

MŠ SR

# Analýza prístupu k nasadzovaniu OS softvéru v EU

---

Úloha VaV „Open Source infraštruktúra“

**Dátum:** 30. 9. 2004

**Klient:** Ministerstvo školstva Slovenskej Republiky

**Projekt:** OSIN

**Vypracovali:** Mgr. Marián Kolenčík, Mgr. Miroslav Laššák PhD.  
Mgr. Peter Rajský



# 1 Obsah

<b>1</b>	<b>Obsah</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
2.1	Účel.....	3
2.2	Kontext.....	3
2.3	Pojmy a skratky.....	3
2.4	Referencie.....	3
2.5	Prehľad .....	3
<b>3</b>	<b>EU ako celok</b> .....	<b>4</b>
3.1	IST výskum .....	4
3.1.1	5. Rámcový program EU .....	4
3.1.2	6. Rámcový program EU .....	5
3.2	IDA.....	6
3.3	Akčný plán a OSS .....	7
3.4	Spoločné výskumné centrum - Joint Research Centre .....	7
<b>4</b>	<b>Krajiny EU</b> .....	<b>7</b>
4.1	Rakúsko .....	7
4.1.1	Verejná správa .....	7
4.2	Dánsko.....	8
4.2.1	Verejná správa .....	8
4.2.2	Stratégia .....	8
4.3	Fínsko .....	8
4.3.1	Štátna správa .....	8
4.3.2	Samospráva .....	8
4.3.3	Školstvo.....	9
4.3.4	SME .....	9
4.4	Francúzsko .....	9
4.4.1	Verejná správa .....	9
4.4.2	Školstvo.....	9
4.4.3	SME .....	9
4.5	Nemecko .....	9
4.5.1	Verejná správa .....	9
4.5.2	SME .....	10
4.6	Taliansko.....	10
4.6.1	Verejná správa .....	10
4.6.2	Samospráva .....	11
4.7	Holandsko .....	11
4.7.1	Verejná správa .....	11
4.7.2	Školstvo.....	11

4.8	Španielsko .....	11
4.8.1	Samospráva.....	11
4.8.2	Školstvo .....	11
4.8.3	SME.....	12
4.9	Švédsko.....	12
4.9.1	Verejná správa.....	12
4.10	Veľká Británia .....	12
4.10.1	Verejná správa.....	12
4.10.2	Samospráva.....	12
4.10.3	SME.....	13
<b>5</b>	<b>Krajiny strednej Európy .....</b>	<b>13</b>
5.1	Slovinsko .....	13
5.1.1	Verejná správa.....	13
5.2	Poľsko .....	13
5.2.1	Verejná správa.....	13
<b>6</b>	<b>Ázia.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Afrika.....</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Latinská Amerika.....</b>	<b>14</b>
8.1	Brazília.....	14
8.2	Mexiko .....	14
8.3	Argentína .....	14
<b>9</b>	<b>Severná Amerika .....</b>	<b>14</b>
9.1	Kanada .....	14
9.2	Spojené štáty americké .....	15
<b>10</b>	<b>Svetový summit o informačnej spoločnosti .....</b>	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>Literatúra.....</b>	<b>16</b>

## 2 Úvod

### 2.1 Účel

Tento dokument opisuje postoj oficiálnych orgánov EÚ ako celku a taktiež i jej jednotlivých kľúčových krajín k používaniu OSS v štátnej správe i v súkromnom sektore.

Keďže v máji roku 2004 sme sa stali riadnym členom EÚ, proces začlenenia do EU pre nás znamená v otázke IT plnú integráciu našich informačných systémov do európskych a úplnú kompatibilitu s existujúcimi štandardami v EÚ. Cieľom je prehľadne opísať zámery a postoje EÚ ako aj jednotlivých krajín.

### 2.2 Kontext

Tento dokument je čiastkovým výstupom Úlohy výskumu a vývoja „Open Source infraštruktúra“, ktorej riešiteľmi sú spoločnosti EEA spol. s r. o., Gordias spol. s r. o. a Katedra informatiky FMFI UK. Informácie v ňom uvádzané je potrebné brať v kontexte všetkých výstupov úlohy.

### 2.3 Pojmy a skratky

Pojmy a skratky použité v dokumente

Pojem, skratka	Vysvetlenie
CAD	Computer-Aided Design
IST	Information Society Technologies
F/OSS	Free/Open Source Software
GIS	Geographical Information System
IDA	Interchange of Data between Administrations
IST AG	Information Society Technologies Advisory Group

### 2.4 Referencie

Popis úloh, vstupov, výstupov a etáp úlohy výskumu a vývoja je uvedený v dokumente: „Návrh riešenia: Charakteristika úlohy výskumu a vývoja“. V tomto dokumente sa odvolávame na výstupný dokument „Typické prípadové štúdie nasadenia Open Source“.

### 2.5 Prehľad

V úvodnej kapitole popíšeme prístup Európskej únie ako celku a jej rôzne aktivity, ktoré sa dotýkajú Open Source softvéru. Uvedieme výskumné aj nevýskumné aktivity, ako aj akčný plán a jeho smerovanie.

Ďalšia kapitola popíše kľúčové krajiny EU a akým spôsobom prístupujú k OS v oblastiach štátnej správy, samosprávy, školstva a v oblasti podnikania.

Strednú Európu sme vyzdvihli zvlášť, pre porovnanie stavu posledne prístupujúcich krajín EU. Európska únia vyvíja aktivity aj mimo Európy, a preto sme na konci zaradili kapitoly zahŕňajúce prístup mimoeurópskych krajín k Open Source softvéru.

### 3 EU ako celok

Európska komisia sa začala zaoberať oblasťou open source softvéru od roku 1998, kedy bola vytvorená pracovná skupina, ktorej úlohou bolo analyzovať fenomén slobodného softvéru a navrhnuť doporučenia a vytvoriť štúdiu pre Európsku komisiu. Pracovnú skupinu tvorili členovia komisie a zástupcovia z krajín EU. Táto štúdia bola vytvorená a neskôr prezentovaná na konferencii IST'99 v Helsinkách a na seminári o slobodnom softvéru v marci 2000 v Brusely. V súčasnosti sa stretávame s open source softvérom vo viacerých programoch a iniciatívach Európskej komisie.

