzdelávania. Medzi výhody, ktoré elektronické vzdelávanie zaraďujú medzi vysoko progresívne metódy, patrí napr. možnosť študovať vlastným tempom kedykoľvek a kdekoľvek (potrebný prístup na internet), vysoká dostupnosť a aktuálnosť informácií, zníženie ekonomických nákladov štúdia. Z hľadiska neustáleho pokroku v oblasti IKT však nie je možné dosiahnuť trvalú použiteľnosť získaných vedomostí. Približne polovica našich vedomostí z tejto oblasti je po piatich rokoch zastaraná. Elektronické vzdelávanie by sa preto nemalo obmedzovať len na vzdelávací proces na školách; jeho možnosti v pojmí celoživotného vzdelávania sú omnoho širšie. Pre trvalo udržateľný rozvoj informačnej spoločnosti treba zdokonaľiť systém využívania IKT ako nástroja celoživotného vzdelávania. Tiež je potrebné zdôrazniť nevyhnutnosť prepojenia elektronického vzdelávania s budovaním digitálneho obsahu. Cieľom totiž nie je len naučiť sa získavať informácie, ale ich aj následne spracovať a využívať.

Tlak na potrebu zvyšovania digitálnej gramotnosti obyvateľstva si vynútil potrebu vytvorenia novej koncepcie a štruktúry najmä vo vzdelávacom systéme. Vzdelávací proces v súčasnosti kladie vysoké nároky na schopnosti žiakov a pedagógov využívať v procese učenia a učenia sa digitálne technológie. Napriek viacerým problémom, ktorým čelí súčasné školstvo (nedostatočná informačná a komunikačná infraštruktúra, nepostačujúce vybavenie škôl edukačným softvérom a literatúrou k danej problematike, neexistencia centrálného edukačného portálu a vlastných digitálnych zdrojov), prebieha v rezorte školstva aktívna podpora využívania IKT vo vyučovacom procese. Na riadenie procesu informatizácie regionálneho školstva má ministerstvo vytvorenú sieť priamo riadených organizácií, s ktorými je schopné riešiť problematiku technického, softvérového zabezpečenia a ďalšieho vzdelávania pedagogických a nepedagogických zamestnancov. Ministerstvo školstva SR v apríli 2007 vytvorilo poradný orgán, Radu pre informatiku a informatizáciu v školstve, ktorý je poradným orgánom ministra. Zámer umožniť dieťaťu získať už v škole zručnosti vo využívaní IKT podporuje novela zákona o výchove a vzdelávaní³¹. Vláda Slovenskej republiky začiatkom roka 2008 schválila dokument Stratégia informatizácie regionálneho školstva³², ktorého ambicióznym cieľom je priblížiť v priebehu štyroch rokov slovenské školstvo k moderným európskym školám pripravujúcich študentov pre život v informačnej spoločnosti. Stratégia navrhuje kroky smerujúce k sprístupneniu vyučovania s využitím informačných a komunikačných technológií každému žiakovi. Školy budú vybavené chýbajúcimi počítačmi a kvalitným vysokorýchlostným pripojením na internet, aktualizujú sa učebné osnovy a učebnice. Výrazným spôsobom by sa mala zlepšiť aj súčasná počítačová gramotnosť pedagógov. Dokument Stratégia informatizácie regionálneho školstva nadväzuje na Koncepciu informatiky a informatizácie školstva, v ktorom je zdôraznená potreba vytvorenia dynamických horizontálnych a vertikálnych väzieb systému informatizácie školstva vo všetkých druhoch a stupňoch vzdelávania, pre oblasť vývoja a výskumu, športu a mládeže v súčinnosti so vzdelávacími inštitúciami, orgánmi verejnej správy, výskumnými inštitúciami na báze moderných IKT.

