



KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

Brusel, 30.4.2004

KOM (2004)356 v konečnom znení

**OZNÁMENIE KOMISIE RADE, EURÓPSKEMU PARLAMENTU, EURÓPSKEMU  
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

**e-Health – zlepšenie zdravotnej starostlivosti pre európskych občanov: Akčný  
plán pre európsku oblasť e-Health**

{SEC(2004)539}

**OZNÁMENIE KOMISIE RADE, EURÓPSKEMU PARLAMENTU, EURÓPSKEMU  
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

**e-Health – zlepšenie zdravotnej starostlivosti pre európskych občanov: Akčný  
plán pre európsku oblasť e-Health**

(Text s významom pre EHP)

1. Úvod .....	4
2. Problémy a očakávania vo vzťahu k európskym zdravotníckym sektorom a úloha e-Health .....	5
2.1. e-Health: Systémy a služby podporujúce zdravotnícky sektor .....	7
2.2. Posilnenie prijímateľov zdravotnej starostlivosti: pacienti a zdraví občania.....	8
2.3. Podporovanie zdravotníckych pracovníkov .....	8
2.4. Podporovanie zdravotníckych inštitúcií a zdravotníckych manažérov.....	9
2.5. e-Health: tretie najväčšie odvetvie v európskom zdravotníckom sektore.....	11
3. Súčasný stav .....	11
3.1. Príklady e-Health a jeho výhody.....	11
3.2. Hlavné problémy širšej implementácie.....	14
4. Smerom k európskemu priestoru e-Health: Námety a opatrenia.....	17
4.1. Akčný plán .....	18
4.2. Cieľová oblasť 1: Riešenie spoločných problémov .....	18
4.2.1. Vedúce postavenie zdravotníckych inštitúcií .....	18
4.2.2. Interoperabilita zdravotníckych informačných systémov.....	18
4.2.3. Mobilita pacientov a zdravotníckych pracovníkov.....	19
4.2.4. Zlepšenie infraštruktúry a technológií .....	20
4.2.5. Testovanie konformity a akreditácia pre eHealth trh .....	21
4.2.6. Podporovanie investícií .....	21
4.2.7. Právne a regulačné otázky .....	21
4.3. Cieľová oblasť 2: Pilotné činnosti: urýchlenie úspešnej implementácie .....	22
4.3.1. Informácie pre občanov a úrady o zdravotnom vzdelávaní a prevencii chorôb ....	22
4.3.2. K integrovaným sieťam so zdravotníckymi informáciami .....	22
4.3.3. Podpora použitia kariet v zdravotnej starostlivosti.....	23
4.4. Cieľová oblasť 3: Spolupráca a monitorovanie praxe .....	23
4.4.1. Šírenie najlepších skúseností .....	23

4.4.2.	Hodnotenie výkonnosti (benchmarking) .....	24
4.4.3.	Medzinárodná spolupráca .....	24
5.	Závery .....	25
	PRÍLOHA .....	26

## 1. Úvod

Podstata e-Health. Dokáže zlepšiť prístup ku zdravotnej starostlivosti a zvýšiť kvalitu a efektivitu ponúkaných služieb. e-Health využíva aplikáciu informačných a komunikačných technológií v celom sortimente funkcií, ktoré ovplyvňujú zdravotnícky sektor.

e-Health nástroje alebo riešenia zahŕňajú produkty, systémy a služby, ktoré vychádzajú z jednoduchých aplikácií založených na internete. Zahŕňajú nástroje tak pre inštitúcie a pracovníkov v zdravotníctve, ako aj personalizované zdravotnícke systémy pre pacientov a občanov. Sú to napríklad siete zdravotníckych informácií, elektronické zdravotné záznamy, telemedicínske služby, osobné v odevu integrované a prenosné komunikačné systémy, zdravotnícke portály a mnoho ďalších nástrojov založených na informačných a komunikačných technológiách pomáhajúcich pri prevencii, diagnóze, liečbe, monitorovaní zdravia a manažmente životného štýlu.

V kombinácii s organizačnými zmenami a rozvíjaním nových zručností dokáže e-Health pomôcť poskytnúť lepšiu starostlivosť za menej peňazí v rámci systémov poskytovania zdravotnej starostlivosti zameraných na občana. Tým poskytuje odpoveď na najdôležitejšie výzvy, ktorým v súčasnosti čelí zdravotníctvo, zamestnávajúce 9% z celkovej pracovnej sily v Európe.

e-Health je aktuálnym nástrojom pre podstatné výnosy produktivity pri poskytovaní budúceho prostriedku pre reštruktúrované **zdravotnícke systémy zamerané na občana** a súčasne rešpektuje rozmanitosť európskych multikultúrnych, multilingválnych tradícií zdravotnej starostlivosti. Existuje mnoho príkladov úspešného zlepšovania e-Health vrátane sietí zdravotníckych informácií, elektronických zdravotných záznamov, telemedicínskych služieb, osobných do odevu integrovaných a prenosných monitorovacích systémov a zdravotníckych portálov. Dnes majú minimálne štyria z piatich lekárov internetové pripojenie a štvrtina Európanov používa internet na informácie o zdravotníctve.

Výskumné programy Európskeho spoločenstva podporujú rozvoj e-Health v období posledných pätnástich rokov. Spolufinancovanie prideľované od začiatku deväťdesiatych rokov 20. storočia dosiahlo 500 miliónov eur s celkovým rozpočtom dosahujúcim približne dvojnásobok tejto sumy. Mnoho výskumných výsledkov sa teraz testuje a zavádza do praxe. Týmto sa Európa dostáva na vedúce miesto v používaní elektronických zdravotných záznamov na poli primárnej starostlivosti a vo využití elektronických zdravotných (smart) kariet. Tento vývoj prispieva ku vzniku nového “ e-Health odvetvia”, ktoré má potenciál stať sa tretím najväčším priemyselným odvetvím v zdravotníckom sektore s obratom 11 miliárd eur. Do roku 2010 by to mohlo zodpovedať 5% z celkového rozpočtu pre zdravotníctvo. V súčasnosti e-Health odvetvie v Európe – zložené najmä z malých a stredných podnikov – má konkurenčnú výhodu, ale stále potrebuje vytvoriť priaznivejšie podnikateľské prostredie.

Členské štáty preukázali, že sa veľmi usilovne snažia pokročiť s e-Health programom<sup>1</sup> tak, aby sa čo najviac priblížili k najlepším skúsenostiam a praxi z celej únie. Tento prístup by mal umožniť posun k “európskej e-Health oblasti”; štruktúry vybudovanej na širokom spektre európskych politík a iniciatív. Pri charakterizovaní tejto európskej e-Health oblasti sa uvažuje o vznikajúcej štruktúre pre činnosti spoločného postupu a koordinácie v e-Health, ktorá bude poskytovať priaznivé prostredie pre integráciu súvisiacich politík na úrovni Spoločenstva. Keďže zdravotnícky sektor v Európe je prevažne verejným sektorom služieb, uplatňuje sa tu väčšina problémov a činností charakterizovaných v Oznámení o „Úlohe elektronickej verejnej správy (e-Government) pre budúcnosť Európy“<sup>2</sup>.

e-Health zohráva jasnú úlohu v e-Europe stratégii v EÚ a je kľúčom pre dosiahnutie silnejšieho rastu a pre vytvorenie vysoko kvalifikovaných pracovných miest v dynamickom hospodárstve založenom na poznatkoch, vízii vytýčenej Lisabonskou európskou radou v marci 2000<sup>3</sup> <sup>4</sup>. Na posun vpred bude potrebné vykonať opatrenia vo viacerých dôležitých oblastiach, ktoré siahajú od výskumu a zavedenia rozvetvených sietí v telekomunikáciách po činnosti vo verejnom zdravotníctve a práci v členských štátoch, ktorá podporuje mobilitu a posudzuje dôsledky starnutia populácie v Európe na systémy zdravotnej starostlivosti.

## **2. PROBLÉMY A OČAKÁVANIA VO VZŤAHU K EURÓPSKYM ZDRAVOTNÍCKYM SEKTOROM A ÚLOHA E-HEALTH**

Systémy zdravotnej starostlivosti na celom svete čelia významným problémom<sup>5</sup>, aj keď ich charakter a rozsah sa významne líšia medzi rozvinutými a rozvíjajúcimi sa krajinami. Pre úniu medzi tieto problémy patria:

- zvyšujúce sa požiadavky na zdravotné a sociálne služby spôsobené starnutím populácie a vyšším príjmom a úrovňou vzdelávania. Do roku 2051 takmer 40% populácie únie bude starších ako 65 rokov<sup>6</sup>;

---

<sup>1</sup> Ministerská deklarácia z Ministerskej konferencie e-Health v roku 2003.  
[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/ehealth/conference/2003/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/ehealth/conference/2003/index_en.htm).

<sup>2</sup> Úloha elektronickej verejnej správy (e-Government) pre budúcnosť Európy, 2003.

<sup>3</sup> Európska rada (2000), *Záver Predsedníctva*. Európska rada v Lisabone. 23.-24. marec 2000.

<sup>4</sup> KOM (2002) 263 v konečnom znení. *e-Europa 2005: Informačná spoločnosť pre všetkých: Akčný plán* prezentovaný so zreteľom na Európsku radu v Seville 22. júna 2002. Brusel, 28.5.2000.

<sup>5</sup> KOM(2001) 723 v konečnom znení 05.12.2001, *Budúcnosť zdravotnej starostlivosti a starostlivosti o starších: garantovanie dostupnosti, kvality a finančnej životaschopnosti*; (6528/03, 20.02.2003) a *Spoločná správa Komisie a Rady o podporovaní národných stratégií pre budúcnosť zdravotnej starostlivosti a starostlivosti o starších*. V tomto kontexte je kladený dôraz na prístup k zdravotnej starostlivosti pre každého v starnúcej spoločnosti s vysokou kvalitou zdravotných služieb a systémov za podmienok vzrastajúcich očakávaní občanov a nedostatku zdravotníckych pracovníkov, ale s nutným dlhodobým finančným zabezpečením a udržateľnosťou národných zdravotníckych systémov medzi všetkými členskými štátmi z dlhodobého hľadiska.

<sup>6</sup> Braun, A; A. Constantelou, V. Karounou, A. Ligtoet, & J-C. Burgelman 2003) *Prospecting eHealth in the context of a European Ageing Society: Quantifying and qualifying needs. Záverečná správa*. November 2003. IPTS/ESTO: Sevilla, Španielsko

- vzrastajúce očakávania občanov, ktorí majú záujem o najlepšiu dostupnú starostlivosť a súčasne chcú redukovať nerovnováhu v prístupe k dobrej zdravotnej starostlivosti;
- zvyšujúca sa mobilita pacientov<sup>7</sup> a zdravotníckych pracovníkov v rámci lepšie fungujúceho vnútorného trhu<sup>8</sup>;
- potreba znížiť takzvané „bremeno chorôb“<sup>9</sup> a reagovať na objavujúce sa riziká ochorení (napríklad nové prenosné ochorenia ako je SARS);
- ťažkosti verejných orgánov pri porovnávaní investícií do technológií s investíciami do zložitých organizačných zmien potrebných na využitie ich potenciálu;
- potreba obmedziť pracovné úrazy a choroby z povolania, potreba zlepšiť zdravotný stav v práci a sústrediť sa na nové formy chorôb z povolania<sup>10</sup>;
- manažment obrovského množstva zdravotníckych informácií, ktoré musia byť bezpečne, dostupne a aktuálne k dispozícii v prípade potreby, efektívne spracované pre administratívne účely a
- potreba poskytovať najlepšiu možnú zdravotnú starostlivosť pri obmedzených podmienkach rozpočtu.