#### 3.1 IST výskum

Európske výskumné aktivity sú štrukturované do postupných štvorročných programov, takzvaných rámcových programov. V súčasnosti prebiehajúci 6. rámcový program rozložil svoje priority na roky 2002 až 2006.

Výskumný program IST začal koncom 20. storočia realizovať výskum a vývoj technológií aj v oblasti open source softvéru. Najvýraznejšie sa to prejavilo v 5. rámcovom programe EU v rokoch 1998 až 2002, kde bolo vybraných množstvo projektov, ktoré prispievali k vývoju základných komponentov pre slobodný softvér.

##### 3.1.1 5. Rámcový program EU

Posledná výzva 5. rámcového programu bola uverejnená v roku 2002 a od roku 2003 bol vytvorený 6. rámcový program, ktorý popíšeme v ďalšej kapitole. V priebehu 5. rámcového programu vzniklo množstvo Open Source projektov, ktorých kompletný zoznam[1] má vyše sto strán.

V súčasnosti však stále prebieha výskum na približne 15 výskumných projektoch, ktoré priamo podporujú open source softvér a boli vybrané v 5. rámcovom programe EU. Zoznam týchto projektov nájdeme v nasledujúcej tabuľke.

Číslo projektu	Akronym	Popis
IST-2000-29285	ACEOS	Úprava Linuxu pre TriCore procesor.
IST-2001-34879	AGNULA	Audio aplikácia
IST-2001-34717	AMOS	Porovnávanie zdrojových kódov
IST-2001-35176	ASWAD	Nástroje pre podporu práce vo verejnej správe
IST-2000-30078	EPISEM ACTION	Spolupráca systémov modelu zeme cez sieť.
IST-2001-34340	EUPKI	Infraštruktúra verejných kľúčov
IST-2000-29565	FLOSS	Výskumná štúdia o Open Source softvéru
IST-2000-29313	LIBRE	Pokročilé produkty pre telekomunikačné riešenia.
IST-2001-35174	OPEN-EVIDENCE	Technológia pre certifikačné služby dát a dokumentov
IST-2000-28503	OPENROUTER	Smerovač (Router) pre domácnosť

IST-2000-31064	OROCOS	Softvér pre kontrolu robota
IST-2001-34512	OSMIA	Analýza medicínskych obrázkov
IST-2000-28152	PENGUIN-PC	Portovanie číslicovo riadených systémov na LINUX
IST-2001-34546	PUBLICVOICEXML	VoiceXML Open Source implementácia
IST-2000-29289	SECRETS	Bezpečnosť aplikácií na základe Open Source protokolov

S týchto projektov má najužšie spojenie s naším výskum projekt FLOSS.

### 3.1.1.1 **FLOSS**

Na projekte FLOSS sa začalo pracovať v júni 2001. Základným motívom projektu nebolo vytvoriť Open Source softvér ako pri väčšine projektov, ale urobiť prieskum a analýzu dopadu tvorby Open Source softvéru na ekonomiku v Európskej únii.

Projekt mal za úlohu viacero cieľov:

1. Zozbieranie základných informácií o OSS a jeho distribúcii a licenciách.
2. Vytvoriť ukazovatele pre meranie účinnosti techník vývoja pri OSS.
3. Zmeranie príspevku používateľov OSS na jeho vývoj.
4. Identifikovanie obchodných modelov OS komunity, v závislosti na komerčných praktikách.
5. Vytvorenie a uskutočnenie plánu na rozšírenie zozbieraných informácií a výsledkov projektu pre vládu, regulačné a politické skupiny, obchodné spoločnosti ako aj samotných vývojárov OS softvéru.

V roku 2002 bol ukončený výskum a boli uverejnené výsledky výskumu. V záverečnej správe sa môžeme dočítať o používaní Open Source softvéru vo firmách a verejných inštitúciách a ich motíváciách pre používanie OS softvéru. Súčasťou správy je popis OSS vo verejnej správe v Európskej únii.

Správa sa dotýka vytýčených cieľov a popisuje aj obchodné modely na trhu s OS softvérom, metódy vývoja samotných aplikácií.

V súčasnosti sa projekt pretransformoval na nový projekt s názvom FLOSS-POLS, ktorý už beží v rámci 6. rámcového programu. Jeho hlavnými cieľmi sú:

1. ohodnotenie vládnej politiky na Open Source.
2. pochopenie správania sa ľudí rôznych pohlaví pri vývoji OSS.
3. modelovanie Open Source ako systému pre riešenie problémov spolupráce.

### 3.1.2 **6. Rámcový program EU**

V dokumentoch 6. rámcového programu nájdeme viaceré doporučenia používania open source softvéru.

V príprave programu poradná skupina IST AG uverejnila správu [6] venovanú softvérovým technológiám a distribuovaným systémom, ktorá obsahuje kapitolu o úlohe open source softvéru.

Doporučuje sa tu pre Európsku úniu, aby požadovala pri vývoji vládneho softvéru a softvéru v iných významných oblastiach používanie open source ideí.

V pracovnom programe [6a] 2003-2004 pre 6.rámcový program sa spomína open source softvér vo viacerých kapitolách. Vyzdvihovaný je hlavne pri tvorbe komunikačnej infraštruktúry, aplikáciách verejnej správy ako aj zdravotnej starostlivosti. Open source softvér sa doporučuje použiť hlavne tam, kde je nutné zaistiť vzájomnú spoluprácu viacerých systémov a kde sa počíta s ďalšími zmenami.

Generálne riaditeľstvo informačnej spoločnosti dalo priestor na svojich stránkach [7] open source softvéru. Poskytujú informácie o aktivitách členov Európskej únie v oblasti open source, linky na web stránky venujúce sa tejto problematike a odkazy na výskumné open source projekty venované budovaniu informačnej spoločnosti.

Projekt „Three Roses“ [8] je ďalší projekt financovaný pomocou programu IST výskumu. Jeho úlohou je ohodnotiť súčasnú situáciu vývoja a nasadenia OSS pre modernizáciu verejnej správy na lokálnej a regionálnej úrovni a pre podporu ekonomického vývoja územných celkov.

