

Stratégia pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť infraštruktúry prístupovej siete novej generácie

Lukáš Lukáč
Dagmar Bošanská
Juraj Bárdy
6.6.2013

Obsah

- 1 Tematický cieľ 2**
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku
- 3 Poučenia a odporúčania
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu
- 5 Stratégia pre špecifické ciele

V rámci tematického cieľa 2 bude podporovaná investícia do moderných technológií IKT s cieľom zlepšiť podnikateľské prostredie a podporiť efektívnu verejnú správu

Tematický cieľ 2

- **“Zlepšenie dostupnosti, používania a kvality informačno-komunikačných technológií”** je definíciou tematického cieľa 2, ktorý pokrýva tieto čiastkové ciele:
 - Posilnenie aplikácií IKT v rámci elektronickej štátnej správy, elektronického vzdelávania, elektronickej inklúzie a elektronického zdravotníctva
 - Vývoj produktov a služieb pre IKT a elektronický obchod, zvýšenie dopytu po IKT
 - Zvýšenie používania širokopásmového pripojenia, zavádzanie vysokorýchlostných sietí a podpora zavádzania budúcich a vznikajúcich technológií a sietí pre digitálnu ekonomiku

Prispieva k dosiahnutiu cieľov týchto priorít pre financovanie:

- **Podnikateľské prostredie priaznivé pre inovácie**
 - Moderné informačné a komunikačné technológie pomáhajú verejnej správe zlepšiť kvalitu verejných služieb a efektivitu verejného rozhodovania a podporovať prostredie priaznivé pre podnikanie
- **Moderná a odborná verejná správa**
 - Propagácia a široké zavádzanie moderných informačných a komunikačných technológií zvyšuje inovácie v biznise a konkurencieschopnosť, podporuje digitálnu ekonomiku a využívanie IKT a zlepšuje ekonomické prostredie vo vidieckych oblastiach

Pre tematický cieľ 2 sú v kontexte Slovenska definované dve ex ante kondicionality: Digitálny rast a NGA infraštruktúra

Tematický cieľ

Zlepšenie dostupnosti, využívania a kvality informačno-komunikačných technológií

Investičná priorita

- Vývoj produktov a služieb pre IKT a elektronický obchod, zvýšenie dopytu po IKT
- Posilnenie aplikácií IKT v rámci elektronickej štátnej správy, elektronickeho vzdelávania, elektronickej inklúzie a elektronickeho zdravotníctva

EFRR:

- Zvýšenie používania širokopásmového pripojenia, zavádzanie vysokorychlostných sietí a podpora zavádzania budúcich a vznikajúcich technológií a sietí pre digitálnu ekonomiku

Ex ante conditionality

2.1 Digitálny rast:

Strategický politický rámec pre digitálny rast na stimuláciu dopytu po cenovo dostupných, kvalitných a interoperabilných IKT - umožňujúcich rozvoj súkromných a verejných služieb a zvýšenie miery používania zo strany občanov, vrátane znevýhodnených skupín, podnikov a orgánov verejnej správy, vrátane cezhraničných iniciatív.

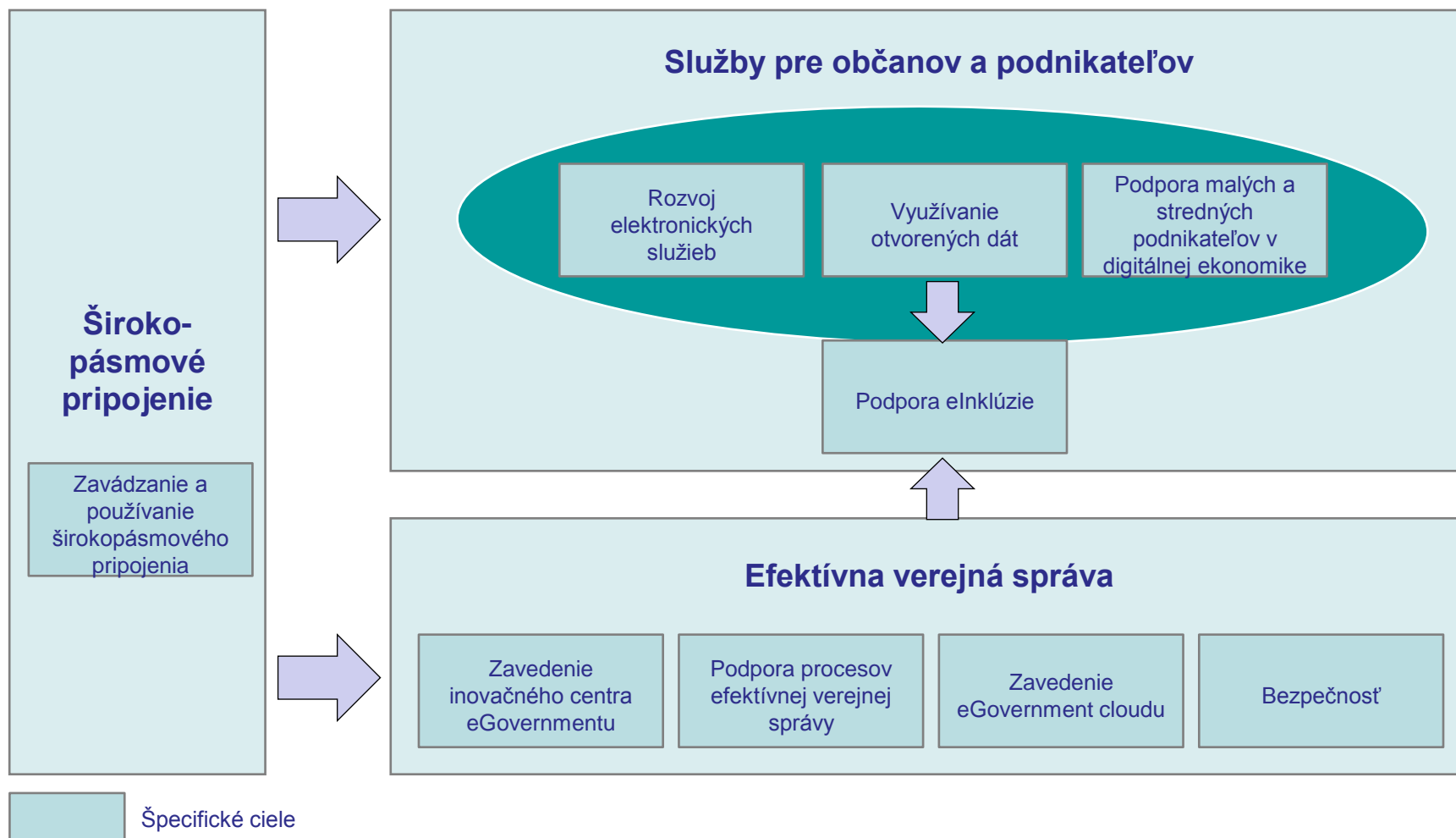
2.2. NGA Infraštruktúra:

Existencia národných alebo regionálnych NGA plánov, ktoré zohľadňujú regionálne opatrenia za účelom dosiahnutia cieľov EÚ týkajúcich sa vysokorychlostného internetu, so zameraním na oblasti, kde trh nie je schopný poskytnúť otvorenú infraštruktúru za prijateľnú cenu a kvalitu v súlade s pravidlami EÚ pre hospodársku súťaž a štátnu pomoc, a tiež kde trh nie je schopný poskytnúť dostupné služby znevýhodneným skupinám.

CSAA

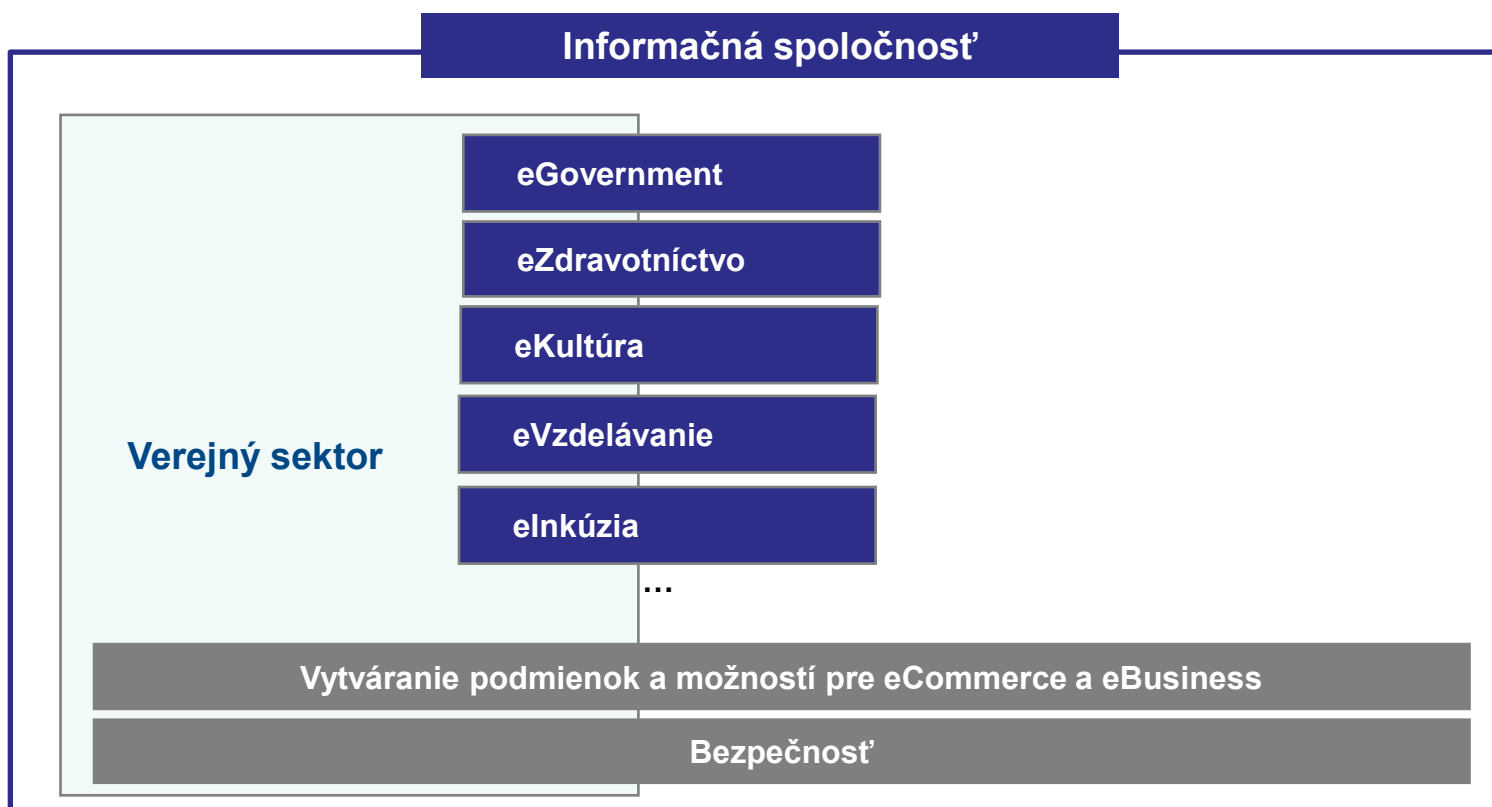
Ministerstvo financií Slovenskej republiky
v spolupráci s Úradom vlády Slovenskej republiky