Toto zameranie sa na e-Health je súčasťou celkového uznania pridanej hodnoty činností v oblasti zdravotníctva na európskej úrovni. Je to vyjadrené v programe Spoločenstva v oblasti verejného zdravia vzťahujúceho sa na Rozhodnutie 1786/2002/EC<sup>11</sup>. Okrem toho Komisia navrhla ďalšie kroky na podporu členských štátov v prebiehajúcej reforme systémov zdravotnej starostlivosti. Tento proces by mal byť sledovaný a testovaný a Komisia navrhla použitie otvoreného spôsobu koordinácie zdravotnej starostlivosti a starostlivosti o staršie osoby<sup>12</sup>.

<sup>7</sup> Mobilita pacientov sa špecificky venuje Oznámenie Komisie KOM(2004) s názvom *Nadviazanie na proces odozvy na vysokej úrovni na mobilitu pacientov a vývoj v oblasti zdravotnej starostlivosti v Európskej únii*.

<sup>8</sup> Nariadenie 1408/71, ktoré koordinuje právne schémy sociálnej bezpečnosti, bolo nedávno doplnené o organizáciu a modernizáciu prístupu ku cezhraničnej zdravotnej starostlivosti, predovšetkým v prípade, keď sa vyskytnú neprípustné oneskorenia v domovskom členskom štáte pacienta. V januári 2004 Komisia prijala návrh smernice o službách na vnútornom trhu (KOM(2004)2 v konečnom znení), ktorá ustanovuje rámec poskytovania služieb na vnútornom trhu, vrátane zdravotných služieb, a ich úhrade príslušnými inštitúciami zdravotného poistenia v prípade poskytnutia zdravotnej starostlivosti v inom členskom štáte. Je nutné poznamenať, že v marci 2002 Komisia podala návrh o uznávaní odborných kvalifikácií (KOM(2002)119 v konečnom znení), ktorý obsahuje lekárske profesie.

<sup>9</sup> Bremeno chorôb je kritérium zdravia populácie a kvantitatívne určuje celkový dopad ochorenia z hľadiska incidencie chorobnosti, pracovnej neschopnosti a nákladov na chorobu.

<sup>10</sup> Náklady na pracovné úrazy a choroby z povolania sa pohybujú medzi 2,6% a 3,8% národného hrubého domáceho produktu v rôznych európskych členských štátoch. Pre podrobnejšie informácie pozri Oznámenie Komisie o praktickej implementácii ustanovení smerníc o bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku. KOM(2004) 62 v konečnom znení, február 2004.

<sup>11</sup> Rozhodnutie č. 1786/2002/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. septembra 2002, ktoré prijalo program činnosti Spoločenstva v oblasti verejného zdravia (2003-2008), Ú. v. EÚ L 271, 9.10.2002.

<sup>12</sup> Pozri Jarnú správu 2004: *Realizácia Lisabonskej stratégie*, KOM(2004) 29, 21.1.04. Komisia nadväzuje na tieto myšlienky v Oznámení o otvorenej metóde koordinácie v oblasti zdravotnej starostlivosti v roku 2004.

Jarná správa 2004 ponúka ďalšiu podporu pre akčný plán e-Europe 2005 a Lisabonskú stratégiu v zlepšovaní zdravotnej starostlivosti a získavaní výkonnostných výnosov<sup>13</sup>. Aj keď podľa článku 152 Zmluvy, a najmä jej odseku 5, činnosť Spoločenstva v oblasti verejného zdravotníctva musí plne rešpektovať zodpovednosť členských štátov v oblasti zdravotnej starostlivosti, iný vývoj – ako sú systémy a služby e-Health – môže mať dopad na zdravotnícke systémy.

## 2.1. e-Health: Systémy a služby podporujúce zdravotnícky sektor

e-Health systémy a služby sú spolu s organizačnou prestavbou a vývojom nových kvalifikácií podstatnou hnacou silou. Prinášajú významné zlepšenia v prístupe k starostlivosti, v kvalite starostlivosti a efektívnosti a produktívnosti<sup>14</sup> zdravotníckeho sektoru. Nedávny rozsiahly prieskum zistil veľmi rozdielne spôsoby, ktorými systémy a podniky členských štátov riešia ako sa aspekty e-business v oblasti e-Health môžu stať kľúčovou hnacou silou zmien a výnosov produktivity v takých oblastiach, ako je výstavba infraštruktúry a rozvoja zručností, interné obchodné procesy, postupy obstarávania a manažmentu reťazcového dodávania, marketingu a predaja, rovnako ako funkcie podnikania v širšom zmysle<sup>15</sup>. Ako oblasť poskytovania služieb verejnosti, približne 80% nákladov sektora sú ľudské zdroje. V starých i nových členských štátoch 75% všetkých výdavkov pochádza z verejných zdrojov<sup>16</sup>.

Množstvo a komplexnosť informácií a poznatkov súvisiacich so zdravotníctvom narástli na takú úroveň, že hlavnou zložkou akejkoľvek zdravotníckej organizácie je spracovanie informácií.

Zdravotnícky sektor je jednoznačne intenzívnym sektorom informácií, ktorý stále vo väčšej miere závisí od informačných a komunikačných technológií. Tieto technológie predstavujú pokrok v medicínskom výskume, lepšom manažmente a šírení medicínskych poznatkov a posun k medicíne založenej na dôkazoch. e-Health nástroje podporujú zhromažďovanie, analýzu a ukladanie klinických údajov vo všetkých svojich formách; informačné nástroje poskytujú prístup k najnovším objavom; zatiaľ čo komunikačné nástroje umožňujú spoluprácu medzi rôznymi organizáciami a zdravotníckymi pracovníkmi.

---

Otvorená metóda koordinácie je navrhnutá ako pomoc členským štátom pri postupnom vývoji ich vlastných politík a zahŕňa stanovenie usmernení pre kvantitatívne a kvalitatívne porovnávacie testovanie, presadenie európskych usmernení do národných a regionálnych politík, ako aj monitorovanie, hodnotenie a oponentské posudzovanie – pozri Európska rada (2000). *Záverý Predsedníctva*. Európska rada v Lisabone, 23.-24. marec 2000.

<sup>13</sup> Jarná správa 2004: *Realizácia Lisabonskej stratégie*, KOM (2004) 29, 21.1.2004.

<sup>14</sup> Systémy a služby e-Health môžu znížiť náklady a zlepšiť produktivitu v takých oblastiach ako je a) fakturácia a evidencia, b) zredukovanie lekárskeho pochybení, c) minimalizovanie zbytočnej starostlivosti, a d) úspory dosiahnuté obchodovaním cez internet medzi firmou a dodávateľom (business-to-business e-commerce), uvedené v P.M. Danzon a M. Furukawa, e-Health: Effects of the Internet on Competition and Productivity in Health Care (2001) V *The Economic Payoff from the Internet Revolution*, the Brookings Task Force on the Internet, Brookings Institution Press: Washington.

<sup>15</sup> Stroetmann K.A. and V.N. Stroetmann (2004) Electronic business in the health and social services sector – Sector Impact Study No. 10-I (draft). The European e-business W@tch 2003/4, Európska komisia, Enterprise Directorate General: Brusel/Bonn, Február 2004.

<sup>16</sup> Pozri poznámku 15.

## 2.2. Posilnenie prijímateľov zdravotnej starostlivosti: pacienti a zdraví občania

Ako pacienti a ako zdraví občania môžu mať ľudia prospech z lepšieho osobného zdravotného vzdelávania a prevencie chorôb. Potrebujú podporu pri manažovaní ich vlastných ochorení, rizík – vrátane chorôb z povolania – a životného štýlu. Stále vyšší počet ľudí aktívne vyhľadáva informácie týkajúce sa ich zdravotného stavu<sup>17</sup>. Chcú sa skôr aktívnym spôsobom spolupodieľať na rozhodnutiach týkajúcich sa ich vlastného zdravia, než len jednoducho akceptovať dôležitý nesúlad („asymetriu“) v poznatkoch medzi nimi samotnými a zdravotníckymi pracovníkmi. e-Health služby poskytujú včasné informácie prispôbené jednotlivcom v núdzi. Špecializované online zdroje sú dostupné pre zdravotné vzdelávanie, ochranu a bezpečnosť pri práci<sup>18</sup> a manažment životného štýlu. Komisia vyvíja aktívnu činnosť v oblasti stanovenia kvalitatívnych kritérií pre webové stránky súvisiace so zdravím<sup>19</sup> a na prístupnosť týchto webových stránok<sup>20</sup>.

Personalizované systémy pre monitorovanie a podporu pacientov sú v súčasnosti taktiež dostupné – ako príklady sú uvedené nositeľné alebo implantované komunikačné systémy pre nepretržité monitorovanie stavu srdcovej činnosti pacienta. Tieto systémy môžu pomáhať skrátiť alebo sa úplne vyhnúť pobytu pacientov v nemocniciach pri zaistení monitorovania ich zdravotného stavu.

Mať prístup ku komplexným a zabezpečeným elektronickým zdravotným záznamom potvrdzuje zlepšenie kvality zdravotnej starostlivosti a bezpečnosti pacienta. To zjednoduší zdravotníckym pracovníkom vybrať vhodnú liečbu pre pacientov pri poskytovaní lepších poznatkov o pacientovej anamnéze a predošlých zákoch ostatných kolegov. Ak sú pacienti mobilní, vznikajú pri interoperabilných elektronických zdravotných záznamoch lepšie predpoklady pre liečbu v iných štátoch únie.

## 2.3. Podporovanie zdravotníckych pracovníkov

Prioritou zdravotníckych profesionálov je ponúknuť najlepšiu kvalitu starostlivosti v rámci dostupných zdrojov a predovšetkým – podľa Hippokratovej prísahy – neuškodiť pacientovi (*primum non nocere*). Avšak, bohužiaľ, stále sa vyskytujú lekárske pochybenia. Niektorým z nich sa dá vyhnúť<sup>21</sup> správnym využitím e-Health systémov, ktoré dokážu poskytnúť životne

<sup>17</sup> Detmer, D.E., P.D. Singleton, A. Macleod, S. Wait, M. Taylor, and J. Ridgwell (2003), *The Informed Patient: Study Report*, Cambridge University Health, Judge Institute of Management: Cambridge, UK. Marec 2003.

<sup>18</sup> Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci ponúka širokú škálu webových zdrojov o prevencii úrazov a chorôb a príručky o najlepších postupoch pre zamestnávateľov a zamestnancov. Pozri <http://europa.osha.eu.int/>.

<sup>19</sup> Oznámenie o eEurope 2002: kritériá kvality pre webové stránky súvisiace so zdravotníctvom [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/ehealth/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/ehealth/index_en.htm).