V apríli 2004 bol oficiálne spustený projekt COSPA - Konzorcium pre Open Source vo verejnej správe [43]. Výdavky na projekt sa odhadujú na 4 milióny Euro. Vďaka projektu sa očakáva ušetrenie niekoľko miliárd Euro v európskej verejnej správe, tým že sa správa presunie na Open Source softvér.

## 3.2 IDA

Aktívnym spôsobom propagujú open source softvér aj nevýskumné programy v Európskej únii. Takýmto programom je aj program IDA, ktorý sa zaoberá širokou škálou vecí, súvisiacich s výmenou dát medzi administratívami. Bol to práve tento program, ktorý sa začal zaoberať myšlienkou používania open source softvéru v európskej verejnej správe, a ktorý inicioval prvé štúdie a analýzy.

Ako prvé [5] sa objavili štúdie venované open source softvéru, verejnej správe a európskej administratíve. Neskôr sa objavila štúdia uskutočniteľnosti zdieľania open source softvéru.

IDA program podporil taktiež vývoj praktickej príručky o detailných doporučeníach ako premigrovať existujúci softvér na open source softvér. Tento manuál bol vytvorený IT expertmi z verejného sektora viacerých európskych štátov a obsahuje dôležité aplikácie na klientskej ako aj serverovskej strane. Medzi inými sú to kancelárske programy, databázy, e-mail, súborové a tlačové služby.

Open Source observatórium je názov portálu na stránkach programu IDA, ktorý mapuje oblasť open source softvéru a verejnej správy v krajinách Európskej únie. Pravidelne prináša novinky v tejto oblasti ako aj rôzne prípadové štúdie alebo relevantné dokumenty.



### 3.3 Akčný plán a OSS

Akčný plán [4] e-Europe 2005 s podtitulom „Informačná spoločnosť pre všetkých“ dáva na zreteľ open source softvér vo viacerých oblastiach. Špecifickou časťou je oblasť verejnej správy, ktorá bude založená na otvorených štandardoch s podporou používania open source softvéru, hlavne kvôli spájaniu viacerých systémov verejných správ a poskytovaniu celoeurópskych služieb pre občanov a podniky.

Ďalšou oblasťou je bezpečná infraštruktúra, kde hlavný výskum bude pokračovať pod 6. rámcovým programom. Zámerom je okrem iného aj podpora štandardizácie s úmyslom širšieho používania otvorených štandardov a open source softvéru.

V rámci EU prebieha množstvo výskumných úloh a analýz, ktoré produkujú množstvo užitočných informácií a znalostí. Jedným z cieľov je rozširovať identifikované kvalitné metódy pomocou manuálov, šablón a open source nástrojov na ich aplikovanie po celej Európe.

### 3.4 Spoločné výskumné centrum - Joint Research Centre

Spoločné výskumné centrum je výskumná organizácia, ktorá je súčasťou Európskej komisie. Centrum poskytuje vedecké odporúčania a technické znalosti na podporu politiky EU. Centrum je garantom nezávislým od súkromných a národných záujmov pre Európsku komisiu.

Centrum je rozdelené na sedem špeciálnych inštitútov, zamestnáva okolo 2000 zamestnancov, a jeho rozpočet je cez 300 miliónov Euro za rok.

Spoločné výskumné centrum vytvorilo alebo spolupracuje na viacerých open source projektoch.

- GIST je sada nástrojov pre rýchly vývoj informačných serverov založených na interaktívnych web stránkach. <http://gist.jrc.it/default/>
- P3P je automatický systém na ochranu súkromia. Vhodný hlavne pri prezeraní neznámych stránok, ktoré môžu získavať viac informácií o nás, ako my sami chceme. <http://p3p.jrc.it/>
- GRASS – spolupráca vedeckých pracovníkov na vývoji GIS open source aplikácie. <http://grass.itc.it/index.html>

Na stránkach centra môžeme nájsť aj zmienku o práci s open source knižnicou ako OpenMorpho [2], ktorá slúži pri práci s matematickou morfológiou, alebo aj plány do blízkej budúcnosti vytvoriť open source systém [3] na podporu poľnohospodárstva.

## 4 Krajiny EU

### 4.1 Rakúsko

#### 4.1.1 Verejná správa

Hlavné mesto Rakúska Viedeň v septembri 2003 prostredníctvom predstaviťa mesta Erwina Gillicha oznámilo že v strede roku 2004 padne rozhodnutie, či mesto Viedeň bude používať operačný systém Linux na svojich počítačoch. Plán počíta s počtom 15 000 počítačov na báze Linuxu do roku 2007.

Ústredie stratégie Informačných a komunikačných technológií Rakúska v roku 2002 vytvorilo pracovnú skupinu, ktorá mala za úlohu nájsť alternatívu k monopolnému softvéru v krajine [9]. Prihliadnuť sa malo obzvlášť na Open Source softvér, kde výsledná správa by mala zahŕňať výhody a nevýhody OSS, riziká nasadenia ako aj vplyv na zamestnanosť v krajine.

## 4.2 Dánsko

### 4.2.1 Verejná správa

Dánska rada pre techniku uverejnila v októbri 2002 analýzu pracovnej skupiny s názvom Open Source softvér v e-governmente [10]. Tento dokument zdôrazňoval dodatočnú konkurenciu prinesenú OSS, slobodu voľby, vzájomnú spoluprácu softvéru ako aj finančné výhody. Analýza ukazuje, že je tu potenciál značného ušetrenia peňazí pre verejnú správu pri používaní Open Source softvéru.

### 4.2.2 Stratégia

V júny 2003 Dánsky minister vedy, techniky a inovácií zverejnil dokument o softvérovej stratégii [11]. Podkladom k stratégii bola už spomínaná analýza o OSS. Vďaka tomu si vláda dala za cieľ pomôcť rozvíjať súťaživosť v rámci softvéru, kvalitu služieb a v súvislosti so softvérovými riešeniami vo verejnej správe ako základ zobrala nasledovné princípy:

- Maximálna hodnota za peniaze bez ohľadu na typ softvéru
- Konkurencia, nezávislosť a sloboda voľby
- Interoperabilita a flexibilita
- Rozvoj a inovácia

## 4.3 Fínsko

### 4.3.1 Štátna správa

Fínske Ministerstvo financií oddelenie verejnej správy vypracovalo správu [12] o používaní Open Source metód vo vyvíjaní aplikácií pre štátnu správu. Správa sa snaží riešiť problémy spolupráce viacerých orgánov štátnej správy, ako aj možné problémy v budúcnosti práve metódami, ktoré sú príznačné pre Open Source. Ako základ sa tu berie prístup k zdrojovému kódu a možnosť meniť ho.