Nasledujúce priority a ich špecifické ciele, uvedené v strategickom dokumente, sú výsledkom našej vízie - širokopásmové pripojenie ako predpoklad pre inovatívne služby a efektívnu vládu



Strategický dokument sa zameriava na ďalší rozvoj digitálnej ekonomiky prostredníctvom podpory inovácií vo verejnom sektore a vytváraním príležitostí pre rozvoj eBusiness a eCommerce

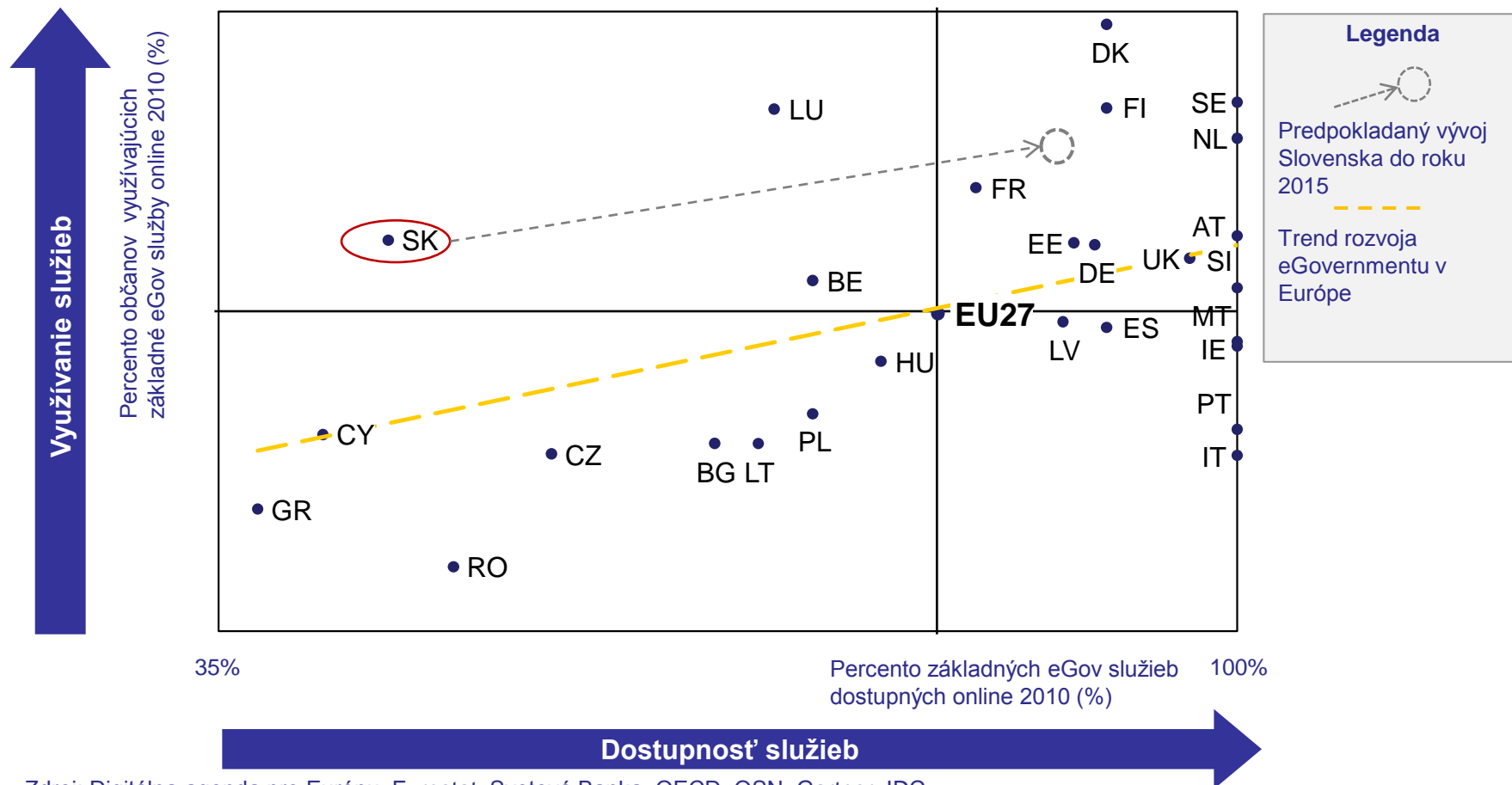
Digitálna ekonomika a informačná spoločnosť



Outline

- 1 Tematický cieľ 2
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku**
- 3 Poučenia a odporúčania
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu
- 5 Stratégia pre špecifické ciele

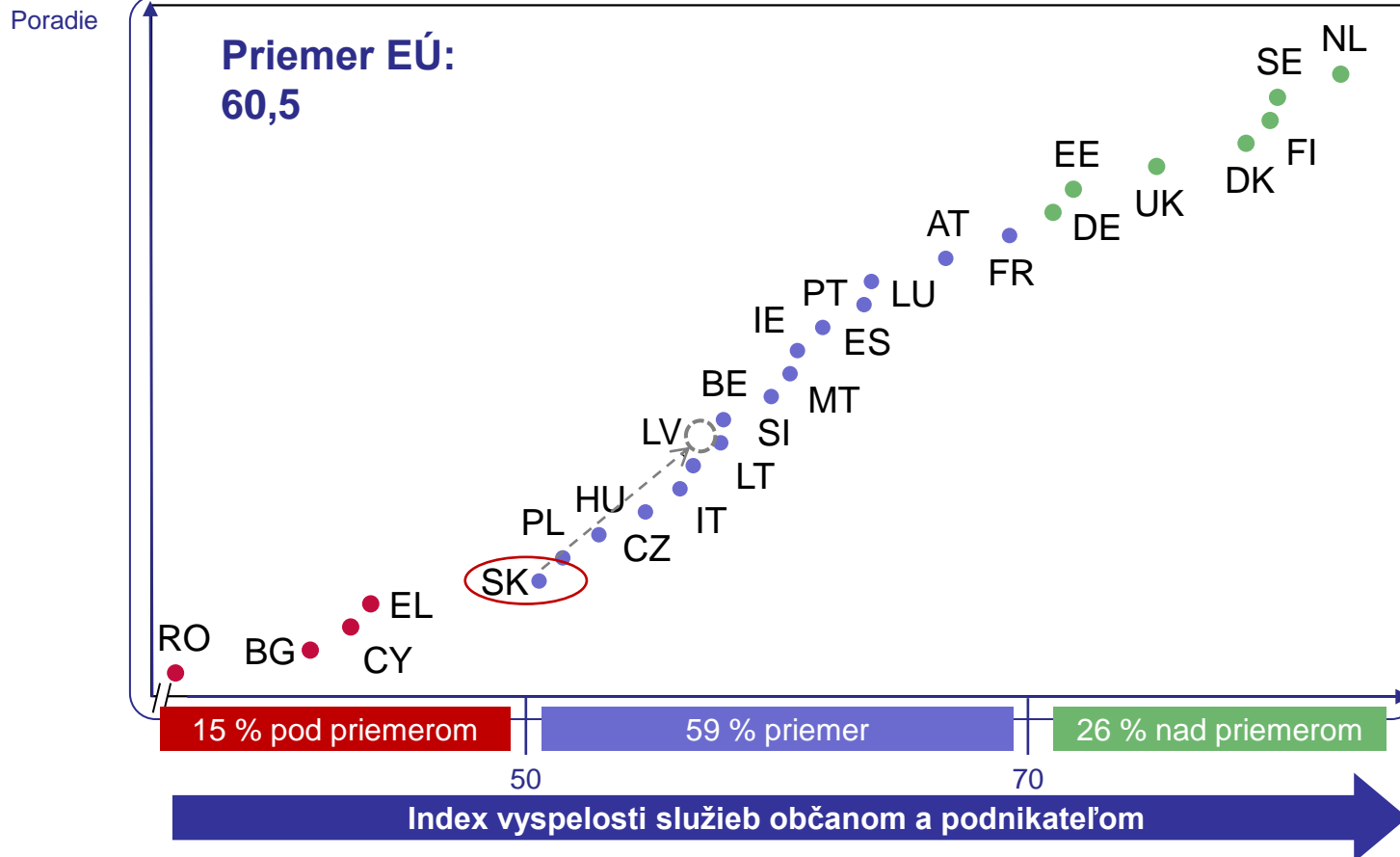
Stav v roku 2010 ukazuje, že Slovensko zaostáva v dostupnosti a používaní služieb elektronickej verejnej správy, situácia by sa mala výrazne zlepšiť po dokončení projektov OPIS



Zdroj: Digitálna agenda pre Európu, Eurostat, Svetová Banka, OECD, OSN, Gartner, IDC

Poznámky: 100% hodnoty indexu by mali iba krajiny, ktoré dosiahli najlepšie výsledky vo všetkých ukazovateľoch

Slovensko sa nachádza na chvoste priemerných krajín EÚ vo vyspelosti služieb, úspešná realizácia projektov OPIS však zlepší postavenie Slovenska