<sup>20</sup> KOM(2001) 529. eEurope 2002: *prístupnosť verejných webových stránok a ich obsah*. [http://europa.eu.int/information\\_society/topics/citizens/accessibility/web/wai\\_2002/cec\\_com\\_web\\_wai\\_2001/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/citizens/accessibility/web/wai_2002/cec_com_web_wai_2001/index_en.htm)

<sup>21</sup> Silber, Denise (2003) Comment améliorer le système de santé? Harvard University Colloquium, August 2003. *Espace Européen*, 17. október 2003.

dôležité informácie, upozornenia a dokázu v širšej miere sprístupniť najlepšie praktické riešenia, rady špecialistov a výsledky klinickej liečby.

e-Health nástroje a aplikácie dokázu poskytnúť rýchly a jednoduchý prístup k elektronickým zdravotným záznamom v prípade potreby. Ďalej dokázu podporovať stanovenie diagnózy pomocou neinvazívnych zobrazovacích systémov. Pomáhajú chirurgom plánovať klinické zákroky pri použití digitálnych údajov špecifických pre pacienta, poskytujú prístup k špeciálnym zdrojom na vzdelávanie a školenie a poskytujú rádiológom možnosť prístupu k snímkam kdekoľvek. Pracovisko je tak nanovo definované a rozšírené.

Prenos digitálnych údajov umožňuje efektívnejšie prepojenie sietí medzi klinickými zariadeniami po celej Európe a vytvorenie európskej siete referenčných centier – tak ako je to plánované v Oznámení o mobilite pacientov, ktoré zabezpečuje túto iniciatívu. Elektronické zdravotné záznamy taktiež umožňujú extrakciu informácií pre výskum, manažment, verejné zdravotníctvo alebo iné príslušné štatistiky, ktoré by mohli byť užitočné pre zdravotníckych pracovníkov.

e-Health môže prospieť nielen lekárom, ale tiež všetkým zamestnancom zdravotníckeho sektoru vrátane ošetrovateľov, sociálnych pracovníkov a administratívnych pracovníkov (v roku 2002 to bolo 17,5 miliónov osôb v budúcej Európskej únii s 25 členskými štátmi alebo 9,3% celkovej pracovnej sily)<sup>22</sup>.

Okrem toho môže e-Health prispieť k dosiahnutiu bezpečnejšieho pracovného prostredia pre zdravotníckych pracovníkov. (V Európskej únii zdravotnícke a sociálne služby vykazujú úrazovosť o 30% vyššiu ako je priemer v iných odvetviach<sup>23</sup>. Väčšina úrazov sa týka infekčných ochorení a tomu zodpovedajúcich rizík, úrazov chrčtice a šokových stavov a nebezpečenstiev súvisiacich s elektrickým zariadením alebo so stlačenými plynmi.)

#### **2.4. Podporovanie zdravotníckych inštitúcií a zdravotníckych manažérov**

Inštitúcie v zdravotníctve a zdravotnícki manažéri sú zodpovední za správnu organizáciu a prevádzku zdravotníckych systémov. Musia pritom brať do úvahy zvyšujúci sa tlak na rozpočet a vzrastajúce očakávania pacientov. e-Health systémy môžu zohrať hlavnú úlohu v zvládnutí týchto tlakov tým, že vytvoria produktívnejší zdravotnícky sektor a dosiahnu lepšie výsledky s menšími zdrojmi. Bohužiaľ, v súčasnosti dostupné zhromažďovanie informácií na papieri a ich spracovanie má výrazné obmedzenia.

Pre správny manažment verejného zdravia a nemocníc sú nevyhnutné komplexné a vysokokvalitné administratívne a klinické údaje. Úrady verejného zdravotníctva v členských štátoch by mali mať prospech z lepšieho prístupu k porovnateľnejším údajom o zdravotných otázkach.

<sup>22</sup> Prieskum pracovnej sily 2002, publikované v roku 2003. Pozri aj Zamestnanosť v Európe 2003: [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/employment\\_analysis/employ\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/employment_analysis/employ_en.htm).

<sup>23</sup> Oznámenie Komisie, *Adaptovanie na zmenu v práci a spoločnosti: nová stratégia Spoločenstva o zdraví a bezpečnosti v práci 2002-2006*, KOM(2002) 118 v konečnom znení, marec 2002.

Existuje tu potreba údajov a základnej infraštruktúry, ktoré pomáhajú úradom verejného zdravotníctva spolupracovať – napríklad ako zvládnuť nákazlivé ochorenia.

Integrované a komplexné údaje sa dajú poskytnúť v správnom čase pri použití e-Health nástrojov, akými sú elektronické zdravotné záznamy a podpora pre manažment priebehu starostlivosti. Automatická extrakcia údajov z elektronických zdravotníckych systémov, ktoré fungujú podľa európskych právnych požiadaviek o ochrane osobných údajov a súkromia<sup>24</sup>, by mohli poskytnúť chýbajúce údaje uľahčujúce náležité vyhodnotenie nanajvýš potrebných zdrojov a odstránenie enormnej administratívnej záťaže pri refundácii – jasný prípad zvýšenia produktivity, ktorá môže byť dosiahnutá prostredníctvom e-Health systémov a služieb. Tieto iniciatívy vytyčujú jednoznačný smer pri úsilí modernizovať systémy zdravotnej starostlivosti<sup>25</sup>.

Zvyšujúce sa sieťové prepojenie, výmena skúseností a údajov a výkonnostné testovanie (benchmarking) sú taktiež potrebné v zdravotníckom sektore na európskej úrovni. Hnacou silou pre tieto oblasti je potreba zlepšenia efektivity a zvýšenej mobility pacientov a zdravotníckych pracovníkov na vznikajúcom vnútornom trhu služieb. Situácia si vyžaduje integráciu klinických, organizačných a ekonomických informácií naprieč zariadeniami poskytujúcimi zdravotnú starostlivosť tak, aby umožnili virtuálne podnikanie na poli jurisdikcie a z toho potom vychádzali<sup>26</sup>.

e-Health systémy môžu pomôcť manažérom šíriť najlepšie praktické riešenia a obmedziť neefektívnu a nevhodnú liečbu. Toto je najdôležitejší krok pre uvoľnenie zdrojov a zaručenie širokého prístupu ku kvalitnej starostlivosti pre každého. Navyše e-Health otvára nové možnosti pre ľudí, ktorí žijú v odľahlých oblastiach s obmedzenými službami zdravotnej starostlivosti alebo pre skupiny odsunuté na okraj spoločnosti (ako sú osoby s rôznym stupňom postihnutia, či už ľahkého alebo ťažšieho<sup>27 28</sup>). e-Health už teraz dokazuje v Európe a rozvojových krajinách, že vie poskytnúť platformu pre telemedicínske služby, akými sú telekonzultácie (druhý lekársky posudok); telemonitorovanie a telestarostlivosť, či už v domácom prostredí alebo v nemocnici<sup>29 30</sup>.

---

<sup>24</sup> Smernica o ochrane údajov 95/46/ES. Ú. v. EÚ L 281, 23.11.1995.

<sup>25</sup> Jarná správa 2004: *Realizácia Lisabonskej stratégie*, KOM(2004) 29, 21.1.2004.

<sup>26</sup> A. Rossi Mori. *Integrated clinical information systems: an essential resource – an opportunity for international cooperation*. Koncept pripravený od 11. februára 2004 na publikovanie vo švajčiarskom časopise lekárskej informatiky. Jarné vydanie 2004.

<sup>27</sup> Zamestnanosť a sociálna dimenzia informačnej spoločnosti, eInclusion pracovný dokument, 2003.

<sup>28</sup> Braun, A; A. Constantelou, V. Karounou, A. Ligoet, & J-C. Burgelman (2003) *Prospecting ehealth in the context of a European Ageing Society: Quantifying and qualifying needs. Final report*. November 2003. IPTS/ESTO: Sevilla, Španielsko.

<sup>29</sup> Pozri L. Beolchi (editor) (2003) *Telemedicine glossary, 5th edition, 2003 working document. Glossary of concepts, technologies, standards and users*. Generálne riaditeľstvo informačnej spoločnosti: Brusel, Belgicko, september 2003 pre širokú škálu definícií osobitne s ohľadom na domácu lekársku starostlivosť.

<sup>30</sup> Niekoľko najlepších príkladov v oblasti telekonzultácie a telestarostlivosti bolo predložených ako kandidáti na eHealth 2004 konferenciu a sú zahrnuté v rámci sprievodnej expozície. Pozri <http://www.ehealthconference2004.ie> and <http://www.e-europeawards.org/>.

## 2.5. e-Health: tretie najväčšie odvetvie v európskom zdravotníckom sektore

Podľa nedávnej štúdie<sup>31</sup> sa e-Health objavuje ako nové „odvetvie“ spolu s farmaceutikami a sektorom lekárskeho prístrojov. Do roku 2010 výdavky na e-Health môžu zahŕňať až 5% celkového rozpočtu zdravotníctva v 25 členských štátoch pri iba 1% v roku 2000 (v 15 členských štátoch)<sup>32</sup>. Európske podniky majú všetky možnosti stať sa vedúcimi celosvetovými hráčmi v tomto odvetví.

Informačné a komunikačné technológie zohrávajú kľúčovú úlohu vo farmaceutickom sektore a v sektore lekárskeho prístrojov. Vo výskume liekov nové technológie pomáhajú vedcom simulovať a zhromažďovať údaje z klinických štúdií a testovať nové teórie. Najnovšie lekárske prístroje sú vybavené vysokovýkonným softvérom, ktorý pomáha pri ich prevádzke a bezpečnosti – napríklad prostredníctvom vzdialeného monitorovania funkcií - a ktorý poskytuje podporu pri rozhodovaní zdravotníckym pracovníkom a/alebo pacientom.

## 3. SÚČASNÝ STAV

### 3.1. Príklady e-Health a jeho výhody

Pätnásť rokov regionálneho, národného a medzinárodného výskumu a vývoja vo financovaní e-Health v Európe má za následok veľké množstvo aplikácií, ktoré boli implementované v niekoľkých členských štátoch<sup>33</sup>. Existuje veľa dobrých príkladov e-Health iniciatív na národnej a regionálnej úrovni v rámci Európskej únie<sup>34</sup>. Štyridsať z viac ako 180 e-Health riešení predložených v reálnom živote bolo predvedených na e-Health konferencii ministrov v roku 2003. Niektoré z nich podporujú využitie smart kariet, u iných sa jedná o rozľahlé siete zdravotníckych informácií na podporu služieb, ako sú MEDCOM v Dánsku, EVISAND v Španielsku, SJUNET vo Švédsku a HYGEIANET v Grécku<sup>35</sup>.

Existuje tu dôležitá požiadavka od členských štátov na ďalšiu činnosť pri propagovaní najlepšej praxe a podelení sa o skúsenosti v tejto oblasti. V súčasnosti napríklad zamestnanosť a sociálna dimenzia informačnej spoločnosti zhromažďuje najlepšie skúsenosti o zamestnanosti a aspektoch sociálneho začlenenia e-Health a zdravotnej starostlivosti v znalostnej spoločnosti<sup>36</sup>.

<sup>31</sup> Deloitte and Touche (2003) eHealth. *Health Information Network Europe. Záverečná správa.*

<sup>32</sup> *Správa o európskej oblasti e-Business – edícia 2002/2003. Portrét e-business v 15 sektoroch ekonomiky EÚ-1.* súhrnná správa o e-Business W@tch. Luxemburg: Úrad pre úradné publikácie Európskych spoločenstiev, 2003. ISBN 92-894-5118-1; Empirica, SIBIS, *Benchmarking Highlights 2002: Na ceste k informačnej spoločnosti v Európe a USA*, máj 2003. Pozri <http://www.sibis.org/>.