### 4.3.2 Samospráva

Mestské zastupiteľstvo v Turku uverejnilo správu [13] o vhodnosti kancelárskeho balíka OpenOffice.org a operačného systému Linux ako štandard pre pracovné stanice mesta. Správa popisuje priebeh testovania spomínaných aplikácií, ako aj záverečné odporúčanie používania týchto aplikácií a skorej migrácie.

IT oddelenie mesta Turku uverejnilo aj výsledky z výskumu o analýze infraštruktúry siete, pracovných staníc a softvéru a vypracovalo plán zefektívnenia spomenutých častí. Výsledný dokument má názov Open Source softvér vo verejnej správe – relevantná alternatíva [14].

### 4.3.3 Školstvo

V roku 2003 bol založený Inštitút aplikovaného Linuxu a to vďaka úzkemu spojeniu troch inštitúcií: katedry komunikácie pri Helsinskej univerzite, Inštitútu vzdelávania dospelých a sekcie školstva a vzdelávania mesta Vantaa. Cieľom inštitútu je okrem výskumu a vývoja aj rozširovania otvorenosti a transparentnosti ako aj organizovanie školení.

### 4.3.4 SME

Konzultačná spoločnosť vo februári 2002 uverejnila dokument s názvom Linux vo vláde [15]. Popisuje operačný systém Linux a jeho úspešné nasadenia vo vládoch niektorých európskych krajín.

## 4.4 Francúzsko

### 4.4.1 Verejná správa

Agentúra informačných a komunikačných technológií v štátnej správe vypracovala smernicu ako voliť a používať open source licencie. Vláda a organizácie verejného sektora, ktoré kupujú, vyvíjajú alebo integrujú slobodný softvér majú možnosť pochopiť a zvoliť správny typ licencie.

Mestská správa hlavného mesta sa rozhodla vypracovať štúdiu o softvérovej stratégii a o posúdení možnosti migrácie na Open Source. Štúdiu bude viesť firma Unilog, ktorá už má podobné skúsenosti s mestom Mníchov v Nemecku. Mesto Paríž má 17.000 PC, 400 serverov a približne 600 bežiacich aplikácií a to všetko rozmiestnené na 1,800 miestach.

### 4.4.2 Školstvo

C2i je informačný a internetový certifikát pripravený Ministerstvom školstva vo Francúzku. Je zodpovedný za potvrdenie schopnosti softvéru v spojení s informačnými a komunikačnými technológiami vo vysokom školstve. V rámci odporúčaného softvéru sa tu vyskytujú Open Source aplikácie ako Mozilla, OpenOffice.org, Gimp a Linux.

### 4.4.3 SME

Francúzska komora obchodu regiónov Nord a Pas-de-Calais spúšťa platformu pre spoluprácu založenú na Open Source technológiach. Systém by mal byť spustený do plnej prevádzky v strede roku 2004. Technický tím pozostáva s expertov z Unilogu a Nexeo [17]. Obe sú dodávateľmi nástrojov založených na Open Source aplikácii ZOPE.

## 4.5 Nemecko

### 4.5.1 Verejná správa

Koordinačný a poradný orgán pre spolkovú správu [18] uverejnil v roku 2002 správu pod názov Open Source softvér v spolковой správe. V nasledujúcom roku vytvoril návod na migráciu [19] základných softvérových komponentov aj s podrobnou analýzou o tom, čo taká migrácia všetko zahŕňa. Tento dokument uverejnilo Spolkové ministerstvo vnútra.

Nemecký Bundestag skúma možnosti prechodu na Open Source softvér v časti svojej IT infraštruktúre. V uverejnenej správe [20] sa hovorí hlavne o prechode na strane servera. Pri klientských stanicách za o migrácii operačného systému neuvažuje. Do úvahy na klientskej strane pripadajú aplikácie na prehliadanie www stránok.

Po príklade mesta Mníchov, ktorý sme opísali v dokumente „Typické prípadové štúdie nasadenia Open Source“ sa Linux stal veľmi populárny v Nemecku. Podľa agentúry Reuters [21] Spolkový finančný úrad presunie svoje vnútorné operácie na počítače typu mainframe, na ktorých pobeží operačný systém Linux. Rozhodnutie padlo po 18 mesačnom testovacím období.

#### 4.5.2 SME

IT manažéri niektorých malých a stredných podnikov koncom roku 2003 na Linux konferencii [22] oznámili prechod z Microsoft platformy na Linux platformu. Ich hlavné kritéria pre nasadzovanie Open Source softvéru sú výkonnosť a nízka cena. Očakávajú zníženie úsilia na prevádzku IT a tým pádom sa zameranie presunie na jadro obchodu.

Spoločnosť Relevantive uverejnila štúdiu použiteľnosti Linuxu [23] pre firmy a štátnu správu. Testovanie prebiehalo na operačných systémoch Linux SuSE 8.2 s KDE 3.1.2 a Microsoft XP, kde účastníci prevádzkali obvyklé kancelárske úlohy. Štúdiu má slúžiť ako podklad pre rozhodovanie pri migrácii na operačný systém Linux.

### 4.6 Taliansko

#### 4.6.1 Verejná správa

Talianska vláda sa rozhodla, že otvorí dvere používaniu Open Source softvéru vo verejnej správe, avšak zavedenie takého softvéru musí byť založené na analýze výdavkov a výhod. Tento prístup bol odporúčaný komisiou exportov talianskemu ministrovi Inovácií a technológií so súhlasom vlády. Komisia expertov bola vytvorená práve na posúdenie technických, ekonomických a organizačných záležitostí pri používaní OSS vo verejnom sektore. Jej správa [24] bola publikovaná v júny 2003.

Na základe toho rozhodnutia v októbri bola uverejnená smernica podpísaná ministrom, kde sú podrobne popísané pravidlá a kritériá, ktoré majú pomôcť štátnym inštitúciám pri nasadzovaní softvéru.