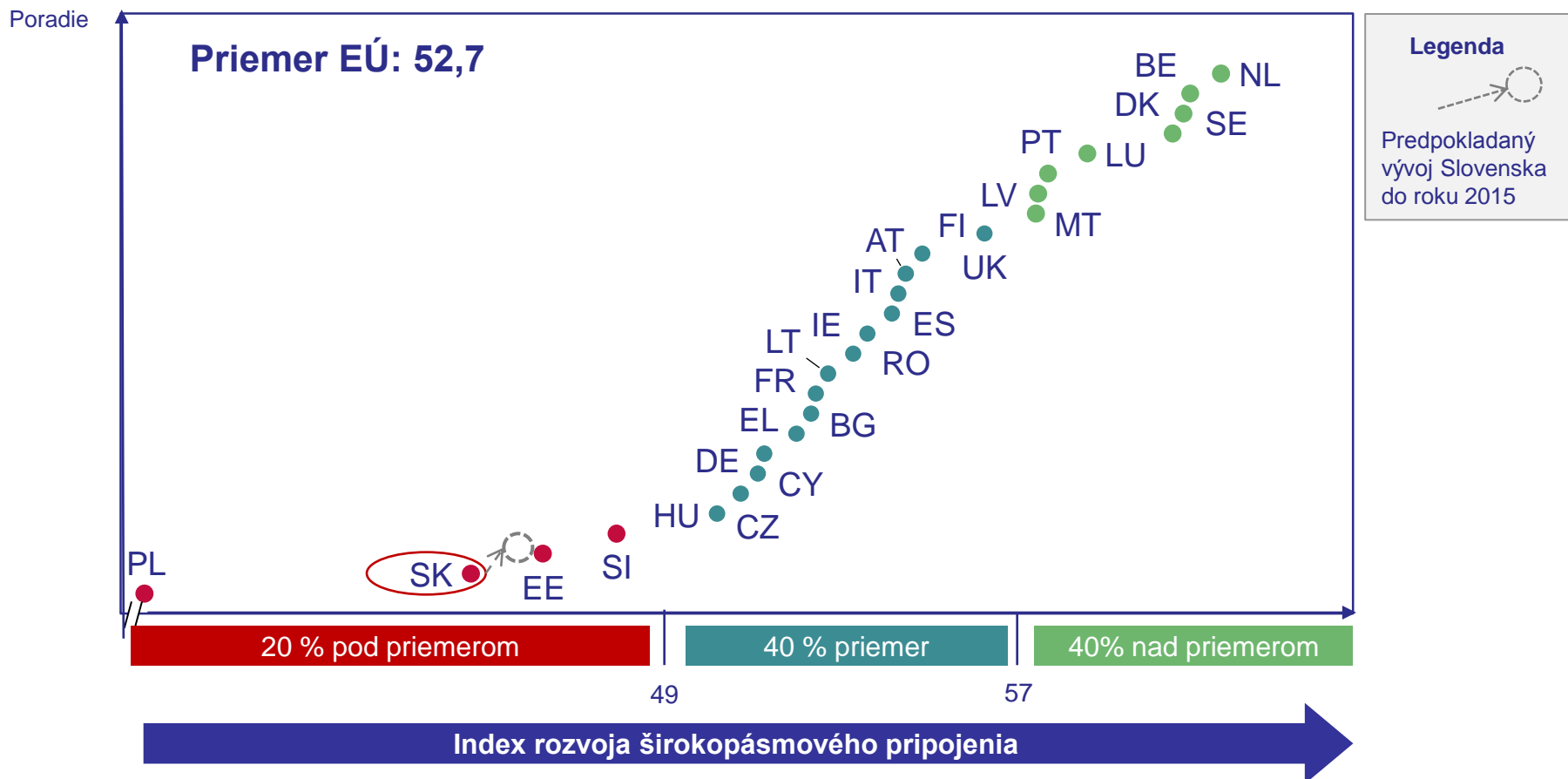


Legenda

Predpokladaný vývoj Slovenska do roku 2015

Zdroj: Digitálna agenda pre Európu, Eurostat, Svetová Banka, OECD, OSN, Gartner, IDC

Slovensko je v súčasnosti druhá najhoršia krajina v rozvoj širokopásmového pripojenia a k zlepšeniu situácie nedôjde ani do roku 2015, z tohto dôvodu je nutná výrazná podpora



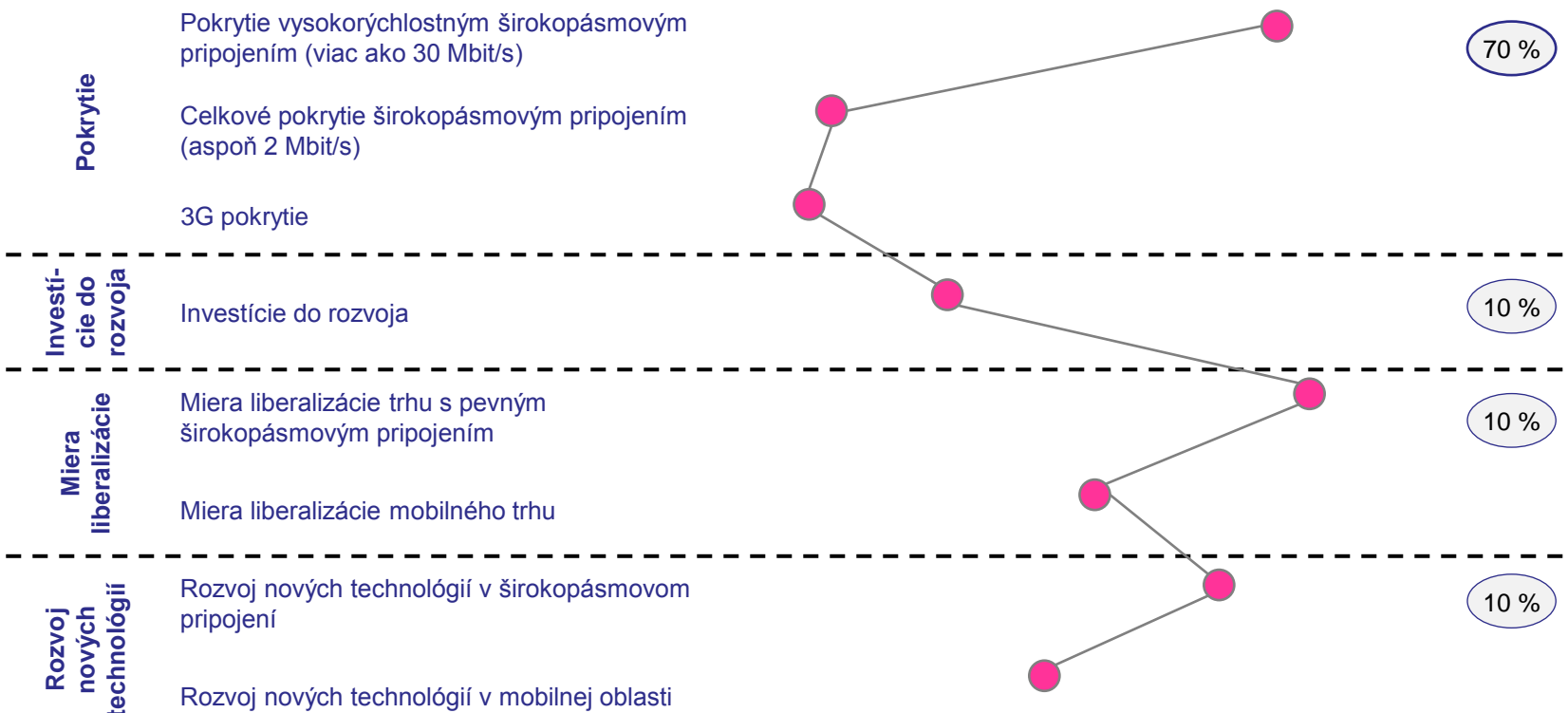
Zdroj: Digitálna agenda pre Európu, Eurostat, Svetová Banka, OECD, OSN, Gartner, IDC

Poznámky: 100% hodnoty indexu by mali iba krajiny, ktoré dosiahli najlepšie výsledky vo všetkých ukazovateľoch

Stav rozvoja širokopásmového pripojenia je plný kontrastov - pokrytie vysokorychlostného prístupu a liberalizácia trhu sú uspokojivé, celkovo však širokopásmové pokrytie zaostáva

Pozícia Slovenska v rámci EÚ27

Indikátor indexu rozvoja širokopásmového pripojenia



Source: Digital Agenda, Eurostat, World Bank, OECD, OSN, Gartner, IDC

○ - Relatívna váha indikátora

SWOT analýza súčasného stavu Slovenska nám pomôže pripraviť sa na výzvy nasledujúceho programového obdobia a navrhnúť stratégiu s najväčšou šancou na úspech

Silné stránky

- Dopyt po eGovernment službách, dostupnosť služieb pre podnikateľov blížiac sa k priemeru EÚ
- Plnenie parametrov používania internetu populáciou
- Riešenie obchodného registra formou otvorených dát
- Dovoz moderných technológií vyvolaný priamymi zahraničnými investíciami ako zdroj ziskov produktivity
- Elektronické služby budú prístupné na IOM (2015)

Slabé stránky

- Nedostatok pracovnej sily s IKT zručnosťami
- Nedostatočná orientácia na poznatkovo-intenzívne ekonomické aktivity → nízka konkurencieschopnosť
- Nízky stupeň konsolidácie a transparentnosti VS*
- Nedostatočná výmena informácií
- Podpriemerné pokrytie základným pevným širokopásmovým internetom (celkovo 82,7 % populácie)

Príležitosti

- Prebiehajúca reforma verejnej správy s ambíciou optimalizovať organizáciu a procesy
- Získanie hodnoty z otvorených dát
- Nové inovatívne technológie zvyšujúce možnosti služieb (mobile, social networks, ...)
- Využitie najlepších skúseností zo zahraničia
- Vyhlásenie výberového konania digitálnej dividendy

Hrozby

- Nedostatočná inovačná kapacita
- Neefektívnosť verejnej správy, tlak na znižovanie nákladov
- Slabý pracovný trh a nízka kúpna sila
- Informatizácia sa nepodarí podľa predpokladov a prehĺbi rozdiely v spoločnosti

* Verejná správa

Outline

- 1 Tematický cieľ 2
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku
- 3 Poučenia a odporúčania**
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu
- 5 Stratégia pre špecifické ciele

Rozvoj eGovernmentu na Slovensku bol možný vďaka Operačnému programu Informatizácia spoločnosti

Výsledky OPIS PO1

Globálny cieľ	Vytvorenie inkluzívnej informačnej spoločnosti ako prostriedku pre rozvoj vysoko výkonnej vedomostnej ekonomiky		
Prioritná osa	1. Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb	Špecifický cieľ	Efektívna verejná správa
Súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obmedzené výsledky 		
2015	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funkčná dátová vrstva postavená na systéme základných registrov a číselníkov - najdôležitejšie kmeňové dáta budú zaznamenané v jednej primárnej lokalite ■ eGovernment služby pre občanov a podnikateľov budú na transakčnej úrovni sofistikovanosti ■ Prístup k službám bude možný prostredníctvom ÚPVS a bude podporený elektronickou identifikačnou kartou (eID karta) ■ Pre asistenciu pri použití centrálného portálu bude vybudovaných 1200 integrovaných obslužných miest 		

Počas realizácie projektov operačného programu sa vyskytli určité problémy, z ktorých sa možno poučiť pre nasledujúce obdobie informatizácie

Poučenia z OPIS PO1

Problém

1 Nedostatočná príprava legislatívy a príslušných štandardov

2 Koordinácia projektov a závislostí

3 Schopnosť jednotlivých povinných osôb realizovať projekty

- Priemerný počet dodatkov týkajúcich sa úpravy harmonogramu: **2 / projekt**
- Priemerná dĺžka trvania verejného obstarávania: **14 M**
- Priemerná dĺžka od uzavretia zmluvy o NFP po uzavretie zmluvy s dodávateľom: **10 M**
- Priemerná dĺžka implementácie projektov: plánovaná: **28,5 M**, reálna: **49 M**