<sup>33</sup> *Aplikácie týkajúce sa zdravia. Piaty rámcový program výskumu a vývoja 1998-2002. Záverečná správa.* Edícia apríl 2003. Generálne riaditeľstvo informačnej spoločnosti: Európska komisia, 2003.

<sup>34</sup> Preukázané výhody regionálnych (komunitných, okresných, krajských) zdravotníckych informačných systémov sú prejednané v príručke pri ich predvedení na e-Health konferencii ministrov v roku 2003.

<sup>35</sup> Silber, D (2003) *The Case for eHealth*. Predstavené na 1. konferencii o e-Health Európskej komisie na najvyššej úrovni, 22.-23. máj, 2003. EIPA, Holandsko.

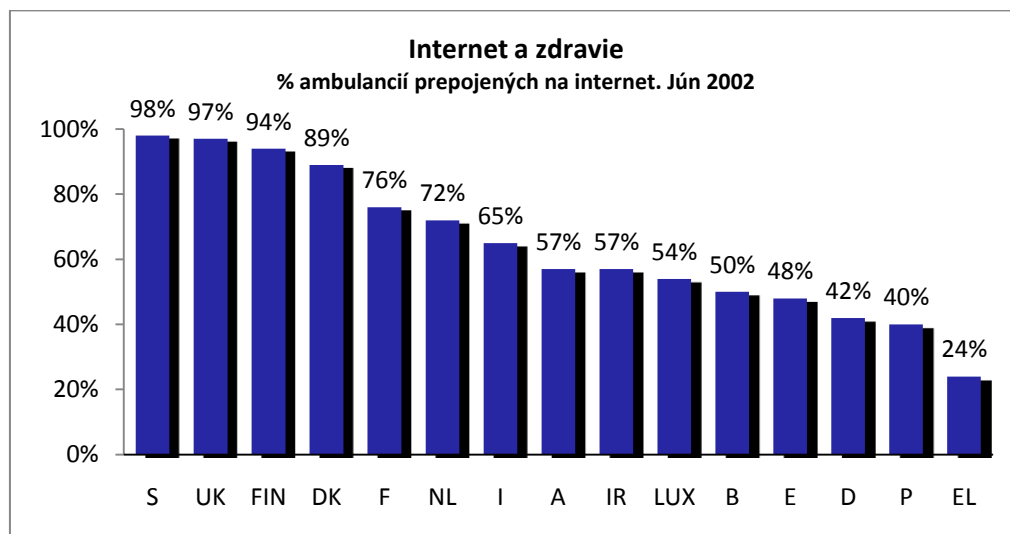
<sup>36</sup> K dnešnému dňu vrcholná skupina expertov pre otázky zamestnanosti a sociálneho rozmeru informačnej spoločnosti (ESDIS) sa zamerala na bezpečné a prospešné používanie informačných a komunikačných

## MEDCOM – dánska sieť zdravotníckych informácií

MEDCOM v súčasnosti spracováva viac ako 80 000 správ denne. 100% nemocníc, lekární, lekárov rýchlej zdravotnej služby, 90% praktických lekárov, 98% laboratórií, 55% lekárov-specialistov a 20% samospráv sú k nemu pripojených. MEDCOM umožňuje nemocniciam používať elektronické žiadosti o vyšetrenie a vyhnúť sa tak opakovanému vkladaniu údajov. Odborná kvalita žiadostí o vyšetrenie vzrástla a prepúšťacie správy sú priamo ukladané. Mesačný stav a počet správ za mesiac môže byť monitorovaný na [www.medcom.dk](http://www.medcom.dk).

Prvé štúdie naznačujú, že systém MEDCOM priniesol podstatné úspory. Z hľadiska ľudských zdrojov sa ušetrilo viac ako 25 tisíc človekomesiacov. Pri priemernej mesačnej mzde zamestnanca v sume 3 350 eur to znamená úsporu 22,5 milióna eur.

Keďže sa zvyšuje prenikanie osobných počítačov a použitie internetu v Európe, rozhodujúci počet používateľov – praktickí lekári, pacienti a občania – vytvára priestor pre poskytovanie online služieb zdravotnej starostlivosti. Prieskumy Eurobarometra ukázali stály nárast počtu internetových pripojení u praktických lekárov<sup>37</sup>. Prieskum Eurobarometru z roku 2002<sup>38</sup> ukázal, že v priemere 78% praktických lekárov v Európskej únii bolo online, s najvyšším množstvom lekárov 98% vo Švédsku a 97% vo Veľkej Británii.



Zdroj: Európska komisia (Eurobarometer, Jún 2002)

Použitie sietí vrátane internetu na zabezpečenie starostlivosti pre pacientov neustále narastá. V priemere v Európskej únii s 15 členskými krajinami 48% praktických lekárov používa elektronické záznamy zdravotnej starostlivosti a 46% používa internet na prenos údajov pacientov iným poskytovateľom starostlivosti z dôvodu kontinuity starostlivosti. Avšak plne interaktívne použitie internetu na poskytnutie starostlivosti pacientom prostredníctvom

---

technológií v práci (SEK(2002) 372 a (SEK(2003) 652) ako aj na potenciálne príležitosti online zdravotníckych služieb pre znevýhodnené skupiny (SEK(2001) 412), čoho sa týka aj Uznesenie Rady o e-Inclusion prijaté v októbri 2001.

<sup>37</sup> Eurobarometer 2001-2003.

<sup>38</sup> Eurobarometer, 2002 [http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/).

poskytnutia napríklad e-mailovej konzultácie (12%) alebo umožniť pacientom objednať si termín u lekára online (2%), sa zdá byť len v počiatočnom štádiu. Čísla v období od roku 2000 do 2002 ukazujú rôzne úrovne internetového pripojenia medzi európskymi praktickými lekármi, ako intenzívne využívajú internet pre ďalšie vzdelávanie a ako zriedka pre telemedicínske služby.

<b>Eurobarometer EU 15</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Praktickí lekári s internetovým pripojením	44%	77%	78%
internetové pripojenie pre ďalšie vzdelávanie	34%	70%	72%
internetové pripojenie na prenos lekárskeho údajov o pacientovi	9%	37%	46%
internetové pripojenie pre ponuku telemedicínskych služieb	5%	7%	12%

Zdravotnícki pracovníci stále viac profitujú z aplikácií, ktoré zlepšujú poskytované služby a znižujú zdravotné riziká v Európe. Medzi tieto služby patria online registre alebo databázy pre prognózu rakoviny a plne integrované informačné systémy nemocníc, ako napríklad COHERENCE v Paríži, prístup k elektronickým „knihničiam“, archívom alebo databázam obsahujúcim údaje pre medicínu založenú na dôkazoch, elektronické lekárske recepty znižujúce chybovosť a náklady na telekonzultácie v oblastiach, akými sú neurológia, patológia a psychiatria. Ďalšie príklady systémov, ktoré môžu používať pacienti a občania, ako aj iní používatelia zdravotníckych služieb, zahŕňajú aplikácie týkajúce sa neobvyklých ochorení, diskusie a služby pre duševné zdravie a call centrá a kiosky primárnej zdravotnej starostlivosti, ako sú NHS Direct vo Veľkej Británii.

#### NHS Direct Online

NHS Direct Online, <http://www.nhsdirect.nhs.uk/> založené v roku 1999, poskytuje online zdravotnícke informácie a prístup k 24-hodinovej službe ošetrovateľskej pomoci cez telefón. Šesť miliónov ľudí navštívilo webovú stránku NHS Direct v priebehu dvoch rokov. V januári 2003 to bolo asi pol milióna návštevníkov. Webová stránka je dostupná od júla 2000. Ponúka informácie o viac ako 70 000 fyzických ordináciách Národného systému zdravotnej starostlivosti (NHS), ktoré poskytujú zdravotné služby verejnosti. NHS Direct call centrá navigujú ľudí k týmto fyzickým ordináciám. NHS Direct rozmiestnilo taktiež 200 stánkov s dotykovými obrazovkami v obľúbených lokalitách a vybavilo ich tlačiarňami a zriadilo k nim bezbariérový prístup pre invalidov. Medzi tieto lokality patria NHS centrá, lekárne, knižnice a supermarket. Každý stánok využíva asi 300 ľudí mesačne, čo predstavuje celkovo okolo 60 000 používateľov za rok.

Spomenuté systémy podávajú pacientom viac informácií o ich zdravotnom stave a možnostiach voľby, takže pacienti môžu prevziať na seba väčšiu zodpovednosť za rozhodnutia o zdravotnej starostlivosti. Marcový prieskum Eurobarometra v roku 2003<sup>39</sup> o zdrojoch zdravotníckych informácií uvádza, že 23 % Európanov používa internet na získanie zdravotníckych informácií. 41 % európskej populácie považuje internet za dobrý zdroj informácií o zdraví.

### 3.2. Hlavné problémy širšej implementácie

Napriek dostupnosti a preukázaných výhodách nie sú ešte e-Health systémy a služby široko používané v reálnych životných situáciách súvisiacich so zdravím. Na mnohých miestach je vývoj stále v pilotnej fáze, často financovaný prostredníctvom výskumných grantov. Tempo organizačných zmien je veľmi často pomalé a môže trvať aj dvadsať rokov, kým sa dosiahne úplná implementácia. Naďalej pretrvávajú široké spektrum problémov na širšiu implementáciu<sup>40</sup>.

- **Angažovanosť a vedúce postavenie úradov verejného zdravotníctva** vzťahujúce sa najmä na finančné a organizačné otázky, sú nevyhnutnými prvkami pre úspešné zavedenie e-Health. Pre zlepšenie spôsobu poskytovania zdravotnej starostlivosti musí byť oblasť e-Health kombinovaná s organizačnými zmenami a rozvojom nových zručností u používateľov. Oblasť e-Health bola doteraz často vnímaná úradmi verejného zdravotníctva ako priorita s nízkymi nákladmi. Avšak dnes sa ukazuje ako záležitosť veľkého významu v rámci politik verejného zdravotníctva. V tejto oblasti bol zaznamenaný prudký vývoj za posledných niekoľko rokov a mnoho členských štátov – ako napríklad Veľká Británia a Slovinsko – už prijali strategické plány na zavedenie e-Health. Okrem toho, **organizačné a kultúrne prístupy** týkajúce sa spôsobu poskytovania zdravotnej starostlivosti sa líšia medzi členskými štátmi a medzi organizáciami. Je bežné, že v oblasti zdravotníctva uvedenie nových aplikácií, techník a liekov je pomalé, a predsa – z organizačného hľadiska – zavedenie informačných a komunikačných technológií sa vyvíja v relatívne rýchлом tempe. Aj nemocnice budú dôležitými hráčmi v procese vývoja smerujúceho k e-Health a ich angažovanosť pri jeho zavedení bude najdôležitejšia pre nové formy poskytovania zdravotnej starostlivosti.
- **Interoperabilita e-Health systémov.** Interoperabilita by mala umožniť neprerušovanú integráciu heterogénnych systémov. To zabezpečí bezpečný a rýchly prístup k porovnateľným údajom verejného zdravotníctva a k informáciám o pacientoch lokalizovaných na rôznych miestach prostredníctvom širokej palety drôtových a bezdrôtových prístrojov. Avšak toto všetko závisí od štandardizácie systémových komponentov a služieb, akými sú zdravotnícke informačné systémy, správy so zdravotníckymi údajmi, architektúra elektronických zdravotných záznamov a identifikačné služby pacienta. Na čiastočné zodpovedanie tejto otázky bola zahájená činnosť v rámci organizácií európskych noriem, ale prejednávanie štandardov e-Health interoperability je pomalé a dosiahnuť aktuálnu interoperabilitu je samostatná úloha. Interoperabilné e-Health

<sup>39</sup> Eurobarometer 58.0, March 2003.