31 Zákon č. 245/2008 Z. z o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov

32 Uznesenie vlády SR č. 112/2008

Úspešnosť riešenia digitálnej gramotnosti obyvateľstva sa v konečnom dôsledku premieťa do úspešnosti krajiny. Slovensko v oblasti digitálnej gramotnosti, napriek posunom k lepšiemu, stále dobieha vyspelé krajiny EÚ a problematika podpory zvyšovania digitálnej gramotnosti ostáva stále aktuálna.

3.6. ZNIŽOVANIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ ÚČINNOSTI

Informačné a komunikačné technológie, schopné ovplyvniť znižovanie energetickej náročnosti a zvýšiť energetickú účinnosť hospodárstva³³, sa stávajú silným nástrojom v podpore snahy vlády SR o trvalo udržateľný rozvoj. Štrukturálne zmeny zamerané na realizáciu potenciálu IKT, ako presun obchodovania na internet, zavádzanie nových pracovných metód (teleworking, videokonferencie), majú potenciál podporiť energetickú účinnosť hospodárstva. Čoraz významnejšiu úlohu zohráva IKT v znižovaní spotreby energie. Je tiež potrebné vo väčšej miere zapojiť IKT do riadenia využívania prírodných zdrojov a znižovania úrovne znečistenia životného prostredia. Vláda SR bude aktívne sledovať politiku EÚ pre zlepšenie energetickej účinnosti a súčasne bude hľadať možnosti spolupráce zainteresovaných strán, bude iniciovať, aktívne podporovať a koordinovať vnútroštátne a regionálne iniciatívy a opatrenia vrátane iniciatív v rámci kohéznej politiky v oblasti IKT ako kľúčového faktora energetickej účinnosti pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti.

4. Financovanie a monitorovanie

4.1. FINANCOVANIE

Skúsenosti z minulých rokov ukázali, že úlohy, na ktoré nebol presne a účelovo vymedzený objem finančných prostriedkov a dôsledne kontrovaný účel ich použitia, sa z väčšej miery neplnili vôbec, alebo sa plnili obmedzene a s časovým sklzom. Zdroje financovania projektov riešených v súlade s prioritnými oblasťami dokumentu budú zabezpečené v rámci schválených limitov rozpočtu verejnej správy, pričom nebudú zakladať zvýšené nároky na štátny rozpočet, na rozpočty obcí a vyšších územných celkov, ani na hospodárenie verejnoprávnych inštitúcií. Najdôležitejším zdrojom financovania sú prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ. Referenčným dokumentom, vytvárajúcim rámec pre čerpanie prostriedkov EÚ, je Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky na roky 2007 – 2013. Pre oblasť informatizácie spoločnosti bol ES vyčlenený príspevok vo výške 993 095 405 Eur v rámci operačného programu Informatizácia spoločnosti. K prioritným oblastiam definovaným v tomto dokumente, ktoré budú podporené z OPIS patrí najmä budovanie širokopásmových pripojení (kapitola 3.1), elektronická verejná správa (kapitola 3.3), elektronické zdravotníctvo (kapitola 3.4).

K ďalším zdrojom financovania perspektívne patria aj finančné prostriedky z komunitárnych programov EÚ, najmä z Rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inovácie - program podpory politiky informačných a komunikačných technológií. V kompetencii regionálnych a miestnych samospráv je prípadné vyčlenenie ďalších zdrojov financovania z ich vlastných príjmov. K ostatným zdrojom môžu patriť aj finančné prostriedky nadácií, granty, finančné prostriedky z aktivít tretieho sektora, medzinárodných inštitúcií a v neposlednom rade súkromné investície.