Stratégia k zníženiu rizika

- Kapacita štandardizačného orgánu musí byť posilnená (inovačné centrum eGovernmentu)
- Potreba vytvoriť centralizovanú programovú kanceláriu a enterprise architektúru eGovernmentu
- Je nutné vyvíjať tlak na neustále zlepšovanie IT oddelení inštitúcií a zvyšovanie ich odbornej spôsobilosti (z hľadiska kvality a kvantity)
- Posilniť výmenu skúseností medzi inštitúciami najmä v oblasti kvality projektového riadenia
- Posilniť centrálnu kontrolu, najmä v oblasti analýz, architektúry a technologického riešenia
- Zvýšiť otvorenosť voči technologickým inováciám
- Zefektívniť procesy a pravidlá verejného obstarávania

Hlavnými faktormi zlyhania sú: v počiatkovej fáze nedostatočné kapacity realizovať projekty daného rozsahu a ťažkosti s procesom prípravy

Príčiny zlyhania OPIS PO 3

Problém

1

Proces prípravy sa ukázal náročnejší ako bolo očakávané

2

Z dôvodu zmeny zamerania spočiatku na strane realizátora neexistovali dostatočné kapacity

Stratégia k zníženiu rizika

- Existujú presné príručky Európskej komisie ako postupovať
 - Administratívne postupy už boli spracované a sú pripravené :
 - Metodika pre identifikáciu bielych miest
 - Dodržiavanie pravidiel štátnej pomoci
 - Štúdia uskutočniteľnosti a jasné všeobecne prijaté ciele
 - Koordinácia plánovania s operátormi
 - Prebieha obstarávanie – v súčasnosti na UVO
-
- V roku 2009 bola vytvorená agentúra NASES so zodpovednosťou za realizáciu národných investícií do širokopásmového pripojenia v regionálnych sieťach
 - Potreba najat' primerané technické a administratívne kapacity s dostatkom skúseností (v súčasnosti 7 kvalifikovaných pracovníkov a nábör pre 11 bude pokračovať až do konca roku 2013)

Poučenia boli zhromažďované a využité pri príprave ďalšieho programového obdobia

Poučenia z PO3

- Je nutná centrálna koordinácia výstavby regionálnych sietí
 - Sú potrebné dostatočné a kvalifikované administratívne a technické kapacity
- Regionálne siete postavené so štátnou podporou musia byť prístupné všetkým potenciálnym prevádzkovateľom, ktorí majú záujem realizovať pripojenia poslednej míle
- Preferovanou technológiou na výstavbu regionálnych sietí sú v súčasnosti optické káble
- Dopytové projekty musia byť podporené v miestach bez dostatočného ekonomického stimulu tak, aby došlo k rozvoju pripojení poslednej míle
- Je potrebné podporovať používanie internetu, aby došlo k zvýšeniu dopytu občanov a verejných inštitúcií (napríklad škôl) po službách širokopásmového pripojenia a bola zabezpečená udržateľnosť infraštruktúry vybudovanej štátom
- Nové služby eGovernmentu musia byť rozvíjané a podporované s cieľom stimulovať inovácie v oblasti IKT infraštruktúry (DCOM v rámci PO1)
- Úzka spolupráca so všetkými zúčastnenými stranami, najmä sieťovými operátormi, je potrebná pre plánovanie investícií do sietí
- Metodika bielych miest musí byť upravená tak, aby zohľadnila 30 Mbit / s pripojenie a lepšiu dostupnosť, je tiež potrebné, aby zoznam bielych miest bol priebežne aktualizovaný

Po podrobnej analýze medzinárodných trendov a stratégií a zohľadnení cieľov EÚ a miestnych potrieb, boli vypracované nasledujúce základné odporúčania na všetkých piatich vrstvách

Základné odporúčania pre Slovensko

Koncepčná vrstva

1 Posilniť kapacitu riadiť eGovernment

2 Cenová dostupnosť a alternatívy základného širokopásmového pripojenia

Prezentačná vrstva

Služby **3** Inovovať elektronické služby

4 Aktívne podporovať eCommerce a eBusiness

5 Zapojiť znevýhodnené skupiny

Vrstva platforiem

6 Zaviesť platformu pre zdieľané služby

7 Realizovať dátovú integráciu

8 Pokrytie pripojením s rýchlosťou nad 30 Mbit/s

9 50 % využívanie pripojenia nad 100 Mbit/s domácnosťami

Informačná vrstva

10 Zvyšovať úroveň kolaborácie vo verejnej správe

11 Reformovať prístup k informáciám vo verejnej správe

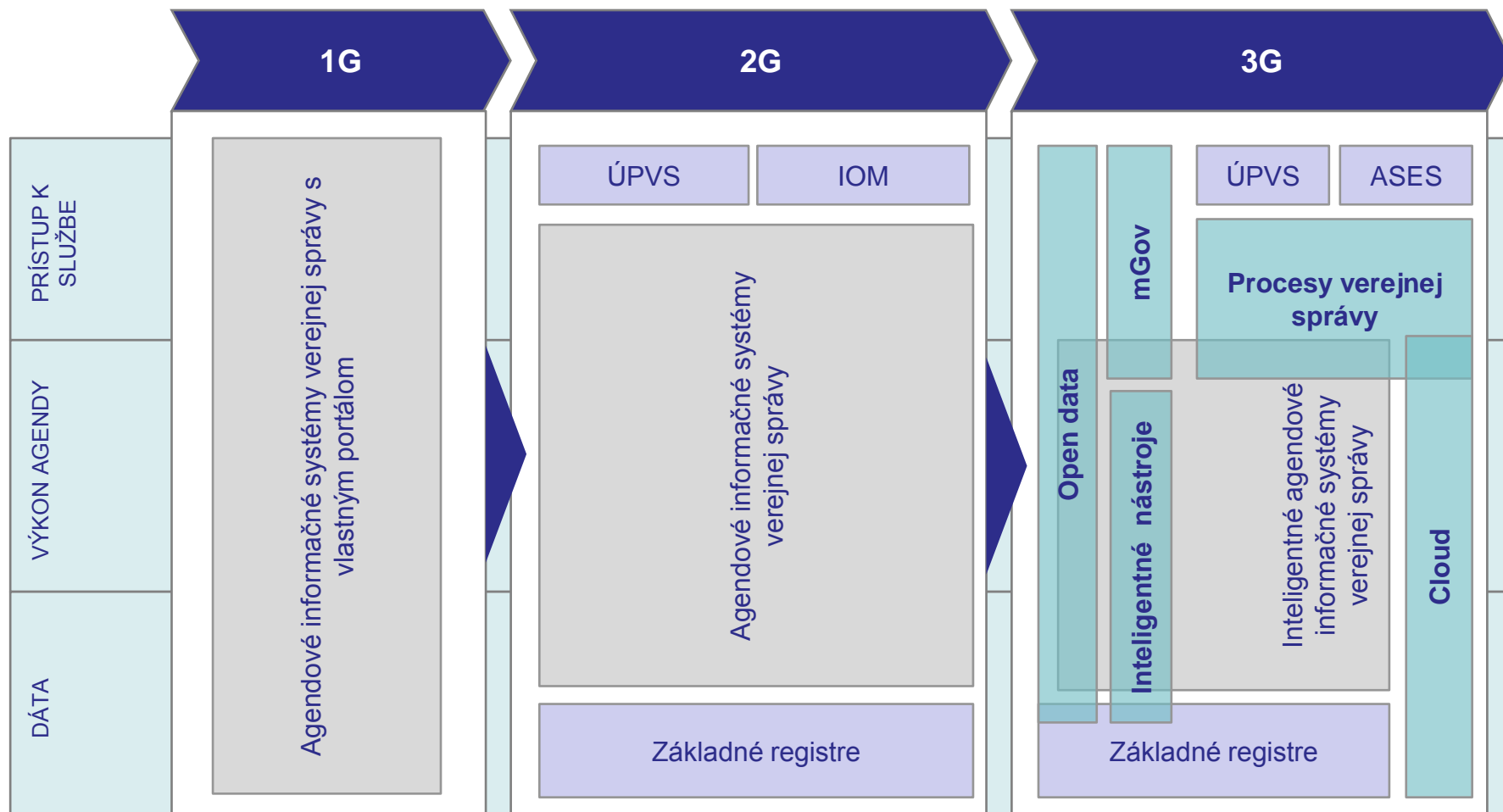
Vrstva bezpečnosti

12 Zvyšovať bezpečnosť občanov

Outline

- 1 Tematický cieľ 2
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku
- 3 Poučenia a odporúčania
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu**
- 5 Stratégia pre špecifické ciele

Po dokončení spoločných prístupových komponentov a základných registrov je možné očakávať príchod tretej generácie eGovernmentu

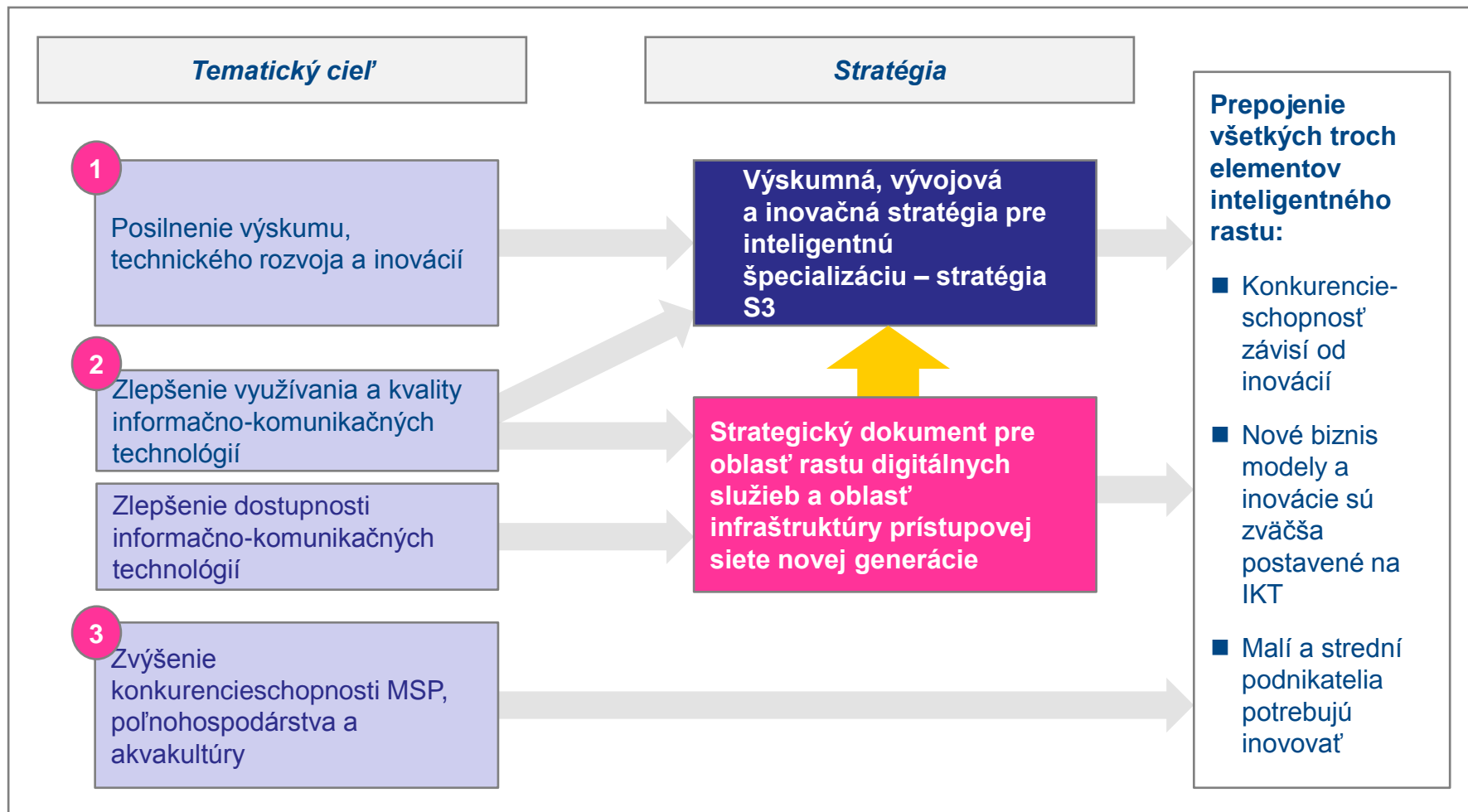


Víziou ďalšieho rozvoja eGovernmentu na Slovensku do roku 2020 je aktívna realizácia prechodu k fungujúcej informačnej spoločnosti a budovanie inteligentnej verejnej správy (Smart Government)