V decembri 2003 pri prerokovávaní finančného plánu niekoľko politických strán prišlo s pozmeňujúcim návrhom pre podporu OSS. Návrh obsahoval finančnú podporu pre organizácie, školy a ako aj bežné domácnosti, ktoré používajú OSS. Okrem iného vznikla požiadavka na vytvorenie web stránky na ministerstve, ktorá by bola styčným bodom pre OSS.

Socio-ekonomické výskumné inštitúty prezentovali vo februári prieskum [25], kde Open Source modely, riešenia a projekty oživujú inováciu v štáte. Zdôrazňujú, že verejná správa môže byť hnacou silou pri experimentoch a nových riešeniach a Open Source riešenia môžu pomôcť pri rozvoji regiónov.

## 4.6.2 Samospráva

V januári 2004 región Toskánsko zaviedol zákon o používaní IT vo verejnej správe, ktorý podporuje používanie OSS [26].

Rímska samospráva sa rozhodla [27] pre Open Source softvér pre nový portál mestskej rady. Požiadavka pri verejnom obstarávaní bola použiť efektívny a ekonomický softvér. Víťaz súťaže prišiel s návrhom, kde sa používa Open Source softvér, ktorý dokázal výrazne zredukovať náklady.

## 4.7 Holandsko

### 4.7.1 Verejná správa

Inštitút informačných a komunikačných technológií vytvoril program Otvorené štandardy a Open Source softvér vo vláde [28]. Program má viacero častí a cieľov. Pomocou neho chce inštitút dosiahnuť vytvorenie katalógu otvorených štandardov, zoznámiť vládu s modelmi softvérových licencií a vytvoriť miesto, kde si budú môcť vládne organizácie vymieňať softvér. OSS vnímajú ako nástroj na boj proti monopolom, vytvorenie možnosti voľby a pomocou neho chcú znížiť závislosť od externých entít, zvýšiť kvalitu a znížiť výdavky.

### 4.7.2 Školstvo

Infonomics, medzinárodný inštitút, ktorý vznikol iniciatívou viacerých univerzít v Maastrichte sa podieľa na viacerých výskumných projektoch, aj vďaka podpore Európskej únie. Projekt FLOOS sme popísali v kapitole s názvom 5. Rámcový program EU.

Regionálne školiace stredisko Twente Plus spustilo spoluprácu so štyrmi významnými IT spoločnosťami pre vytvorenie testovacieho prostredia založeného na OSS [29]. Spoločnosti Cap Gemini Ernst & Young, Cisco Systems, Novell a Oracle sa zamerajú na integráciu OS komponentov, vytvorenie nezávislej infraštruktúry založenej na otvorených štandardoch.

## 4.8 Španielsko

### 4.8.1 Samospráva

Podľa Linuxfr.or samospráva v San Sebastiane [31] vzniesla požiadavku pre svoje IT oddelenie, preskúmať možnosť používať Open Source softvér pre všetky mestské aktivity, najmä v oblasti databázového manažmentu, daní, samosprávy, riadiacich aplikácií a softvéru pre pracovné stanice a internet.

Andalúzska strana v apríly 2004 vyzvala [32] lokálnu samosprávu na vyvíjanie, rozširovanie a podporu Open Source softvéru ako aj na podporu lokálnych skupín vo využívaní výhod a pokroku Open Source softvéru.

### 4.8.2 Školstvo

Projekt realizovaný v regióne Extremadura na juhozápade Španielska sme popísali v dokumente „Typické prípadové štúdie nasadenia Open Source“.

Poradca pre kultúru, vzdelávanie a šport Esteban González Pons zverejnil plány o začatí projektu s názvom Lliurex [33]. Cieľom projektu je zavedenie Open Source technológií do verejného vzdelávacieho systému Valencie. V rámci neho sa budú študenti aj učitelia oboznamovať s rozsiahlymi možnosťami použitia Open Source aplikácií.

### 4.8.3 SME

LibroBlanco.com [34] uverejnil dokument, ktorý vnáša svetlo do priemyslu okolo Linuxu v krajine. Okrem iného identifikuje 200 firiem dodávajúcich OS riešenia, 100 výchovných skupín a 180 centier, kde Open Source softvér je dennou realitou.

## 4.9 Švédsko

### 4.9.1 Verejná správa

Vládna organizácia pre verejný manažment uverejnila štúdiu uskutočniteľnosti [35] vzhľadom na Open Source softvér. Podľa tejto štúdie OS je v mnohých prípadoch ekvivalentný alebo aj lepší ako proprietárny softvér. Preto pri obstarávaní softvéru musí byť hodnotený OSS tak, ako aj proprietárny, čím sa zlepšuje konkurencia na trhu.

## 4.10 Veľká Británia

### 4.10.1 Verejná správa

V júli 2002 bol uverejnený dokument s názvom Open Source softvér – použitie v britskej vláde [36]. Úrad vládneho obchodu, ktorý tento dokument uverejnil neskôr vytvoril smernicu implementácie OS softvéru, ako aj metodológiu nasadzovania OS softvéru.

V októbri roku 2003 sa úrad rozhodol testovať OSS so spoločnosťou IBM. Do testovania je zapojených 9 oddelení, okrem iného aj samotný úrad.

Open Source politika je taktiež súčasťou britského úradu pre štandardy a politiku e-governmentu. Na stránke úradu [37] sa nachádza niekoľko dokumentov, ktoré sa venujú Open Source softvéru, akčnému plánu EU, obstarávaniu, ako aj analýze dopadu nasadenia.

Komisia pre verejný rozpočet uverejnila správu [38], kde sa hovorí o možnosti používania Open Source softvéru. Verejná správa by mala byť pripravená prehodnotiť svoje budúce rozhodnutia ak sa ukáže že OSS je vhodnou alternatívou. Používanie OSS by otvorilo na trhu konkurenciu, z čoho by verejná správa mohla profitovať.

### 4.10.2 Samospráva

Mestská rada škótskeho mesta Dundee zvolila operačný systém Linux, ako pokus o zredukovanie výdavkov [39]. Ich predchádzajúce systémy a aplikácie nedokázali spoľahlivo komunikovať na rôznych počítačoch. Od nového systému sa očakáva flexibilita, efektívnosť, a jednoduchšie zdieľanie aplikácií.