4.2. MONITOROVANIE

Monitorovanie pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti sa prioritne zameria na úlohy a projekty, ktoré majú presne vymedzené zdroje financovania, ako aj na meranie všeobecného pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti prostredníctvom merateľných ukazovateľov. Monitorovanie bude prebiehať raz ročne a inštitucionálne bude zabezpečené spoluprácou Ministerstva financií SR s Úradom splnomocnenca vlády SR pre informačnú spoločnosť. Počas monitorovania budú vyhodnocované dostupné merateľné ukazovatele (zdroj napr. Eurostat, Štatistický úrad SR), ale tiež sa budú zbierať nové dáta, ktoré indikujú pokrok v jednotlivých oblastiach. Do Správy o pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti budú tiež doplnené referenčné ciele, ktoré má stratégia dosiahnuť v jednotlivých prioritných oblastiach. Na základe získaných vstupov bude vypracovaná a predložená na rokovanie vlády SR Správa o pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti, ktorá pokryje oblasť vyhodnotenia stavu informatizácie spoločnosti v SR, medzinárodné porovnania a medziročný posun.

33 COM(2008) 241 Oznámenie komisie: Zlepšenie energetickej účinnosti prostredníctvom informačných a komunikačných technológií

Správa o pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti sa bude skladať z dvoch častí. Prvá časť bude obsahovať popis stavu a pokroku v realizácii aktivít jednotlivých projektov financovaných prostredníctvom operačného programu Informatizácia spoločnosti. Realizované projekty financované cez OPIS budú monitorované prostredníctvom Ministerstva financií SR, ktoré ako sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom zabezpečí dôsledné a pravidelné sledovanie pokroku (stavu) realizácie aktivít jednotlivých projektov vrátane aktuálnych hodnôt merateľných ukazovateľov. Prvá časť Správy o pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti bude ďalej obsahovať stručné hodnotenie projektov realizovaných v rámci koncepcií rozvoja informačných systémov povinných osôb, ktorých prostredníctvom získava Ministerstvo financií SR ucelené informácie o plánovaných aktivitách v oblasti rozvoja a prevádzky informačných systémov. V tejto súvislosti sa budú uvádzať úlohy a projekty z oblasti informačnej spoločnosti, ktoré jednotlivé rezorty riešia iniciatívne z vlastných alebo iných zdrojov, ako je OPIS.

Druhá časť správy bude popisovať všeobecný stav a pokrok v oblasti informatizácie spoločnosti prostredníctvom merateľných ukazovateľov a štatistických výsledkov. Pri monitorovaní celkového vývoja spoločnosti sa bude pozornosť koncentrovať na tri hlavné oblasti, a to vývoj v oblasti elektronických služieb, pokrok v oblasti digitálnej gramotnosti a vývoj v oblasti zavádzania širokopásmového prístupu a využívania internetu. Správa bude obsahovať aj vyhodnotenie údajov získaných z prieskumu spokojnosti občanov a podnikateľov so službami elektronickej verejnej správy, ktorý Ministerstvo financií SR začalo realizovať v roku 2008. Pri monitorovaní stavu a úrovne elektronických služieb sa tieto budú monitorovať podľa metodiky vychádzajúcej z metodiky používanej Európskou komisiou pri hodnotení úrovne elektronických služieb. Použitá metodika presne definuje systém merateľných ukazovateľov monitorovania, cieľové a maximálne hodnoty jednotlivých merateľných ukazovateľov a spôsob zberu a vyhodnotenia údajov³⁴. Pridanou hodnotou k paralelne prebiehajúcemu monitorovaniu na úrovni Európskej komisie bude rozšírenie portfólia monitorovaných elektronických služieb verejnej správy, pričom dôraz bude kladený na zamedzenie duplicity zberu údajov. Zámerom je tiež monitorovať mieru využívanosti služieb. Tieto informácie budú základom pre ďalšie zvyšovanie využívanosti služby, návratnosti investícií do nej vložených a získavanie ďalších užívateľov. Správa o pokroku v oblasti informatizácie spoločnosti tiež identifikuje problémové oblasti, prípadne odporučí opatrenia na ich riešenie či odstránenie.

34 eGovernment Benchmark Method Paper -8th Measurement, Capgemini Consulting