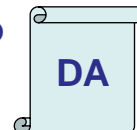
Strategické ciele pre naplnenie vízie

A	Posun k službám zameraným na zvyšovanie kvality života	Občan
B	Posun k službám zameraným na nárast konkurencieschopnosti	Podnikateľské prostredie
C	Neustále zlepšovanie služieb pri využívaní moderných technológií	Inovácie
D	Vytvorenie bezpečného prostredia pre občana, podnikateľa a verejnú správu	Bezpečnosť
E	Priblíženie verejnej správy k maximálnemu využívaniu dát v zákaznícky orientovaných procesoch	Znalosti
F	Optimalizácia využitia informačných technológií vo verejnej správe vďaka platforme zdieľaných služieb	Platforma

S3 stratégia musí byť v súlade so strategickým dokumentom tak, aby bolo možné vytvoriť maximálne synergické efekty a tým dosiahnuť skutočný úspech vo forme výstupov a výsledkov

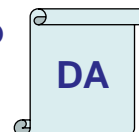


1. časť: Vízia Slovensko 2020 vychádza z pilierov digitálnej agendy, ktoré sú začlenené do konceptu informačnej spoločnosti



Pilier	Hlavné aktivity	Špecifický cieľ
I: Digitálny jednotný trh	<ul style="list-style-type: none"> Poskytnutie verejných zdrojov dát pre znovuvyužitie Pravidlá na ochranu dát 	Využívanie otvorených dát
	<ul style="list-style-type: none"> Opatrenia pre rozvoj Európskeho trhu s online obsahom Migrácia na SEPA, eInvoicing, nariadenie pre elektronický podpis, nariadenie pre eCommerce Pravidlá na ochranu dát Zjednodušenie podnikania v rámci Európskej únie 	Podpora malých a stredných podnikateľov v digitálnej ekonomike
II: Interoperabilita a normy	<ul style="list-style-type: none"> Prijatie európskej stratégie a rámca interoperability Opatrenia v oblasti legislatívy, štandardov, spoločných rámcov, implementácie generických nástrojov a znovu použiteľných technických blokov, ktoré umožnia cezhraničnú interoperabilitu Vzájomné uznanie eID a dôveryhodných služieb pre elektronické transakcie 	Rozvoj elektronických služieb
III: Dôvera a bezpečnosť	<ul style="list-style-type: none"> Boj proti kybernetickým útokom, EU platforma kybernetického zločinu Poskytovanie notifikácií o prelomení bezpečnosti Zavedenie systémov včasného varovania 	Bezpečnosť
IV: Prístup k rýchlemu a superrýchlemu internetu	<ul style="list-style-type: none"> Posilnenie a zefektívnenie financovania vysokorychlostného širokopásmového pripojenia z prostriedkov EÚ Podpora investícií do konkurencieschopných NGA 	Zavádzanie a používanie širokopásmového pripojenia

2. časť: Vízia Slovensko 2020 vychádza z pilierov digitálnej agendy, ktoré sú začlenené do konceptu informačnej spoločnosti



Pilier	Hlavné aktivity	Špecifický cieľ
V: Výskum a inovácie	<ul style="list-style-type: none"> Nová generácia webových aplikácií a služieb Podpora spoločných infraštruktúr na výskum IKT a pre inovačné zoskupenia Stratégia EÚ pre „cloud computing“ 	<p><i>Rozvoj elektronických služieb</i></p> <p><i>Zavedenie eGovernment cloudu</i></p>
VI: Zvýšenie digitálnej gramotnosti, zručností a inklúzie	<ul style="list-style-type: none"> Zavedie služby eLearningu a eSkills pre získavanie IKT zručností On-line nástroje pre rekvalifikáciu a trvalý profesionálny rozvoj Zapojenie žien do pracovnej sily v IKT Zabezpečenie prístupnosti webových stránok verejného sektora a pomoc znevýhodneným prístupit' k obsahu 	<i>Podpora eInklúzie</i>
VII: Výhody pre spoločnosť EÚ vyplývajúce z IKT	<ul style="list-style-type: none"> Zavedenie služieb telemedicíny vo väčšom rozsahu Zefektívnenie zdravotníctva Podpora európskych štandardov, testovanie interoperability a osvedčovanie systémov zdravotnej starostlivosti Technológie asistovaného života v oblasti telecare a on-line podpory sociálnych služieb Bezproblémové cezhraničné služby na jednotnom trhu 	<i>Rozvoj elektronických služieb</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Prepojené nástroje na e-procurement v EÚ Podpora bezproblémových cezhraničných služieb elektronickej štátnej správy na podporu MSP 	<i>Podpora malých a stredných podnikateľov v digitálnej ekonomike</i>

Ciele šiesteho pilera Digitálnej agendy sú náročné, ale úspech môže byť postavený na niektorých ukazovateľoch, ako nadpriemerné používanie internetu a podiel vysokorychlostných liniek

Stimulovať využívanie internetu novými službami v konkurenčnom prostredí priaznivom pre podnikanie

Identifikované výzvy:

- Slabý trh pre pripojenia s rýchlosťou nad 30 Mbit/s
- Nadpriemerný ale stále nízky podiel liniek rýchlosti rovnakej alebo vyššej ako 30 Mbit/s (17,1 %)

Cieľ 1: Dostupnosť širokopásmového pripojenia s rýchlosťou aspoň 30 Mbit/s pre všetkých občanov

Pilier IV:
Rýchly a ultrarýchly prístup k internetu

*Cieľ 2:
Najmenej 50% domácností bude používať širokopásmové pripojenie rýchlejšie ako 100 Mbit/s*

Identifikované výzvy:

- Takmer neexistujúci trh pre pripojenia s rýchlosťou vyššou ako 100 Mbit/s
- Nadpriemerný ale stále nízky podiel liniek rýchlosti rovnakej alebo vyššej ako 100 Mbit/s (1,9 %)

Cieľ 0: Širokopásmové pripojenie pre všetkých

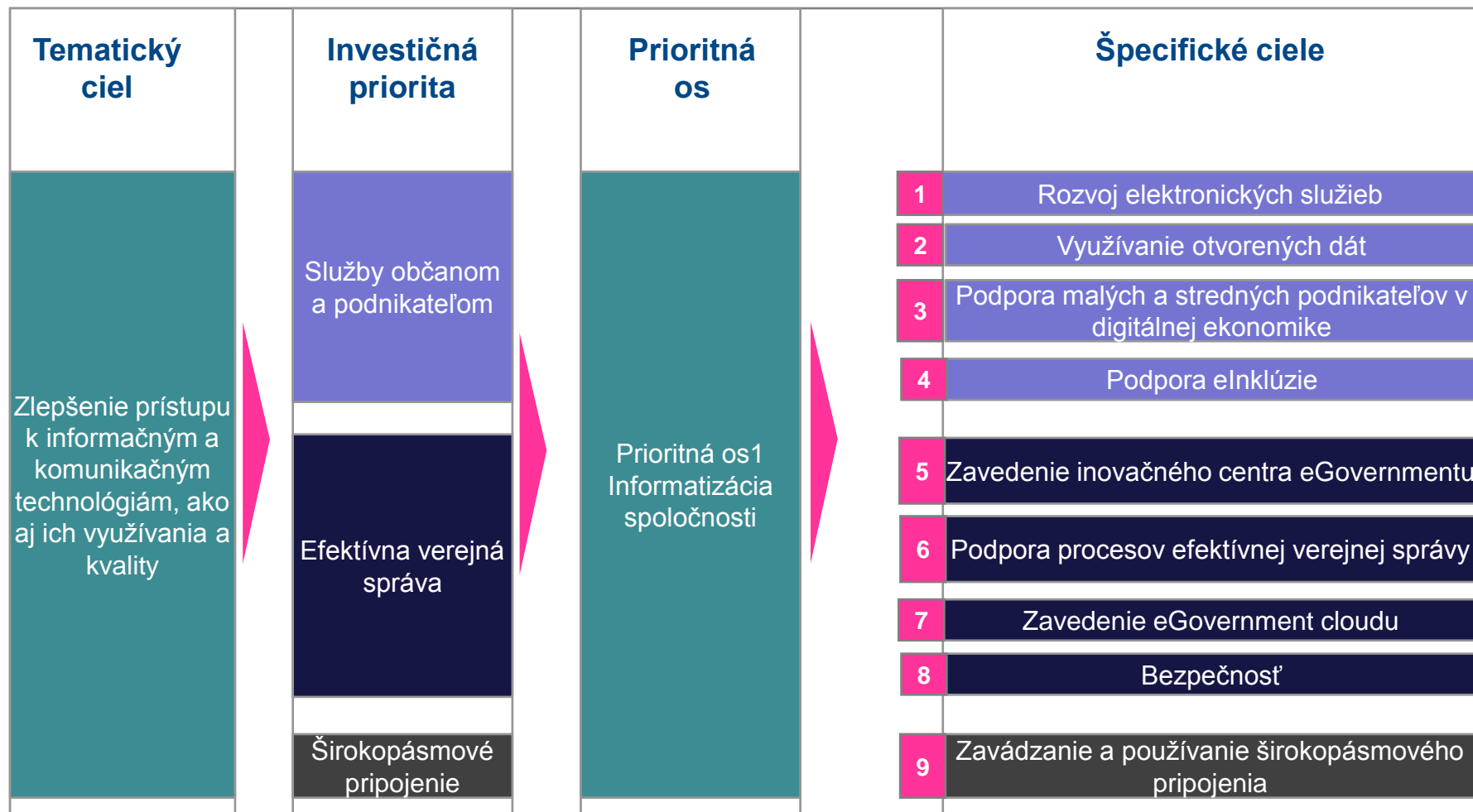
98,85% Slovenskej populácie pokrytej pevnými a mobilnými širokopásmovými službami vrátane Wi-Fi WiFi ≥ 1 Mbit/s