Londýnsky starosta Ken Livingstone vzniesol požiadavku na vytvorenie správy o výhodách a rizikách Open Source softvéru [40]. Kľúčovou otázkou je zlepšiť dodávku elektronických verejných služieb k tým v spoločnosti, ktorí to najviac potrebujú.

### 4.10.3 SME

Britská firma RWE Innoogy si osvojila Open Source softvér, pre svoju uholnú elektrárňu. [41] Softvér nazvaný Performux a bežiaci pod Linuxom, bude pomáhať riadiť 10 staníc. Viceprezident marketingu dodávateľskej firmy očakáva, že migrácií na Linux bude pribúdať.

V apríli 2004 komerční dodávatelia Open Source aplikácie Zope v Anglicku vytvorili spoločnú asociáciu [42]. Členovia vidia v aplikácii na správu obsahu softvér, ktorý by mal byť nasadzovaný hlavne vo verejnej správe, aby verejné dáta neboli uložené v proprietárnych systémoch a ľudia sa nestrachovali vďaka rôznym licenciám.

## 5 Krajiny strednej Európy

### 5.1 Slovinsko

#### 5.1.1 Verejná správa

Slovinská vláda si osvojila návrh Ministerstva informačnej spoločnosti o vývoji, implementácii a používaní Open Source softvéru [44]. Tento dokument má za cieľ udržať rovnaký prístup k Open Source softvéru a proprietárnemu softvéru. Podpora Open Source iniciatív, používanie otvorených štandardov a protokolov, vyššia dôvera v bezpečnosť kupovaných alebo vyvíjaných IT riešení, to všetko je začiatok zdieľania zaužívaných riešení.

### 5.2 Poľsko

#### 5.2.1 Verejná správa

Podľa LinuxNews.pl [45] spoločnosť ABA začala dodávku bezdiskových sieťových koncových zariadení na Ministerstvo financií. Očakáva sa nasadenie 12 210 terminálov s platformou Linux. Tie budú spolupracovať so servermi, na ktorých pobežia operačné systémy typu Windows a Unix. Zariadenia majú certifikáty od Poľskej agentúry pre vnútornú bezpečnosť. Po ukončení inštalácie bude proces pokračovať školeniami.

## 6 Ázia

Viacero príkladov nasadzovania Open Source softvéru v Ázii sme spomenuli v dokumente „Typické prípadové štúdie nasadenia Open Source“. Okrem krajín ako je Čína a India, ktoré sú najčastejšie spomínané v médiách sú tu krajiny ako Austrália, Bangladéš, Indonézia, Japonsko, Malajzia, Filipíny, Thajsko, Vietnam, a ďalšie, ktoré využívajú Open Source softvér v oblastiach verejnej správy, školstva a malého a stredného podnikania [46].



## 7 Afrika

Najaktívnejšou krajinou na africkom kontinente je Juhoafrická republika. Jej dokument [47] o Open Source softvéri a otvorených štandardov, ktorý vytvorila rada vlády pre informačné technológie sa považuje za stratégiu vlády týkajúcu sa OS softvéru.

Viaceri predstavitelia považujú OS softvér ako najvhodnejšiu voľbu pre školstvo v chudobných afrických krajinách.

## 8 Latinská Amerika

Latinská Amerika sa svojou životnou úrovňou radí ku krajinám takzvaného tretieho sveta. Po masívnom rozšírení pirátskych kópií proprietárneho softvéru a následnom zásahu BSA sa krajiny Latinskej Ameriky rozhodli urobiť tvrdé opatrenia, a to nasadením OS softvéru. Okrem nižšie spomenutých krajín sa touto problematikou zaoberajú Costa Rica, Peru a ďalšie krajiny Karibiku.

### 8.1 Brazília

Brazílska vláda sa snaží o rozšírenie internetu pomocou lacných bezdiskových staníc na báze Linuxu. Verejnú podporu Linuxu oznámil [48] aj prezident Luiz Inacio Lula da Silva. Brazília rokuje s viacerými spoločnosťami, ktoré majú pomôcť pri nasadzovaní Linuxu v krajine.

Taktiež Ministerstvo školstva vyhlásilo verejnú súťaž [49] na nákup 5000 počítačov, ktoré budú poskytnuté 500 verejným školám v rôznych regiónoch. Na počítačoch by mal byť nainštalovaný operačný systém Linux a Open Source softvér.

### 8.2 Mexiko

Hlavné mesto Mexika sa rozhodlo prejsť na operačný systém Linux, kvôli problémom, ktoré im spôsobovali rôzne verzie operačného systému MS Windows. Celá migrácia by mala trvať dva roky. Počíta sa taktiež s nasadením aplikácií typu Open Source pre ďalšie účely [50].

### 8.3 Argentína

Argentína so svojou podporou pre Open Source ide až tak ďaleko, že sa snaží uzákoniť [50] prednostné využívanie Open Source softvéru. Pri prijatí zákona, dotknuté inštitúcie musia prednostne použiť Open Source softvér, pokiaľ existuje taká alternatíva. Tento zákon sa netýka firiem.

## 9 Severná Amerika

### 9.1 Kanada

Od septembra 2003 je na stránkach spoločnosti e-cology sprístupnená štúdia [51] sponzorovaná kanadskou vládou, ktorá popisuje možnosti Open Source softvéru v kanadskom informačnom a komunikačnom sektore. Štúdia popisuje súčasný stav vo verejnom sektore, privátnom sektore ako aj v školstve.



Strana zelených v Kanade deklaruje podporu OS softvéru. Na svojej web stránke [52] majú vo svojej stratégii viacero bodov, v ktorých opisujú OS softvér, ako smer pri obstarávaní softvéru a nasadzovaní do verejných inštitúcií.

OS softvér sa používa aj pri voľbách do miestnych samospráv v kanadskom štáte Ontário. Vďaka aplikácii [53], ktorá beží na operačnom systéme Linux, sa mohli ľudia zúčastniť voľieb pomocou telefónu alebo cez internet.

## 9.2 Spojené štáty americké

Úrad informatiky Ministerstva obrany v Pentagone uverejnil smernicu [54] pre používanie Open source softvéru. OS softvér sa touto smernicou dostal na úroveň proprietárneho softvéru, kde softvér musí spĺňať všetky vnútorné smernice.