<sup>40</sup> I. Iakovidis (1998) Towards Personal Health Record: Current situation, obstacles and trends in implementation of Electronic Healthcare Records in Europe, V *Medzinárodnom časopise lekárskej informatiky*, roč. 52, č. 123, str. 105 –117.

rozhodnutia by mali tiež podporovať technickú platformu pre implementáciu takých iniciatív, akou je vytvorenie európskej siete referenčných centier na podporu spolupráce medzi lekárskymi inštitúciami v Spoločenstve<sup>41</sup>.

- **e-Health systémy a služby jednoduché pre používateľa.** Najvyššou prioritou pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti pri používaní e-Health systému je rýchlosť v získavaní požadovaných výsledkov vo vysokej kvalite. Existuje tu bezpodmienečná potreba rýchleho pripojenia, konektivity a vysokej rýchlosti. To zdôrazňuje dôležitosť zaručenia širokopásmového pripojenia pre online zdravotnícke služby a infraštruktúru pre regionálne siete zdravotníckych informácií<sup>42</sup>. Kľúčom k zaručeniu použiteľnosti je aj konfigurovanie osobných preferencií.
- **Nedostatok regulácie a fragmentácia e-Health trhu v Európe.** Väčšina e-Health riešení v únii bola buď navrhnutá malými a strednými podnikmi alebo sú vyvíjané interne špecifickými zdravotníckymi organizáciami. Nedostatok štandardov a akreditácie produktov, spolu s rôznymi národnými reguláciami, zvýšili náklady vývoja a prípadných úprav. Tento trend ovplyvnil e-Health odvetvie v zmysle väčších investícií do e-Health riešení. Celkovo, systémy zdravotnej starostlivosti sú ešte stále silne regulované prostredníctvom rôznych foriem národnej regulácie a súčasne tu existuje potreba na zlepšenie právnej istoty týkajúcej sa podmienok na refundáciu lekárskeho nákladov ktoré vznikli v inom členskom štáte<sup>43</sup>.
- **Otázky dôvery a bezpečnosti.** Predovšetkým **dôvera** a ochrana osobných údajov pacienta sú riadené všeobecnými pravidlami Európskej únie o ochrane osobných údajov spolu s požiadavkami legislatívy na ePrivacy týkajúcej sa infraštruktúry komunikácie<sup>44</sup>. Požiadavka na dôvernosť je rozhodujúcou pre **bezpečnosť** systémov zdravotníckych informácií. V rámci všeobecnej smernice o ochrane osobných údajov existuje nariadenie na vytvorenie pravidiel správania sa pre špeciálne oblasti, akou je zdravotníctvo, ale doteraz ešte nenadobudlo účinnosť. Ďalšou dôležitou právnou otázkou je **zodpovednosť** v prípade problémov – napríklad technické zlyhanie systému, siete alebo zaistenia samotnej služby – čo má za následok vážne poškodenie pacienta. Keďže v súčasnosti neexistujú žiadne špecifické návody alebo pravidlá zodpovednosti, tak ako tomu je u akejkoľvek vznikajúcej alebo vyvíjajúcej sa oblasti v praxi, iba zvyšujúce sa používanie e-Health aplikácií a ich reálne výkony umožnia plne zviditeľniť jeho potenciál a poukázať na problémy pretrvávajúcej právnej neistoty<sup>45</sup>. Smernica o elektronickom obchode<sup>46</sup>, ktorá vytvára

<sup>41</sup> Tieto posledne menované otázky o referenčných centrách sú riešené v Oznámení Komisie, KOM(2004) 301, s názvom *Ďalšie sledovanie procesu úvah na vysokej úrovni o mobilite pacientov a rozvoji zdravotnej starostlivosti v Európskej únii*.

<sup>42</sup> KOM(2003) 65 v konečnom znení *Elektronické komunikácie: cesta k poznatkovej ekonomike*.

<sup>43</sup> Článok 23 návrhu Smernice o službách na vnútornom trhu (KOM(2004) 2 v konečnom znení, WP SEC(2003) 900 o aplikácii pravidiel vnútorného trhu zdravotníckych služieb.

<sup>44</sup> Pozri napríklad *Smernicu o ochrane osobných údajov* 95/46/ES Ú.v. L 281, 23.11.1995; *Smernicu o elektronickom podpise* 99/93/ES Ú.v. L 13, 19.1.2000; alebo *Smernicu o ochrane súkromia v sektore telekomunikácií* 02/58/ES Ú.v. L 281, 31.7.2002, ktorú nahradila Smernica 97/66/ES.

<sup>45</sup> Pracovný dokument útvarov Komisie, *eEurope 2002: Právne otázky v oblasti eHealth*. Nepublikované.

právny rámec pre poskytovanie služieb informačnej spoločnosti, sa vzťahuje aj na poskytovanie online zdravotníckych služieb. Smernica, najmä vzhľadom na jej klauzulu o vnútornom trhu, prispieva k právnej istote a zrozumiteľnosti potrebným na poskytovanie online služieb informačnej spoločnosti v celom Spoločenstve. Predovšetkým jej nariadenia o požiadavkách na informácie a transparentnosť, komerčné komunikácie, zodpovednosť poskytovateľov sprostredkovateľských služieb a základné princípy, ktoré stanovuje vo vzťahu k elektronickým kontraktom, ustanovuje vysoké štandardy v poskytovaní online služieb vo všetkých členských štátoch, a tým taktiež zvyšuje dôveru používateľov. Možno budú zvažované ďalšie kroky, ktoré by mohli preukázať, že i väčšia právna istota by posilnila dôveru pacienta v e-Health služby. Užitočné by mohli byť aj opatrenia týkajúce sa kvalifikácií. Budovanie dôvery je nevyhnutným predpokladom pre vývoj informačnej spoločnosti, a to v oblasti e-Health pravdepodobne viac než v akejkoľvek inej oblasti. Občania uprednostňujú služby a informácie prispôbené ich potrebám a požiadavkám s vedomím, že ich právo na súkromie je chránené.

- Problémy týkajúce sa **mobility** pacientov, vrátane cezhraničného obehu tovaru a služieb, medzi ktorými sa zvyšuje význam e-Health služieb<sup>47</sup>. Z tohto pohľadu je potrebná európska stratégia – ktorá tvorí časť súčasného Oznámenia o mobilite pacientov – aby zaručila, že občania môžu uplatňovať svoje práva na vyhľadanie starostlivosti v ostatných členských štátoch, ak si to želajú, a že európska spolupráca môže pomôcť, aby systémy dokázali spoločne pracovať na lepšom riešení problémov, ktorým čelia. Nariadenie 1408/71 bolo nedávno aktualizované, aby zohľadnilo tieto problémy: poskytuje efektívnejší rámec pre predpovedanie nákladov vznikajúcich z dôvodu cezhraničnej zdravotnej starostlivosti na základe taríf a poplatkov platných v členských štátoch, kde je poskytovaná zdravotná starostlivosť. Avšak profitovať z týchto rovnakých poplatkov za zdravotnú starostlivosť, môže byť povolené inštitúciám sociálneho poistenia len za určitých okolností (predovšetkým pri nemocničnej starostlivosti), pričom je nutné priznať autorizáciu pred poskytnutím starostlivosti. Okrem toho, v januári 2004 prijala Komisia návrh na smernicu o službách na vnútornom trhu, ktorý sa zaoberá cezhraničným poskytovaním služieb zdravotnej starostlivosti<sup>48</sup>.
- Na umožnenie širšej implementácie zdravotníckych služieb v celej Európe je potrebná lepšia spolupráca medzi poskytovateľmi. Z toho dôvodu **zriadenie európskych referenčných sietí**<sup>49</sup> – odporúčané pracovnou skupinou na vysokej úrovni o mobilite pacientov v jej záverečnej správe z roku 2003 – by mohlo poskytovať služby zdravotnej

---

<sup>46</sup> Smernica 2000/31/ES Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2000 o určitých právnych aspektoch služieb informačnej spoločnosti, predovšetkým elektronického obchodu, na vnútornom trhu (Smernica o elektronickom obchode), Ú.v. L 178, 17.7.2000, str.1.

<sup>47</sup> Mobilite pacientov sa špeciálne venuje Oznámenie Komisie, KOM(2004) s názvom *Ďalšie sledovanie procesu úvah na vysokej úrovni o mobilite pacientov a rozvoji zdravotnej starostlivosti v Európskej únii*.

<sup>48</sup> Pozri poznámku pod čiarou 8. Pozri tiež rôzne rozhodnutia Európskeho súdneho dvora, ako napríklad Kohll C-158/96 (1998) ECR1931 a Decker C-120/95 (1998) ECR-1831.

<sup>49</sup> Tieto siete alebo referenčné centrá sú uvažované ako špecializované služby starostlivosti, na ktoré sú pacienti zo zahraničia nasmerovaní. Pozri tiež Úradný vestník EÚ z 15.3.2003 062/21. *Aktivita Spoločenstva v oblasti verejného zdravotníctva (od 2003 do 2008). Pracovný plán 2003 (2003/C 62/06)*.

starostlivosti pre prípady, najmä zriedkavé ochorenia, vyžadujúce koncentráciu zdrojov alebo odborný posudok. Interoperabilné e-Health riešenia budú potrebné na vytvorenie technickej platformy pri implementácii takejto iniciatívy.

- **Potreby a záujmy používateľov.** Zavedenie e-Health systémov a služieb by sa malo uskutočniť rýchlejšie tam, kde sú zohľadnené potreby a záujmy používateľských skupín (zdravotnícki pracovníci, pacienti a občania). Vo všeobecnosti by mali byť tieto potreby lepšie integrované do vývoja a podpory oblasti e-Health.
- **Prístup k e-Health pre všetkých.** Rovnaký prístup pre všetky skupiny spoločnosti k zdravotníckym službám je dôležitým cieľom na poli politiky verejného zdravotníctva. Existuje tu riziko, že určité skupiny spoločnosti – akými sú osamelí rodičia rodín, izolované komunity, komunity centra mesta, jednotlivci s problémami gramotnosti, skupiny imigrantov, bezdomovci, staršie osoby a invalidné osoby – by mohli zostať vylúčené z možností ponúkaných e-Health (vrátane zdravotníckych služieb založených na internete), ak by nebolo vynaložené zvláštne úsilie na vyvázenie takýchto tendencií. Naproti tomu e-Health dokáže ponúknuť významné možnosti na poskytnutie zdravotníckych služieb takýmto jednotlivcom, skupinám a komunitám.
- **Všeobecné pochopenie a spoločné úsilie všetkých zainteresovaných subjektov.** Žiaden jednotlivý zainteresovaný subjekt nemôže sám úspešne vykonať implementáciu bez aktívnej spolupráce všetkých ostatných subjektov. Každý zainteresovaný subjekt, úrady zdravotníctva, odborníci, používatelia, priemysel, majú právo veta pri implementácii, ak ju nevnímajú ako prospešnú. Iba prostredníctvom spoločného úsilia všetkých zainteresovaných subjektov dokážeme zabezpečiť úspešnú implementáciu, ktorá bude prínosom pre všetkých partnerov, a takto vytvoriť pocit výhry na všetkých stranách.