Zdroj: Digitálna agenda pre Európu, <http://scoreboard.lod2.eu>

Outline

- 1 Tematický cieľ 2
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku
- 3 Poučenia a odporúčania
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu
- 5 Stratégia pre špecifické ciele**

Navrhnuté investičné priority a špecifické ciele sú založené na odporúčaní, ktoré boli odvodené z dôkladných analýz a odporúčaní EÚ



Stratégia by mala byť financovaná najmä zo zdrojov štrukturálnych fondov prostredníctvom Operačného programu integrovanej infraštruktúry, ale je tiež potrebné alokovať aj iné zdroje

Zdroj pre stratégiu financovania

Strategický dokument pre
oblasť rastu digitálnych
služieb a oblasť
infraštruktúry prístupovej
siete novej generácie



EFRR

Štátny
rozpočet

Operačný program
Integrovaná
infraštruktúra
Prioritná os:
Informatizácia
spoločnosti

Štátny rozpočet

Súkromné zdroje

CEF (Connecting Europe Facility)

Outline

- 1 Tematický cieľ 2
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku
- 3 Poučenia a odporúčania
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu
- 5 Stratégia pre špecifické ciele**
 - a Rast digitálnych služieb**
 - b Oblasť prístupovej siete novej generácie

Navrhované merateľné ukazovatele pre investičnú prioritu Služby občanom a podnikateľom

ID	Indikátory merajúce pokrok informačnej spoločnosti	Interval	Východisko	Cieľová hodnota
Špecifický cieľ: Rozvoj elektronických služieb				
A.1	Celková spokojnosť občanov/podnikateľov so službami eGovernmentu	Ročne	59,9/64,2	90/95
A.2	Nárast používania služieb eGovernmentu	Ročne	49,2/96,1%	80/100 %
Špecifický cieľ: Využívanie otvorených dát				
A.3	Pomer dát verejnej správy, ktoré sú popísané pomocou metadát, na celkovom počte dát	Ročne	0 %	100 %
Špecifický cieľ: Podpora malých a stredných podnikateľov v digitálnej ekonomike				
A.4	Predaj a nákup tovaru a služieb online	Ročne	B: 12,9 % C: 37,2%	B: 60 % C: 75 %
A.5	Obrat z eCommerce	Ročne	15,9 %	30 %
Špecifický cieľ: Podpora eInklúzie				
A.6	Znevýhodnení jednotlivci používajúci internet	Ročne	50,7 %	70 %
A.7	Percento obyvateľstva s nepostačujúcimi IKT zručnosťami pre pracovný trh	Ročne	24,7 %	8 %

Navrhované merateľné ukazovatele pre investičnú prioritu Efektívna verejná správa

ID	Indikátory merajúce pokrok informačnej spoločnosti	Interval	Východisko	Cieľová hodnota
Špecifický cieľ: Zavedenie inovačného centra eGovernmentu				
B.1	Počet centrálne využitých podporných systémov vnútornej správy v rámci ISVS (ako služieb v cloude SaaS)	Ročne	0	15
Špecifický cieľ: Podpora procesov efektívnej verejnej správy				
B.2	Počet úloh vybavených úradom za jednotku času	Ročne	100 %	200 %
Špecifický cieľ: Zavedenie eGovernment cloudu				
B.3	Zníženie prevádzkových nákladov ISVS (pre povinné osoby)	Mesačne	0 %	10 %
B.4	Zníženie spotreby energie (na jednotku výpočtového výkonu, transakciu a podobne)	Mesačne	0 %	30 %
Špecifický cieľ: Bezpečnosť				
B.5	Percento včas rozpoznaných a mitigovaných incidentov	Ročne	-	90 %

Elektronické služby a digitálny obsah budú vyvinuté spôsobom, ktorý zlepši kvalitu života, kvalitu podnikateľského prostredia a zároveň budú inovatívne a interoperabilné v rámci Európy

1

Rozvoj elektronických služieb

Výsledky

Lepšia úroveň služieb verejnej správy

- Komplexné riešenie životných situácií (vrátane cezhraničných životných situácií)
- Nasadenie proaktívnych služieb (úroveň 5)
- Zavedenie princípu „jedenkrát a dost“ – občan nebude musieť dopĺňať informácie, ktoré verejná správa už má

Lepšie možnosti použitia služieb

- Multikanálový prístup k službám
- Mobilné aplikácie
- Využitie priestorových informácií v službách
- Komunikácia verejnej správy s občanmi prostredníctvom sociálnych sietí

Bezpečné používanie služieb

- Rôzne typy dôveryhodných identít
- Dôveryhodné mechanizmy pre ochranu osobných údajov
- Transparentné používanie citlivých údajov vo verejnej správe

Indikátory

Proaktivita:

- Počet životných situácií, ktoré je možné komplexne riešiť v eGovernmente
- Šetrenie zdrojov občana na riešenie životnej situácie
- Počet nových proaktívnych eGovernment služieb
- Počet inštitúcií verejnej správy využívajúcich pri komunikácii s občanmi a podnikateľmi sociálne siete (štátna správa, samospráva)
- Počet životných situácií, ktoré je možné riešiť prostredníctvom mobilných aplikácií

Používanie:

- Spokojnosť s eGovernment službami
- Nárast používania eGovernmentu
- Percento populácie využívajúce elektronickú identitu

Elektronické služby a digitálny obsah budú vyvinuté spôsobom, ktorý zlepši kvalitu života, kvalitu podnikateľského prostredia a zároveň budú inovatívne a interoperabilné v rámci Európy

1

Rozvoj elektronických služieb

Aktivity

Zavedenie inovatívnych elektronických služieb verejnej správy pre občanov a podnikateľov

Analýza a
návrh rozvoja
elektronických
služieb

Implementácia riešení komplexných životných situácií (vrátane cezhraničných životných situácií)

Implementácia proaktívnych služieb

Realizácia webových služieb API, ktoré majú byť používané aplikáciami tretích strán

Implementácia aplikácií pre mobilný government

Implementácia riešení využívajúcich priestorové informácie a znalostné systémy

Podpora využívania sociálnych sietí ako komunikačného kanála

Rozvoj a šírenie informácií zdigitalizovaných artefaktov kultúrneho dedičstva

Zavádzanie možnosti využívať viaceré spôsoby pre elektronickú identifikáciu, autentifikáciu a autorizáciu

Za účelom sledovania pokroku v oblastiach ako eZdravotníctvo, eKultúra a eVzdelávanie boli vybrané špecifické ukazovatele

1

Rozvoj elektronických služieb

Oblasť

eZdravotníctvo

eKultúra

eVzdelávanie

Indikátory

- Percento populácie využívajúce služby elektronickej zdravotnej knižky
- Počet pacientov využívajúcich služby telemedicíny, personálnej genomiky a ICP
- Percento občanov využívajúcich služby verejného elektronického zdravotníctva
- Percento populácie vyhľadávajúce informácie o zdraví
- Počet zriadených miest sprístupnenia kultúrneho dedičstva
- Počet unikátnych prístupov k digitálnemu kultúrnemu obsahu
- Percento populácie využívajúce digitálny obsah prostredníctvom návštevy špecifických lokalít s miestami sprístupnenia kultúrneho dedičstva
- Percento populácie, ktoré navštevuje on-line kurz
- Počet unikátnych prístupov k digitálnemu obsahu pri vzdelávaní
- Počet vzdelávacích tém v centrálnom eLearningu

Cieľom je požadovať od rôznych verejných inštitúcií zverejňovanie všetkých informácií vo forme otvorených dát

2

Využívanie otvorených dát

Výsledky

- **Centrálna platforma pre otvorené dáta:** bude možné získať informácie o formáte a umiestnení dát ako aj prístup k samotným dátam prostredníctvom rozhrania
- **Všetky dáta ako otvorené dáta:** Inštitúcie verejnej správy budú sprístupňovať všetky dáta, ktoré sa týkajú výkonu verejnej správy, ako otvorené dáta (výnimku budú tvoriť utajované skutočnosti, osobné a citlivé údaje)
- **Inovatívne komunity:** Otvorené dáta budú využívané dostatočne veľkou komunitou vývojárov, budú používané v univerzitnom výskume a malými a strednými podnikateľmi na komerčné účely
- **Využívanie aplikácií vo verejnej správe:** Aplikácie, ktoré vzniknú na spracovanie a interpretáciu otvorených dát, budú využívané verejnou správou na skvalitnenie svojich služieb

Indikátory

- Počet datasetov zverejňovaných ako otvorené dáta
- Počet datasetov generovaných hodnoverne a automaticky systémom
- Počet datasetov zverejňovaných ako otvorené dáta vo forme linked-data
- Počet aplikácií a iných foriem pre využívanie otvorených dát, ktoré pracujú s otvorenými dátami
- Počet stiahnutí alebo prezretí datasetov otvorených dát

Cieľom je požadovať od rôznych verejných inštitúcií zverejňovanie všetkých informácií vo forme otvorených dát