Mitre, nezisková organizácia, ktorá spolupracuje s federálnou vládou, vypracovala správu, ktorej cieľom bolo zistiť akú úlohu hrá OS softvér na Ministerstve obrany. Po zverejnení správy sa ukázalo, že OS softvér je veľmi dôležitý vo viacerých oblastiach. Sú to bezpečnosť, infraštruktúra, vývoj aplikácií a výskum. Správa [55] má názov Slobodný a Open Source softvér na Ministerstve obrany a bola vypracovaná za podpory Agentúry pre obranné informačné systémy.

Poradná komisia prezidenta pre Informačné technológie uverejnila správu [56] o vývoji Open Source softvéru, kde sa doporučuje osvojiť si metódy Open Source vývoja pri niektorých projektoch. Zaujímavé na tom je, že komisia pozostáva z vedúcich osobností akademického a priemyselného sektora.

Agentúra NASA uverejnila v apríli 2003 správu [57] o možnostiach používania OS pre NASA. Správa uvádza ako je OS zlučiteľný s cieľmi NASA, porovnáva OS licencie a navrhuje najvhodnejšiu pre účely agentúry. V správe sa diskutuje o reálnych možnostiach nasadenia Open Source softvéru.

Ďalšie aktivity na poli OS v USA nájdeme na internete. Sú v nich zapojené organizácie ako Washington State Department of Transportation [58], California Air Resources Board [59] alebo Commonwealth of Massachusetts Executive Office for Administration and Finance [60].

## 10 Svetový summit o informačnej spoločnosti

V decembri 2003 sa v Ženeve uskutočnil Svetový summit o informačnej spoločnosti. Výstupom summitu bol okrem iného Akčný plán, kde sa píše:

„Podporujte výskum a informovanosť všetkých zúčastnených strán o možnostiach, ktoré ponúkajú rôzne modely softvéru a o prostriedkoch ich tvorby, vrátane komerčného softvéru, softvéru s verejne prístupnými zdrojovými kódmi a voľne šíriteľného softvéru, s cieľom zvýšiť konkurenciu, slobodu výberu a cenovú prijateľnosť, a dať všetkým zúčastneným stranám možnosť zhodnotiť, ktoré riešenie najviac vyhovuje ich potrebám.“

Podobný text nachádzame aj v Deklarácii princípov:

„Prístup k informáciám a poznatkom môže byť podporený zvyšovaním informovanosti všetkých účastníkov o možnostiach, ktoré ponúkajú rôzne modely softvéru, vrátane komerčného softvéru, softvéru s verejne prístupnými zdrojovými kódmi a voľne šíriteľného softvéru, s cieľom zvýšiť súťaž, prístup užívateľov, rozmanitosť výberu, a umožniť všetkým užívateľom vyvinúť riešenia, ktoré najlepšie vyhovujú ich požiadavkám. Cenovo dostupný prístup k softvéru by mal byť považovaný za dôležitý prvok informačnej spoločnosti skutočne otvorenej pre všetkých.“

Pripomenieme ešte, že všetky zúčastnené strany sú v tomto prípade vlády, súkromný sektor a občianska spoločnosť.

## 11 Literatúra

- [1] *Free/Open Source Software Projects.*  
[http://europa.eu.int/information\\_society/activities/opensource/doc/pdf/catalogue.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/opensource/doc/pdf/catalogue.pdf)
- [2] *Morphology Digest Software.* <http://ams.jrc.it/mdigest/software.html>
- [3] *Opportunities at MARS.* <http://mars.jrc.it/misc/>
- [4] *eEurope 2005 Action Plan.*  
[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2005/all\\_about/action\\_plan/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/action_plan/index_en.htm)
- [5] *IDA - Open source software*  
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showChapter&chapterID=134&preChapterID=0-17>
- [6] *Software Technologies, Embedded Systems and Distributed Systems.*  
<ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/istag-software-wg9final0702.pdf>
- [6a] *2003-2004 Work Programme.* [http://www.cordis.lu/ist/workprogramme/fp6\\_workprogramme.htm](http://www.cordis.lu/ist/workprogramme/fp6_workprogramme.htm)
- [7] *Free and open source software.*  
[http://europa.eu.int/information\\_society/activities/opensource/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/activities/opensource/index_en.htm)
- [8] *Three Roses.* <http://www.prelude-portal.org/3roses/index.php>
- [9] *Monopolartige Software - Alternativen* <http://www.cio.gv.at/alternativen/>
- [10] *Open-source software in e-government*  
[http://www.tekno.dk/pdf/projekter/p03\\_opensource\\_paper\\_english.pdf](http://www.tekno.dk/pdf/projekter/p03_opensource_paper_english.pdf)
- [11] *The Danish Software Strategy* <http://www.oio.dk/software/english>
- [12] *Recommendation on the openness of the code and interfaces of State information systems.*  
<http://www.vm.fi/tiedostot/pdf/en/65051.pdf>
- [13] *Report on the suitability of the OpenOffice.org* <http://www.turku.fi/tieto/liite44.rtf>
- [14] *Open source software in public administration – a relevant alternative*  
<http://www.turku.fi/tieto/Linux05052003ENG.pdf>
- [15] *Linux in Government White Paper* <http://www.siriusconsulting.fi/lin.pdf>
- [16] *Atica free software guide.* [http://www.adae.pm.gouv.fr/article.php3?id\\_article=172](http://www.adae.pm.gouv.fr/article.php3?id_article=172)
- [17] *Les Chambres de Métiers* <http://www.nuxeo.com/nuxeo/press/11>
- [18] *Open Source Software in the Federal Administration*  
<http://www.kbst.bund.de/Anlage302856/KBSt-Brief+-+English+Version.pdf>
- [19] *Migration Guide* [http://www.kbst.bund.de/Anlage304428/Migration\\_Guide.pdf](http://www.kbst.bund.de/Anlage304428/Migration_Guide.pdf)
- [20] *Bundestags-Kommission legt Empfehlung für künftige IT-Ausstattung des Parlaments vor*  
[http://www.bundestag.de/bic/presse/2002/pz\\_0202285.html](http://www.bundestag.de/bic/presse/2002/pz_0202285.html)
- [21] *German Federal Finance Office installs new Linux mainframes*  
<http://www.newsforge.com/software/04/02/10/2044244.shtml?tid=2&tid=82&tid=94>