#### 4. SMEROM K EURÓPSKEMU PRIESTORU E-HEALTH: NÁMETY A OPATRENIA

e-Health vytvára súčasť eEurope stratégie Európskej únie. Môže zohrať dôležitú úlohu pri dosiahnutí silnejšieho rastu a vytváraní pracovných miest, ktoré vyžadujú vyššiu kvalifikáciu v rámci dynamickej znalostne orientovanej ekonomiky. Táto vízia bola vytyčená Európskou radou v Lisabone v marci 2000<sup>50</sup>. Posun vpred si vyžaduje opatrenia v niekoľkých oblastiach politík pohybujúcich sa od výskumu a zavedenia širokopásmových sietí v telekomunikáciách po aktivity v oblasti verejného zdravotníctva a práce v členských štátoch podporujúcej mobilitu pacientov<sup>51</sup> až po vyhodnotenie dopadu starnutia na zdravotnícke systémy. Viaceré opatrenia načrtnuté v tomto dokumente sa opierajú o Akčný plán eEurope 2005 – východzí bod pre záväzok napredovania informačnej spoločnosti na európskej úrovni – najmä v oblastiach e-Health, e-Government (elektronická verejná správa), bezpečnosť, širokopásmovosť a vývoj, analýza a šírenie osvedčených postupov.

<sup>50</sup> Európska rada (2000), *Záver Predsedníctva*. Európska rada v Lisabone. 23.-24. marec 2000.

<sup>51</sup> Pozri Oznámenie Komisie KOM(2004) 301, s názvom *Ďalšie sledovanie procesu úvah na vysokej úrovni o mobilite pacientov a rozvoji zdravotnej starostlivosti v Európskej únii*.

Neľahké potreby zdravotnej starostlivosti sú svojou škálou a povahou rôzne v rozvojových krajinách, je nutné tiež podotknúť, že oblasť e-Health tvorila súčasť výsledkov celosvetového summitu OSN o informačnej spoločnosti v decembri 2003<sup>52</sup>, a Svetová zdravotnícka organizácia sa v súčasnosti zapája do niekoľkých e-Health iniciatív.

#### 4.1. Akčný plán

Činnosti uvedené nižšie by mali umožniť Európskej únii dosiahnuť plný potenciál e-Health systémov a služieb v rámci európskej oblasti e-Health. Jedná sa o tri cieľové oblasti:

- ako riešiť spoločné problémy a vytvoriť správny rámec na podporu e-Health,
- pilotné činnosti na silný štart pre e-Health, a
- výmena najlepších skúseností a hodnotenie pokrokov.

#### 4.2. Cieľová oblasť 1: Riešenie spoločných problémov

##### 4.2.1. Vedúce postavenie zdravotníckych inštitúcií

Európski ministri zdravotníctva už preukázali vedúcu úlohu e-Health v ich Ministerskej deklarácii<sup>53</sup> na Ministerskej konferencii k e-Health v roku 2003. Ministri privítali iniciatívy Komisie na preskúmanie možností, ako podporiť koordináciu na európskej úrovni. Navrhli splniť plánované úlohy a ciele ustanovené v eEurope akčnom pláne a v Programe činnosti Spoločenstva v oblasti verejného zdravotníctva (2003-2008) vytýčeného v Rozhodnutí 1786/2002, a nadviazať spojenie s inými iniciatívami Spoločenstva. Konferencia taktiež zvýraznila dôležitosť procesov monitorovania a hodnotenia výkonnosti (benchmarking) rozvíjaním otvorenej metódy koordinácie v tejto oblasti. Tieto slová musia byť teraz pretransformované do činností na základe regionálnych a národných e-Health stratégií.

**Do konca roku 2005** má každý členský štát vypracovať národný alebo regionálny plán pre oblasť e-Health. Tento by sa mal zamerať na zavedenie e-Health systémov, určenie cieľov pre interoperabilitu a použitie elektronických zdravotných záznamov a riešiť problémy, ako je refundácia e-Health služieb.

##### 4.2.2. Interoperabilita zdravotníckych informačných systémov

Členské štáty vyjadrili potrebu podporiť činnosti, ktoré sa týkajú vývoja štandardov pri riešení interoperability rozličných systémov a služieb a preskúmať predovšetkým možnosti voľne prístupných aplikácií pre dosiahnutie tohto cieľa. V tomto kontexte je jednoznačne zdôraznená potreba budúcich štandardov, aby sa otázky interoperability riešili takým spôsobom, ktorý bude výhodný pre všetky zainteresované subjekty prostredníctvom možného prijatia referenčných implementácií s voľne prístupnými aplikáciami pre služby starostlivosti. Okrem toho, otvorenejší a voľnejší prístup k budúcim a existujúcim e-Health štandardom by mal byť

<sup>52</sup> Celosvetový summit o informačnej spoločnosti, *Správa a plán činnosti*, december 2003.

<sup>53</sup> eHealth 2003, Ministerská deklarácia, Brusel, 22. máj 2003

[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/ehealth/conference/2003/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/ehealth/conference/2003/index_en.htm).

inšpirovaný modelom, akým je World Wide Web Konzorcium<sup>54</sup>. Výmena skúseností pri používaní otvorených štandardov a voľne prístupných riešení by mala byť podporovaná medzi úradmi zdravotníctva v členských štátoch.

#### 4.2.2.1. Identifikátory pacienta

Potreba nezameniteľne identifikovať osobu je dôležitým komponentom interoperability zdravotníckych informačných systémov. eEurope2005 akčný plán už podporuje vývoj štandardov pre spoločný prístup k identifikátorom pacienta a architektúre elektronických zdravotných záznamov. Nová európska karta zdravotného poistenia<sup>55</sup> obsahuje osobné identifikačné číslo pacienta ako súčasť údajov, čím umožňuje ľuďom používať kartu na zdravotné ošetrenie mimo ich domovského členského štátu.

**Do konca roku 2006** by sa mali členské štáty v spolupráci s Európskou komisiou stotožniť na spoločnom prístupe k identifikátorom pacienta. Mali by byť zohľadnené najlepšie skúsenosti a vývoj v oblastiach ako sú európska karta zdravotného poistenia a manažment identifikácie pre európskych občanov.

#### 4.2.2.2. Interoperabilita elektronických zdravotných záznamov

Dosiahnutie bezproblémovej výmeny zdravotníckych informácií v Európe si vyžaduje mať spoločné štruktúry a ontológie<sup>56</sup> informácií prenášaných medzi zdravotníckymi informačnými systémami.

**Do konca roku 2006** členské štáty v spolupráci s Európskou komisiou by mali schváliť a načrtnúť štandardy interoperability pre správy so zdravotníckymi údajmi a elektronické zdravotné záznamy berúc do úvahy najlepšie skúsenosti a relevantné úsilie o štandardizáciu.

#### 4.2.3. Mobilita pacientov a zdravotníckych pracovníkov

V rámci Európskej únie sa pacienti a zdravotnícki pracovníci stávajú stále viac mobilnými. Oznámenie o mobilite pacientov poskytuje niekoľko návrhov, ako zvládnuť problémy vyplývajúce z tohto vývoja. Odporúčania zahŕňajú zlepšujúcu sa výmenu informácií a zriadenie špecializovaných referenčných centier pre zdravotnícke informácie.

Oznámenie o mobilite pacientov sa uvádza ako súčasť celkovej stratégie o zdravotnej starostlivosti spolu so súčasným oznámením a oznámením o otvorenej metóde koordinácie<sup>57</sup>.

<sup>54</sup> <http://www.w3.org/>.

<sup>55</sup> Ú.v. EÚ z 27. októbra 2003.

<sup>56</sup> Ontológia definuje pojmy používané na opísanie a vysvetlenie oblasti poznatkov a tieto pojmy sú používané ľuďmi, databázami a aplikáciami, ktoré potrebujú zdieľať doménové informácie (doména je špecifická tématická oblasť, ako napríklad zdravie alebo medicína). Pozri <http://www.w3.org/TR/2002/WD-webont-req-20020307/>.

<sup>57</sup> Otvorená metóda koordinácie vo vzťahu ku zdravotnej starostlivosti je riešená v Oznámení Komisie KOM(2004) 304 – *Modernizácia sociálnej ochrany pre rozvoj vysokokvalitnej, dostupnej a trvalo udržateľnej*

Práve prebieha činnosť na zlepšenie informácií o mobilite pacientov a mobilite zdravotníckych pracovníkov na európskej úrovni a táto činnosť napreduje predovšetkým prostredníctvom zdravotníckych systémov, ktoré pracujú v rámci informačného programu verejného zdravotníctva.

#### 4.2.4. Zlepšenie infraštruktúry a technológií

Keďže eEurope plán sa zameriava na urýchlenú výstavbu širokopásmových komunikácií, širokopásmovosť by sa mala plne využiť na podporu e-Health systémov a služieb. Širokopásmové siete majú veľkú kapacitu prenosu dát a taktiež dokážu šetriť rozhodujúci čas pre prístup do siete a poskytnúť okamžitú odpoveď na základe informácií, ktoré môžu byť často životne dôležité v súvislosti so zdravotnou starostlivosťou. Môžu priniesť významné výhody v oblasti nákladov a výkonnosti<sup>58</sup>. Použitelnosť a finančná dostupnosť sú taktiež kľúčom pre rozsiahle zavedenie. Konvergencia úrovne služieb (operátori ponúkajúci služby navyše k pevným linkám alebo mobilnému telefonovaniu) otvára nové možnosti pre e-Health aplikácie. Štátne orgány môžu hrať úlohu v stimulovaní dodávania a v požiadavkách na širokopásmovosť, zatiaľ čo financovanie Spoločenstvom môže pomôcť podporiť širokopásmové dodávanie v slabo zabezpečených oblastiach. Programy ako napríklad eTen<sup>59</sup> alebo nový IDABC<sup>60</sup> program môžu taktiež hrať úlohu pri podpore e-Health aplikácií a sietí zdravotníckych informácií. Opatrenia Komisie umožnia zavedenie počítačových sietí po celej Európe na základe širokopásmových infraštruktúr a Grid<sup>61</sup> technológií.

**V období rokov 2004-2008** by mali členské štáty podporiť zavedenie sietí zdravotníckych informácií pre e-Health na základe pevných a bezdrôtových širokopásmových a mobilných infraštruktúr a Grid technológií.