2

Využívanie otvorených dát

Aktivity

Vytvorenie platformy pre otvorené dáta

Návrh konceptu a pravidiel pre používanie otvorených dát

Implementácia centrálnej platformy pre otvorené dáta

Vytvorenie prostriedkov pre dohľad nad využívaním otvorených dát

Podpora komunití pracujúcich s otvorenými dátami

Propagácia používania

Využívanie aplikácií

Univerzitný výskum

Implementácia opatrení a nástrojov pre vytváranie otvorených dát

Analýza verejnej správy v možnostiach využívania otvorených dát

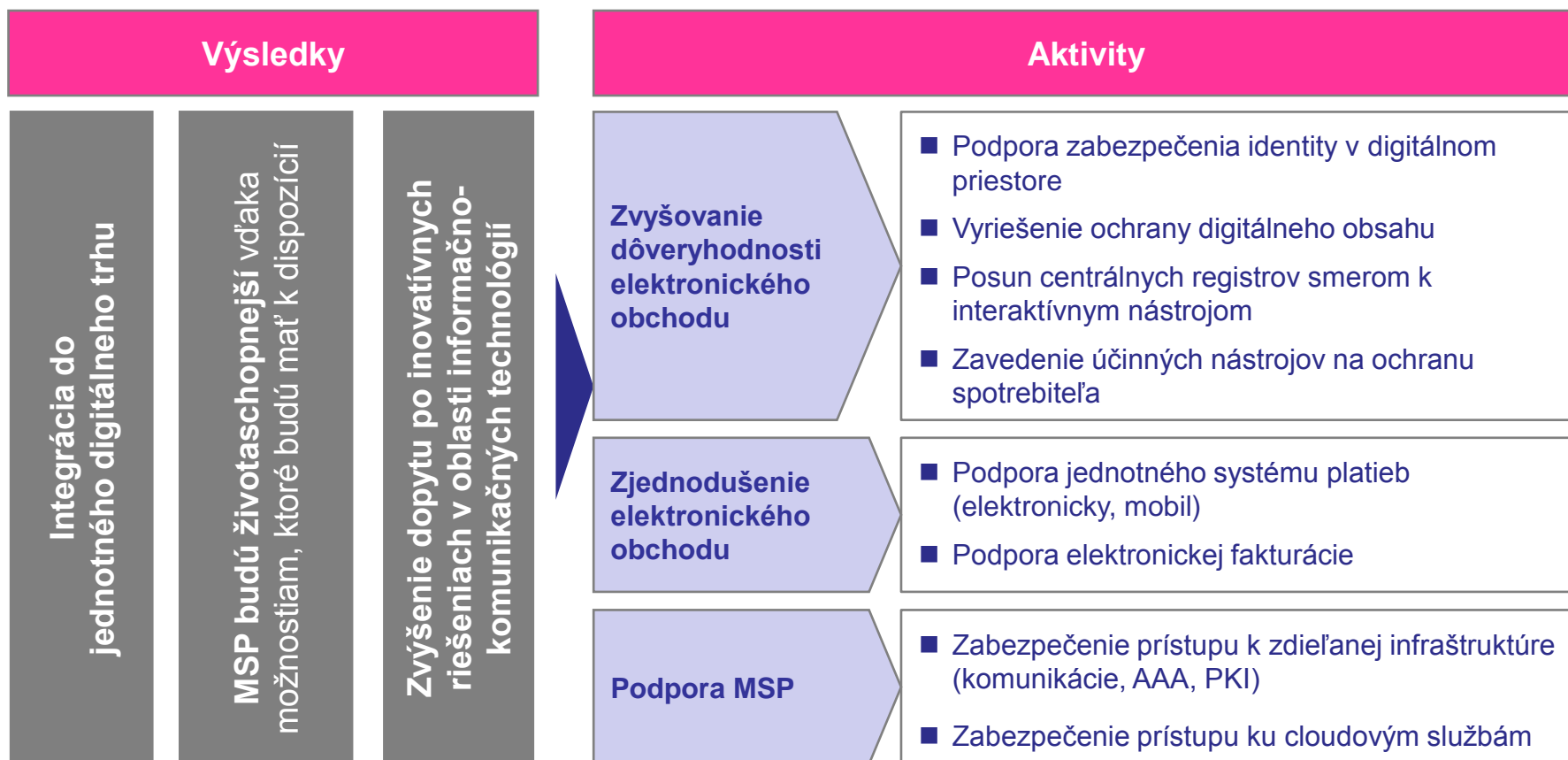
Implementácia a úprava informačných systémov vo verejnej správe, tak aby mohli vytvárať otvorené dáta

Poskytovanie podpory, školení pre orgány verejnej správy tak, aby získali zručnosti k vytváraniu otvorených dát

Základnou podmienkou pre ďalší rozvoj elektronického obchodu na Slovensku je zvýšenie dôvery v jednotný digitálny trh a zjednodušenie jeho použitia

3

Podpora malých a stredných podnikateľov v digitálnej ekonomike



Predpoklady pre zapojenie znevýhodnených skupín vďaka eInklúzii sú na jednej strane vzdelávanie občanov v IKT zručnostiach a na druhej dostatočná ponuka služieb pre elektronickú účasť

4

Podpora eInklúzie

Výsledky

Digitálna priepasť je znižovaná

Znevýhodnené skupiny sú zapájané do digitálnej ekonomiky

Kvalitnejší život znevýhodnených skupín vďaka informačným technológiám

Aktivity

Vytváranie vzdelávacích materiálov vo formáte vhodnom pre znevýhodnené skupiny

Tvorba zjednodušených služieb a digitálneho obsahu pre znevýhodnené skupiny

Posilnenie IKT zručností znevýhodnených skupín tak, aby sa mohli zapojiť do spoločnosti a na trh práce

Podpora účasti znevýhodnených skupín na verejnom živote

Implementácia služieb asistovaného života a telemedicíny

Indikátory

- Percento jednotlivcov so stredne až veľmi dobrými skúsenosťami s používaním internetu

Inovačné centrum eGovernmentu je administratívny nástroj riešenie problémov implementácie, ktoré so sebou nesú komplexné informačné systémy

5

Predstavenie inovačného centra eGovernmentu

Koncept

- Kvôli pomerne rozsiahlej elektronizácii v súčasnom období je nutné do budúcnosti optimalizovať investície na dosiahnutie želaných socioekonomických dopadov, a to:
 - Vytvorením podmienok v inštitúciách pre tvorbu inovatívnych riešení na plnenie svojej agendy
 - Identifikovaním existujúcich znovupoužiteľných riešení, ktoré možno relatívne rýchlo nasadiť
 - Dôkladným štandardizovaním informačného prostredia vo verejnej správe, aby jednotlivé systémy boli otvorené, plne interoperabilné a rozšíriteľné
 - Zdieľaním informácií a poučení od vedúcich inštitúcií v implementácii riešení
- Zavedenie princípu pri vývoji služieb a systémov „*Vybuduj raz, použi mnohokrát*“

Výsledky

- Pripravené štandardy pre systémy verejnej správy
- Fungujúca kontrola dodržiavania štandardov
- Zavedené procesy inovácie
- Fungujúce zdieľanie služieb, otvorených dát a dobrých praktík medzi inštitúciami verejnej správy
 - Definovanie a podpora implementácie manažment systému na zdieľaný a otvorený obsah (CMS)
 - Podpora a návody pre implementáciu webových API
- Dokázateľný rozvoj služieb a zvýšenie ich kvality z pohľadu formy, interoperability (vrátane cezhraničnej) a možností ich poskytovania
- Spustenie programu pre zdieľaný vývoj mobilných aplikácií vrátane testovacieho prostredia

Inovačné centrum eGovernmentu je administratívny nástroj riešenie problémov implementácie, ktoré so sebou nesú komplexné informačné systémy

5 Aktivity inovačného centra eGovernmentu

Aktivity

Podpora štandardizácie a inovácie

Príprava štandardov a kontrolovanie ich dodržiavania

Príprava celkovej konceptuálnej architektúry eGovernmentu

Generovanie inovatívnych nápadov a podpora súťaže o čo najlepšie služby

Plánovanie vývoja a rozvoja elektronických služieb

Tvorba roadmáp neustáleho rozvoja

Znovupoužiteľné služby a komponenty

Najlepšie praktiky a top riešenia zo zahraničia

Koordinovanie a dohľad nad rozvojom služieb a zdieľaním informácií

Kontrola kvality služieb

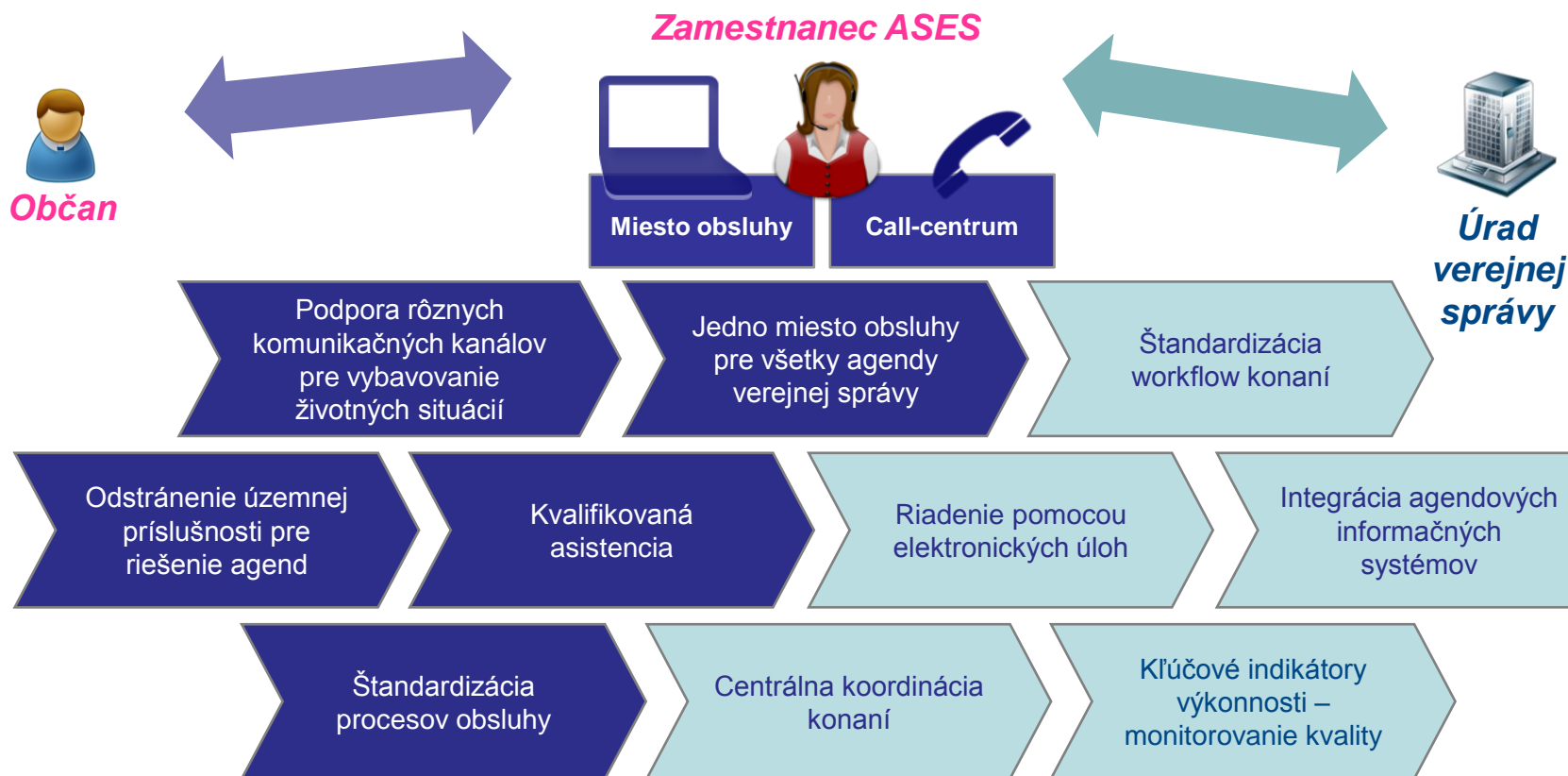
Dohľad nad zdieľanými službami medzi vládnymi inštitúciami