- [22] *German mid-size firms go for Linux*  
[http://www.infoworld.com/article/03/10/29/HNgermangoforlinux\\_1.html](http://www.infoworld.com/article/03/10/29/HNgermangoforlinux_1.html)
- [23] *Linux Usability Study* [http://www.linux-usability.de/download/linux\\_usability\\_report\\_en.pdf](http://www.linux-usability.de/download/linux_usability_report_en.pdf)
- [24] *Final Report of the Experts Commission on the use of Open Source Software in the Italian Public Sector*  
[http://www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/open\\_source/indagine\\_commissione\\_os.pdf](http://www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/open_source/indagine_commissione_os.pdf)
- [25] *Censis* <http://www.censis.it/>
- [26] *INFORMATICA: TOSCANA IMBOCCA LA STRADA DEL SOFTWARE LIBERO*  
<http://www.ansa.it/notiziari/toscana/20040121132632819524.html>
- [27] *Rome Opts for Open Source* <http://www.pcworld.com/news/article/0,aid,115012,00.asp>
- [28] *OSOSS* <http://www.ososs.nl/index.jsp?alias=english>
- [29] *ROC De Pinguin*  
<http://www.roctwentepius.nl/frameset.asp?page=sjablonen/newsitem1.asp?id=1612&menu=101>
- [30] *Sun Microsystem ofrece software libre en centros educativos*  
<http://www.elsemanaldigital.com/articulos.asp?idarticulo=9598>
- [31] *Ezker Batua Software Librearen alde Donostian* <http://www.sustatu.com/1075132078>
- [32] *Andalusian Party Asks for Open Source Solutions*  
<http://www.elviso.net/modules.php?name=News&file=article&sid=294>
- [33] *Lliurex* <http://www.lliurex.net/>
- [34] *Libro Blanco* <http://www.libroblanco.com/html/index.php>
- [35] *Free and Open Source Software - a feasibility study*  
<http://www.statskontoret.se/pdf/200308A.pdf>
- [36] *Open Source Software* <http://www.ogc.gov.uk/index.asp?id=2190>
- [37] *UK GovTalk*  
[http://www.govtalk.gov.uk/policydocs/consult\\_subject.asp?topics=61&order=publishdate&l1.x=11&l1.y=6](http://www.govtalk.gov.uk/policydocs/consult_subject.asp?topics=61&order=publishdate&l1.x=11&l1.y=6)
- [38] *Public Accounts - Tenth Report*  
<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmpubacc/306/30602.htm>
- [39] *UK city council opts for Linux*  
<http://www.linuxworld.com.au/index.php?id=1266929710&fp=2&fpid=1>
- [40] *London's Livingstone looks to Linux*  
<http://news.zdnet.co.uk/software/linuxunix/0,39020390,39145101,00.htm>
- [41] *UK power plants turn to Linux*  
<http://news.zdnet.co.uk/software/linuxunix/0,39020390,39118718,00.htm>
- [42] *Open-Source Developers Form Group To Push Zope*  
<http://www.technewsworld.com/perl/story/33495.html>
- [43] *Consortium for Open Source in the Public Administration* <http://www.cospa-project.org/>
- [44] *[Slovenia] Government Adopts Non-Aligned FLOSS Policy*  
<http://worldwatch.linuxgazette.com/article.php?sid=195>
- [45] *Linux in the Ministry of Finance in Poland* [http://linuxnews.pl/news/2004/01/21\\_long/2491.html](http://linuxnews.pl/news/2004/01/21_long/2491.html)
- [46] *Asian Open Source Centre* <http://www.asiaosc.org/index.php>
- [47] *Open Software & Open Standards in South Africa* <http://www.naci.org.za/pdfs/opensource.html>
- [48] *Open source: Brazil shies away from Redmond*  
[http://www.theregister.co.uk/2003/11/18/open\\_source\\_brazil\\_shies\\_away/](http://www.theregister.co.uk/2003/11/18/open_source_brazil_shies_away/)

- [49] MEC entregará computadores com software livre instalado  
<http://www.softwarelivre.gov.br/noticias/meccomlinux>
- [50] Latinská Amerika chce zákonně podpořit free software  
<http://www.lupa.cz/clanek.php3?show=1520>
- [51] Open Source Business Opportunities for Canada's Information and Communications Technology Sector (ICT). [http://www.e-cology.ca/canfloss/report/CANfloss\\_Report.pdf](http://www.e-cology.ca/canfloss/report/CANfloss_Report.pdf)
- [52] Open Source Software <http://www.greenparty.ca/platform2004/en/themes.php?p=39#pt14>
- [53] CanVote <http://www.canvote.ca/en/>
- [54] Open Source Software in Department of Defense  
[http://www.egovos.org/rawmedia\\_repository/822a91d2\\_fc51\\_4e6e\\_8120\\_1c2d4d88fa06?/document.pdf](http://www.egovos.org/rawmedia_repository/822a91d2_fc51_4e6e_8120_1c2d4d88fa06?/document.pdf)
- [55] Use of Free and Open-Source Software in the US Department of Defense  
[http://www.egovos.org/rawmedia\\_repository/588347ad\\_c97c\\_48b9\\_a63d\\_821cb0e8422d?/document.pdf](http://www.egovos.org/rawmedia_repository/588347ad_c97c_48b9_a63d_821cb0e8422d?/document.pdf)
- [56] Developing Open Source Software to Advance High End Computing  
<http://www.ccic.gov/pubs/pitac/pres-oss-11sep00.pdf>
- [57] Developing An Open Source Option for NASA Software  
<http://www.nas.nasa.gov/Research/Reports/Techreports/2003/nas-03-009-abstract.html>
- [58] About the Alternate Route™ Project  
<http://www.wsdot.wa.gov/eesc/bridge/alternateroute/about.htm>
- [59] ARB Open Source Software Initiatives <http://www.arb.ca.gov/oss/oss.htm>
- [60] Open Standards Open Source <http://www.state.ma.us/itd/openstandards.htm>