---

*zdravotnej starostlivosti a dlhodobej starostlivosti: podpora národných stratégií pomocou „otvorenej metódy koordinácie“.*

<sup>58</sup> GAO Highlights (2003) *Information Technology. Benefits realized for selected health care functions*. GAO-04-224, Report to the Ranking Member, Výbor pre zdravotníctvo, vzdelanie, prácu a dôchodky, Senát USA. Kontrolný úrad amerického Kongresu. Pozri <http://www.gao.gov/cgi-bin/getrpt?GAO-04-224>

<sup>59</sup> Hlavné ciele pracovného programu eTen sa zameriavajú na využitie spoľahlivých informačných sietí pre zdravotnú starostlivosť, verejné zdravotníctvo a prevenciu na transeurópskej úrovni. Program eTen sa sústreďuje na elektronické zdravotníctvo a karty poisťencov ako súčasť systémov refundácie a manažmentu; paramedicínsku podporu; online zdravotnícke systémy; a domácu starostlivosť. Medzi priority v roku 2004 patrí zabezpečiť regionálnym zdravotníckym úradom a poskytovateľom zdravotnej starostlivosti zlepšený prístup k cezhraničnej zdravotnej starostlivosti prostredníctvom identifikačných „smart“ kariet, ďalšími prioritami sú elektronické zdravotné záznamy, efektívnosť nákladov zdravotnej starostlivosti, prístup ku kvalitným lekárske údajom pre urgentnú medicínu a podpora zdravotníckych úradov pri hodnotení potrieb zdravotníctva a plánovaní kapacít. Pre viac informácií pozri <http://europa.eu.int/eten/>.

<sup>60</sup> KOM(2004) 13 v konečnom znení, 2003/0147 (COD) *Spoločná pozícia Rady k prijatiu Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady o interoperabilnom zavedení paneurópskych služieb eGovernment pre verejnú správu, obchod a občanov* (IDABC). [http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2004/com2004\\_0013en01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2004/com2004_0013en01.pdf).

<sup>61</sup> Grid technológie sú definované ako technológie, ktoré umožňujú „koordinované zdieľanie zdrojov a riešenie problémov v dynamických virtuálnych organizáciách“. Pozri Foster, I. and C. Kesselman (1999) *The GRID, blueprint for a new computing infrastructure*. San Francisco: Morgan Kaufman.

#### 4.2.5. Testovanie konformity a akreditácia pre eHealth trh

Existuje potreba vytvorenia súboru dohodnutých atribútov a noriem okrem existujúcich štandardov, ktoré definujú kvalitné produkty a služby. Mnoho krajín zaviedlo akreditáciu e-Health systémov, ktoré sa stávajú modelom pre ostatné regióny, akými sú tie vo Veľkej Británii a Belgicku. Ďalším príkladom testovania konformity a akreditácie sú smernice interoperability vytvorené iniciatívou Integrating the Healthcare Enterprise v Európe (IHE)<sup>62</sup>.

**Do polovice roku 2005** by mala Komisia vytvoriť súhrn európskych najlepších postupov ako príručku pre členské štáty.

**Do konca roku 2007** by mali členské štáty prijať testovanie konformity a akreditačné schémy na základe najlepších skúseností.

#### 4.2.6. Podporovanie investícií

Medzi členskými štátmi je potrebný spoločný prístup na podporu a rast investícií v oblasti e-Health. Regionálne štruktúry financovania sú už k dispozícii<sup>63</sup> (napríklad INTEREG III regionálne financovanie) v Európskej komisii spolu s niekoľkými ďalšími aktivitami medzinárodnej spolupráce. Ďalší zdroj financovania, ktorý by mohol podporiť rozvoj e-Health oblasti, by mohol pochádzať z Európskej investičnej banky. Banka v súčasnosti investuje v širokom spektre vhodných projektov – ak prinesú efektívne úspory v politike zdravotníctva. Svetová banka taktiež poskytuje možnosti financovania medzinárodných e-Health programov v Európskej únii aj celosvetovo.

**Do konca roku 2006** by mal byť prevzatý spoločný prístup medzi členskými štátmi k podpore a rastu investícií v oblasti e-Health.

#### 4.2.7. Právne a regulačné otázky

Je potrebné vytvoriť základný súbor pre štandardizovanú európsku kvalifikáciu e-Health služieb v klinickom a administratívnom prostredí. Okrem toho by mohla byť prínosom istota záruky e-Health produktu a spoľahlivosti služieb v rámci existujúcej legislatívy o záruke produktu.

Vývoj informačných a komunikačných technológií by mal prispieť k bezpečnejšiemu pracovnému prostrediu pre praktických lekárov; a väčšia právna istota s ohľadom na e-Health služby v rámci voľného pohybu ľudí, tovaru a služieb je stále viac potrebná.

**Do konca roku 2009** by sa mala Európska komisia v spolupráci s členskými štátmi ujať aktivít na:

- stanovenie základov pre štandardizovanú európsku kvalifikáciu e-Health služieb v klinickom a administratívnom nastavení,

<sup>62</sup> Pozri <http://www.cocir.org/>.

<sup>63</sup> Pozri predovšetkým ustanovenia *Usmernení pre kritériá a formy použitia štrukturálnych fondov pri podpore elektronických komunikácií* (Doc. SEC(2003) 895, 28.7.2003).

- poskytnutie rámca pre väčšiu právnu istotu e-Health produktov a záruky služieb v rámci existujúcej legislatívy o záruke produktu,
- zlepšenie informácií pre pacientov, schém zdravotného poistenia a poskytovateľov vzhľadom na pravidlá uplatňované na odhad nákladov na e-Health služby,
- propagáciu e-Health z hľadiska zníženia pracovných úrazov a chorôb spolu s podporou preventívnej činnosti voči vzniku nových rizík v pracovnom prostredí.

### 4.3. Cieľová oblasť 2: Pilotné činnosti: urýchlenie úspešnej implementácie

#### 4.3.1. Informácie pre občanov a úrady o zdravotnom vzdelávaní a prevencii chorôb

V súvislosti so svojím Programom verejného zdravotníctva pripravuje Komisia zriadenie portálu verejného zdravotníctva pre celú Európsku úniu, ktorý bude poskytovať flexibilnú platformu informačných technológií pre šírenie faktických informácií o verejnom zdravotníctve týkajúcich sa európskych občanov a bude poskytovať centrálné miesto prístupu k informáciám o zdraví.

Komisia taktiež spolufinancuje vývoj súboru kritérií kvality pre webové stránky týkajúce sa zdravia („webseals“). Jeho cieľom je zvýšiť transparentnosť medzi webovými stránkami týkajúcimi sa zdravia v záujme seriózných poskytovateľov služieb a používateľov počnúc občanmi až po zdravotníckych pracovníkov.

Posilnenie systému dohľadu nad zdravotnou starostlivosťou pri nakažlivých ochoreniach s dôrazom na zber klinických a laboratórnych údajov a analýz v reálnom čase zvýši schopnosť včasného varovania na národnej úrovni a na úrovni Spoločenstva. Zlepší sa dohľad nad nebezpečnými a prípadnými hrozbami bioterorizmu.

Príprava odôvodnených a spoľahlivých štatistických informácií o poskytovaní zdravotnej starostlivosti na európskej úrovni, ako je to vyžadované členskými štátmi a rovnako službami Komisie, bude podstatne profitovať z jednoznačného identifikátora pacienta, spoločných štandardov a protokolov. Lepšie informácie budú potom dostupné pre ľudí s rozhodujúcou právomocou a zainteresovanú verejnosť v kratšom čase.

**Do konca roku 2005** portál verejného zdravotníctva Európskej únie poskytne prístup k verejným zdravotníckym informáciám na európskej úrovni. Zdravotnícke portály budú ponúkať vyhradené informácie o bezpečnosti pri práci a zdravotných rizikách v pracovnom prostredí.

**Do konca roku 2005** bude posilnený systém včasného varovania, odhalenia a dohľadu nad zdravotnými hrozbami prostredníctvom zlepšených nástrojov informačných a komunikačných technológií.

#### 4.3.2. K integrovaným sieťam so zdravotníckymi informáciami

Siete zdravotníckych informácií spájajú nemocnice, laboratória, lekárne, centrá primárnej starostlivosti a sociálne centrá. Takto navzájom komunikujú bezpečným spôsobom. Príkladmi

sú štandardizované systémy správ ako je e-Preskripcia a elektronické výmenné poukazy (e-referral) alebo poskytovanie telemedicínskych služieb, napr. telekonzultácie (poskytnutie ďalšieho lekárskeho posudku) alebo telestarostlivosť (domáce monitorovanie pacientov).

**Do roku 2008** väčšina európskych zdravotníckych organizácií a zdravotníckych regiónov (komunity, kraje, okresy) by mala byť schopná poskytovať online služby ako je telekonzultácia (ďalší lekársky posudok), e-Preskripcia, elektronické výmenné poukazy (e-referral), telemonitorovanie a telestarostlivosť.

#### 4.3.3. Podpora použitia kariet v zdravotnej starostlivosti

Existujú dva druhy kariet, ktoré môžu byť použité v sektore zdravotnej starostlivosti: zdravotné karty a karty zdravotného poistenia. Zdravotné karty môžu obsahovať údaje pre urgentnú medicínu (ako je krvná skupina, patológie, liečby) alebo lekárske záznamy alebo môžu povoliť prístup k týmto údajom cez bezpečnú sieť. Karty zdravotného poistenia umožňujú prístup ku zdravotnej starostlivosti a uľahčujú manažment a fakturáciu.

V súvislosti s európskou kartou zdravotného poistenia boli prijaté rozhodnutia na začatie jej zavedenia od 1. júna 2004. Nahradí všetky v súčasnosti používané papierové formy potrebné pre lekársku starostlivosť, v čase prechodného pobytu (za účelom cestovania, zamestnania v zahraničí, štúdia a pod.). Na strane zdravotníctva Akčný plán eEurope 2005 uvádza, že budú vytvorené opatrenia na zavedenie európskej karty zdravotného poistenia. Budú zahájené aktivity na podporu spoločných postupov v členských štátoch, ktoré sa budú vzťahovať na elektronické zdravotné záznamy, množinu údajov pre urgentnú medicínu a elektronické identifikátory pacienta.

Propagovanie používania kariet v sektore zdravotnej starostlivosti. Implementácia elektronickej karty zdravotného poistenia **do roku 2008**.

### 4.4. Cieľová oblasť 3: Spolupráca a monitorovanie praxe

#### 4.4.1. Šírenie najlepších skúseností

Úspech vývoja európskej e-Health oblasti bude závisieť na zdieľaní najlepšej praxe a skúseností v celej únii, keďže systémy sa zavádzajú a organizácie sa reorganizujú. Komisia musí zohrávať ústrednú úlohu pri šírení tejto činnosti. Skúsenosti by mohli byť buď bilaterálne alebo multilaterálne medzi členskými štátmi, pretože členské štáty môžu byť v rôznych etapách vývoja a implementácie. Bolo by potrebné venovať pozornosť zdieľaniu skúseností pri používaní a výsledkoch e-Health aplikácií a prístupom k zaisteniu interoperability odlišných systémov a služieb pri rešpektovaní multikultúrnych a multilingválnych tradícií európskych systémov zdravotnej starostlivosti. Open source aplikácie môžu zohrať dôležitú úlohu pri dosiahnutí interoperability.

Oblasť e-Health by mala byť podporovaná rozširovaním najlepších skúseností v čo najväčšom meradle. To by malo zahŕňať dopad na prístup k zdravotnej starostlivosti a na jej kvalitu, ekonomické odhady a výnosy produktivity, ako aj príklady určenia zodpovednosti v telemedicínskych službách, schémy refundácie a akreditácie e-Health produktov a služieb.

**V roku 2004** by malo byť založené e-Health fórum na najvyššej úrovni, ktorého úlohou bude podporovať služby Komisie. Malo by zahŕňať všetky nevyhnutné zainteresované strany vrátane riadenia nemocníc na národnej, regionálnej alebo lokálnej úrovni. Tým by sa posilnilo pochopenie služieb Komisie vzhľadom na súčasný a plánovaný stav vývoja e-Health v členských štátoch. Úlohou fóra by malo byť sledovať rôzne plány a identifikovať následné činnosti vrátane silného zamerania na používateľov a prístup všetkých k e-Health, ako aj vyvíjať silnú základňu faktov pre potreby e-Health. Činnosť e-Health fóra bude taktiež úzko súvisieť s implementáciou Programu verejného zdravotníctva pripraveného Komisiou.

**V období rokov 2004-2008** členské štáty s podporou Európskej komisie budú organizovať špeciálne podujatia, ako sú konferencie na najvyššej úrovni za účelom šírenia najlepších skúseností.

Súbežne **do konca roku 2005** by mala Európska komisia za prispenia členských štátov stanoviť účinný spôsob šírenia najlepších skúseností a podporenia činností v rámci európskej oblasti e-Health.

#### 4.4.2. Hodnotenie výkonnosti (*benchmarking*)

Je potrebné vyhodnotiť dosiahnutý pokrok v oblasti e-Health. Príslušné hodnotenie (*benchmarking*) uvedomenia si e-Health občanmi a ako efektívne a pohotovo občania e-Health využívajú je dôležité pre budúce opatrenia v oblasti e-Health.

To znamená určenie a kvantifikovanie pridanej hodnoty, ktorej predpokladom je zavedenie e-Health. To taktiež znamená posúdiť, ako prispievajú e-Health riešenia ku kľúčovým problémom zdravotníctva vo vzťahu k zamestnanosti, prístupu a rovnosti. Tieto opatrenia by mali byť sprevádzané náležitým monitorovaním dopadu e-Health na zdravie a zdravotnú starostlivosť v Spoločenstve. Všetky zainteresované subjekty by mali mať úlohu v tomto procese, ktorý by mal prispieť k ďalšiemu zlepšeniu v e-Health systémoch a službách.

**V období rokov 2004-2010**, každé dva roky, bude Európska komisia zverejňovať najnovšiu štúdiu o stave zavedenia e-Health, príklady najlepších skúseností a s tým súvisiace výhody e-Health.

**Začiatkom roku 2005** by sa mali členské štáty v spolupráci s Európskou komisiou dohodnúť na celkovom prístupe k *benchmarking* s ohľadom na hodnotenie kvantitatívnych, vrátane ekonomických, a kvalitatívnych vplyvov e-Health.

#### 4.4.3. Medzinárodná spolupráca

To, čo robíme v Európe v oblasti e-Health, môže dôležitým spôsobom ovplyvniť plnenie celosvetových úloh zdravotníctva v rámci informačnej spoločnosti. To všetko môže dopĺňať činnosti spustené na Svetovom summite OSN o informačnej spoločnosti (WSIS), ktorý sa konal v decembri 2003, ako aj špecifické iniciatívy vyvíjané Svetovou zdravotníckou organizáciou.

Hodnotenie vývoja e-Health by malo byť dokončené pred druhou fázou konania Svetového summitu v Tunisku v roku 2005.

## 5. ZÁVERY

e-Health ponúka európskym občanom dôležité možnosti pre zlepšený prístup k zdokonaleným zdravotníckym systémom. To môže posilniť pacientov aj zdravotníckych pracovníkov. Ponúka vládam a daňovým poplatníkom spôsob – prostredníctvom podstatných výnosov produktivity – ako si poradiť so zvyšujúcimi sa nárokmi na služby zdravotnej starostlivosti. To môže tiež pomôcť štruktúrovať budúcnosť zavedenia zdravotnej starostlivosti tak, aby bola viac orientovaná na občana.

Európska oblasť e-Health poskytne rámec pre výmenu najlepšej praxe a skúseností. Umožní spoločné prístupy ku spoločným problémom, ktoré sa časom vyskytnú. Tento akčný plán sa zameriava na špecifické činnosti tak, aby do konca desaťročia:

- Európska únia bola v stave vyhodnotiť dopad e-Health z hľadiska lepšieho prístupu a lepších a účinnejších služieb a taktiež dopad na celkovú produktivitu sektora zdravotnej starostlivosti,
- e-Health sa stalo samozrejmom vecou pre zdravotníckych pracovníkov, pacientov a občanov; a e-Health bolo náležite finančne zaistené zo zdrojov rozpočtu na zdravotnú starostlivosť a prispelo k presadzovaniu širších cieľov, ako je konkurencieschopnosť, pracovné miesta a previazanosť.

## PRÍLOHA

### Prehľad opatrení

Opatrenie	Termín	Zodpovedný/í
<p><b>Pozn.:</b> V rámci všetkých cieľových oblastí týkajúcich sa e-Health sektora (riešenie spoločných problémov, pilotné akcie rovnako ako vzájomná spolupráca a monitorovanie praxe) sú jednotlivé opatrenia uvedené v <i>chronologickom</i> poradí.</p>		

<b>Cieľová oblasť 1: Riešenie spoločných problémov</b>		
<p>Oznámenie o mobilite pacientov je uvedené ako súčasť celkovej stratégie zdravotnej starostlivosti v rámci otvorenej metódy koordinácie.</p> <p>V súčasnosti sa už pracuje na zlepšení informácií o mobilite pacientov a mobilite zdravotníckych pracovníkov na európskej úrovni a sú dávané do popredia predovšetkým prostredníctvom pracovnej skupiny pre zdravotnícke systémy v informačnej oblasti (strand) programu verejného zdravotníctva.</p>	2004	Komisia
<p>Do polovice roku 2005 má Komisia vydať prehľad najlepších postupov v Európe ako príručku pre jednotlivé členské štáty.</p>	Polovica 2005	Komisia
<p>Do konca roku 2005 má každý členský štát vytvoriť národný alebo regionálny plán pre e-Health. Ten by sa mal sústrediť na zavedenie e-Health systémov, zameraných na interoperabilitu a využitie elektronických zdravotných záznamov a riešiť by sa mali aj otázky refundácie nákladov na e-Health služby.</p>	Koniec 2005	Členské štáty
<p>Do konca roku 2006 majú členské štáty v spolupráci s Európskou komisiou predložiť spoločný prístup k identifikátorom pacientov. Tu by mali byť zohľadnené najvhodnejšie postupy a vývoj v oblastiach ako európska karta zdravotného poistenia a manažment identifikácie pre európskych občanov.</p>	Koniec 2006	Členské štáty Komisia

Do konca roku 2006 majú členské štáty v spolupráci s Európskou komisiou načrtnúť a určiť normy interoperability pre správy zdravotných údajov a elektronické zdravotné záznamy, zohľadňujúc pritom najlepšie postupy a k tomu sa vzťahujúce metódy štandardizácie.	Koniec 2006	Členské štáty Komisia
Do konca roku 2006 majú členské štáty zrealizovať spoločné kroky pre zaistenie a posilnenie investícií v oblasti e-Health.	Koniec 2006	Členské štáty
Do konca roku 2007 majú členské štáty zaviesť testy konformity a akreditačné schémy na základe zistenia najúspešnejších postupov.	Koniec 2007	Členské štáty
V období rokov 2004-2008 majú členské štáty podporovať vytvorenie informačných sietí zdravotníctva pre e-Health na báze pevných a bezdrôtových sietí, mobilnej infraštruktúry a GRID technológií.	2004-2008	Členské štáty
Do konca roku 2009 má Európska komisia v spolupráci s členskými štátmi urobiť opatrenia pre:  určenie základného súboru pre európsku kvalifikáciu e-Health služieb v klinickom a administratívnom prostredí, vytvorenie rámcov pre vyššiu právnu bezpečnosť e-Health produktov a spoľahlivosť služieb v zmysle existujúcej legislatívy o záruke produktov,  zlepšenie informácií pre pacientov, systému zdravotného poistenia a pravidiel pre poskytovateľov zdravotníckych služieb pri zohľadnení predpokladaných nákladov na e-Health služby,  podpora e-Health, ktoré bude viesť k zníženiu pracovných úrazov a chôrob, rovnako ako podpora preventívnych opatrení týkajúcich sa vzniku nových nebezpečenstiev na pracovisku.	Koniec 2009	Komisia Členské štáty
<b>Cieľová oblasť 2: Pilotné činnosti: urýchlenie úspešnej implementácie</b>		
Do konca roku 2005 bude portál verejného zdravotníctva Európskej únie umožňovať prístup k verejným zdravotníckym informáciám na európskej úrovni. Zdravotnícke portály budú poskytovať ciele informácie o bezpečnosti a zdravotných rizikách na pracovisku.  Do konca roku 2005 budú zabezpečené lepšie informačné	Koniec 2005	Komisia

a komunikačné technológie pre včasné varovanie, rýchlejšie odhalenie a dohľad nad zdravotnými rizikami.		
Posilniť používanie kariet v sektore zdravotnej starostlivosti. Zrealizovať zavedenie elektronickej karty zdravotného poistenia do roku 2008.	2008	Komisia, Členské štáty
Do konca roku 2008 má byť väčšina európskych zdravotníckych organizácií a regiónov zdravotníctva (obcí, okresov, spolkových krajín) schopná poskytnúť online služby ako telekonzultácie (druhý lekársky posudok), e-Preskripcia, elektronické výmenné poukazy (e-referral), telemonitorovanie a telestarostlivosť.	Koniec 2008	Členské štáty
<b>Cieľová oblasť 3: Spolupráca a monitorovanie praxe</b>		
V roku 2004 má byť vytvorené e-Health fórum na vysokej úrovni na podporu služieb Komisie. Malo by zahŕňať všetky zainteresované strany na úrovni národných, regionálnych alebo lokálnych správ nemocníc, a tým pomôcť porozumeniu služieb Komisie vzhľadom na súčasný a plánovaný stav rozvoja e-Health v členských štátoch. Jeho cieľom by malo byť sledovanie rôznych plánov a určiť ďalšie postupy s ťažiskom na používateľov a prístup k e-Health pre všetkých, rovnako ako vytvoriť silnú evidenčnú bázu prípadu pre e-Health. Práca e-Health fóra bude veľmi úzko spätá s implementáciou Programu verejného zdravotníctva Komisie.	2004	Komisia
Do začiatku roku 2005 by sa mali členské štáty spolu s Európskou komisiou dohodnúť na spoločnom koncepte pre porovnateľné hodnotenie kvantitatívnych, vrátane hospodárskych, a kvalitatívnych dopadov na e-Health.	Začiatok 2005	Komisia, Členské štáty
Do konca roku 2005 by mala Európska komisia s pomocou členských štátov vypracovať účinnú metódu na rozširovanie najlepších postupov a sprievodných opatrení implementácie v rámci európskej oblasti e-Health.	Koniec 2005	Komisia, Členské štáty
Pred konaním sa druhej časti Svetového summitu v Tunise v roku 2005 by malo byť dokončené hodnotenie vývoja e-Health.	2005	Komisia, Členské štáty

V období rokov 2004-2008 budú členské štáty s podporou Európskej komisie organizovať špeciálne podujatia, ako sú konferencie na najvyššej úrovni, na podporu šírenia najlepších skúseností.	2004-2008	Členské štáty Komisia
V období rokov 2004-2010 bude Európska komisia každé dva roky publikovať štúdiu o najnovšom stave využitia, príklady najlepších skúseností a súvisiace výhody e-Health.	2004-2010	Komisia