Regulácia zverejňovania a používania otvorených dát

Zavedenie ASES zmení vzťah občana s verejnou správou a zabezpečí poskytovanie lepších služieb za nižšie celkové náklady

6

Náplň miest pre asistované služby verejnej správy (ASES)



Jedným z cieľov tejto stratégie je podporovať reformu verejnej správy (Efektívna, Spoľahlivá, Otvorená) modernými informačnými technológiami

6 Podpora procesov efektívnej verejnej správy

Výsledky

Služby verejnej správy dostupné na jednom mieste

- Vybudované miesta pre asistovaný prístup k službám, ktoré budú slúžiť na obsluhu občanov pre všetky agendy verejnej správy spolu so systémom pre riadenie tejto obsluhy

Efektívnejšie fungovanie verejnej správy

- Vytvorené procesné mapy pre všetky relevantné procesy konaní a obsluhy
- Zavedený systém na manažovanie elektronizovaných úloh pre celkovú koordináciu činností pracovníkov verejnej správy
- Centralizované podporné procesy a operácie a ich profesionalizácia
- Fungujúci manažment kvality verejnej správy

Lepšie rozhodovanie verejnej správy

- Zavedené postupy pre zdieľanie a využívanie dát v procesoch a pri tvorbe politík

Indikátory

- Počet vybudovaných asistovaných miest pre služby verejnej správy
- Počet medzinárodne interoperabilných systémov
- Počet optimalizovaných procesov agendy konania (vo forme elektronizovanej procesnej mapy)
- Počet úradníkov pracujúcich v systéme elektronických úloh
- Počet procesov, v ktorých je rozhodovanie podporované analytickými systémami (napríklad pre analýzu rizík)
- Počet analytických systémov, ktoré je možné použiť pre simuláciu dopadov politík a pre zvýšenie kvality rozhodovania

Jedným z cieľov tejto stratégie je podporovať reformu verejnej správy (Efektívna, Spoľahlivá, Otvorená) modernými informačnými technológiami

6 Podpora procesov efektívnej verejnej správy

Aktivity

Podpora reformy fungovania verejnej správy pri výkone agendy prostredníctvom IKT

Vytvorenie asistovaných miest pre služby

Návrh a
 optimalizácia
 procesov vo
 verejnej správe

Implementácia manažmentu kvality

Zavedenie informačných systémov pre správu úloh vo verejnej správe

Realizácia dátovej a procesnej integrácie informačných systémov verejnej správy

Nasadzovanie konsolidovaných podporných a administratívnych informačných systémov verejnej správy ako SaaS

Podpora využívania znalostí vo verejnej správe

Implementácia analytických informačných systémov pre rizikové analýzy, odhaľovanie podvodov, simuláciu dopadov politik a podobne

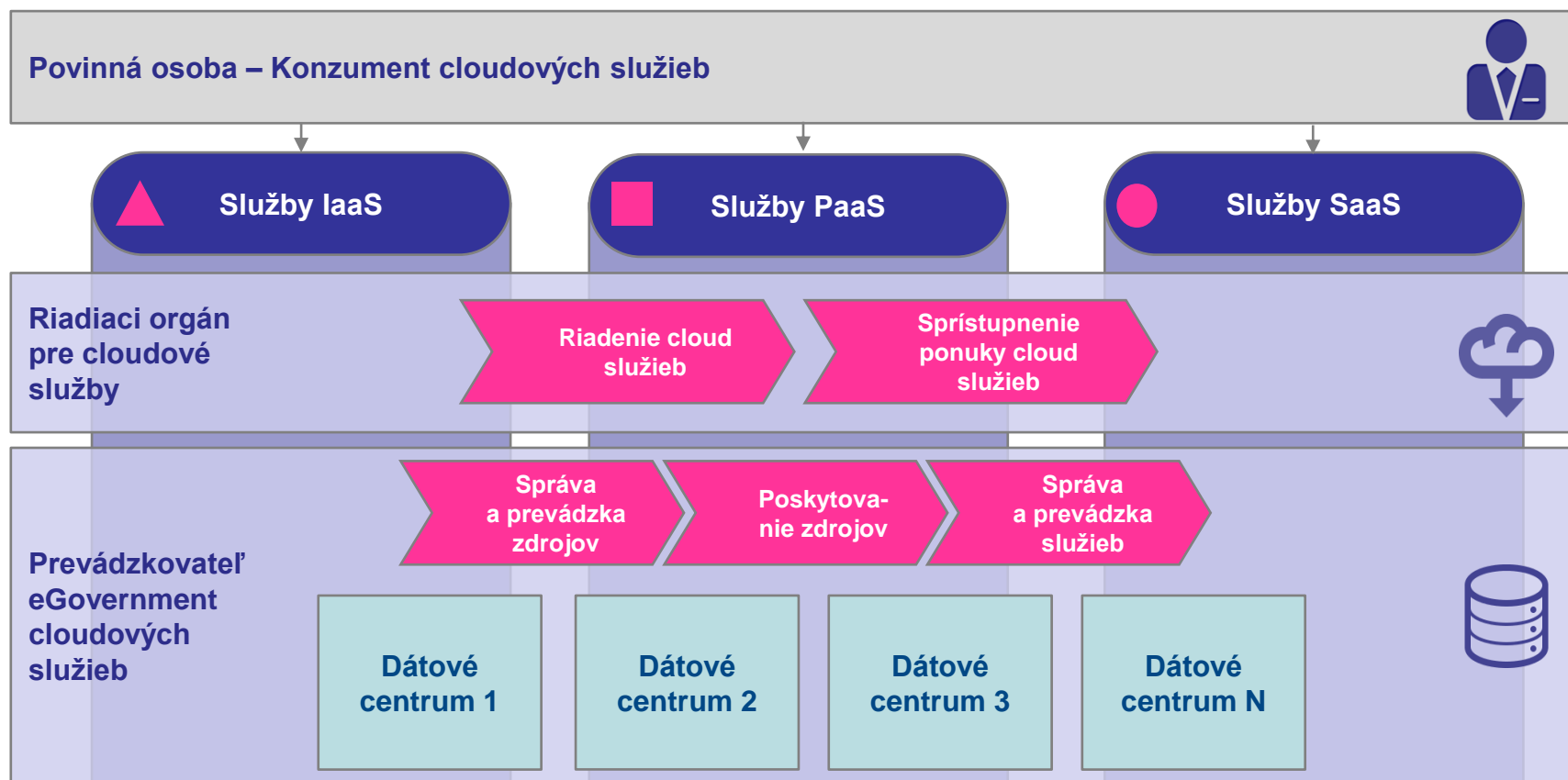
Implementácia systémov pre tvorbu a zdieľanie znalostí vo verejnej správe

Podpora systematického vzdelávania vo verejnej správe - implementácia centralizovaného eLearningu

Navrhujeme systém s jedným sprostredkovateľom cloudových služieb, s viacerými poskytovateľmi a riadiacím orgánom pre cloudové služby

7

Role v koncepte eGovernment cloudu



IKT infraštruktúra vlády bude premenená na platformu zdieľaných služieb na všetkých úrovniach - eGovernment cloud

7

Zavedenie eGovernment cloudu

Výsledky

Fungujúci procesný a finančný model pre služby eGovernment cloudu

Dostupný katalóg cloudových služieb pre používateľov

Prevádzkovatelia eGovernment poskytujú služby IaaS, PaaS a SaaS v dostatočnom objeme a kvalite

Povinné osoby ako konzumenti využívajú cloudové služby pre podporné a administratívne systémy

Indikátory

- Zníženie celkových nákladov na vlastníctvo ISVS (pre povinné osoby)
- Zníženie prevádzkových nákladov ISVS (pre povinné osoby)
- Zníženie nákladov pri vykonávaní agendy
- Zníženie spotreby energie (na jednotku výpočtového výkonu, transakciu apod.)
- Ušetrenie (využitého objemu)
- Využívaný výpočtový výkon nasadený ako IaaS ako pomer k reálne inštalovanému
- Reálne inštalovaná úložisková kapacita
- Podiel služieb (ktoré riešia agendu - IS služby) v cloude

IKT infraštruktúra vlády bude premenená na platformu zdieľaných služieb na všetkých úrovniach - eGovernment cloud

7

Zavedenie eGovernment cloudu

Aktivity

Vytvorenie podmienok na realizáciu eGovernment cloudu

Návrh štandardov, legislatívy, finančného modelu, zodpovedností a pravidiel

Kategorizácia dát vo verejnej správe a návrh úrovni kvality služieb

Zriadenie riadiaceho orgánu pre cloudové služby

Vytvorenie systému (katalógu) pre poskytovanie cloudových služieb

Zriadenie prevádzkovateľov cloudových služieb

Vybudovanie IKT infraštruktúry

Nasadenie cloudových služieb

Podpora opatrení pre znižovanie nákladov na prevádzku IKT vo verejnej správe

Migrácia informačných systémov verejnej správy do eGovernment cloudu

Zabezpečenie využívania cloudových služieb

Riešenie bezpečnostných opatrení pre cloud služby

Riešenie komunikačného pripájania povinných osôb

S cieľom zabezpečiť ochranu jednotlivca a spoločnosti, je nevyhnutné modernizovať zložky bezpečnostných síl a rozvinúť ich potenciál pre spoluprácu alebo pre zber potrebných dát

7

Bezpečnosť

Oblasti rozvoja

Informačná bezpečnosť:

- Promócia bezpečnejšieho internetu

Všeobecná bezpečnosť:

- Realizácia systému včasného varovania
- Implementácie informačného systému pre sledovanie kritickej infraštruktúry
- Kontinuita v prípade krízového riadenia a verejnej služby v čase krízy

Bezpečnostné sily:

- Biometrické databázy bezpečnostných zložiek
- Upgrade hardware bezpečnostných síl (vrátane videokamier a skladovanie, GPS, atď.)
- Integrácia a vývoj informačných systémov pre bezpečnostné sily
- **Vyšetrovanie:**
- Informačný systém vyšetrovania

Výsledky

- Implementované nástroje na bezpečný pohyb po internete
- Chránená kritická infraštruktúra vďaka presným procesom pre zvládnutie situácie prelomenia bezpečnosti pokrývajúcej nasledujúce oblasti:
 - Rozpoznanie situácie prelomenia bezpečnosti a jej analýza
 - Pripravenie a nasadenie protopatní
 - Uvedenie systémov do kontrolovaného stavu, zabezpečenie biznis kontinuity a zvrátenie následkov
- Implementovaný systém včasného varovania
- Modernizácia bezpečnostných síl a vyšetrovania

Outline

- 1 Tematický cieľ 2
- 2 Analýza súčasnej situácie na Slovensku
- 3 Poučenia a odporúčania
- 4 Vízia rozvoja eGovernmentu
- 5 Stratégia pre špecifické ciele**
 - a Rasti digitálnych služieb
 - b Oblasť prístupovej siete novej generácie**

8

Dosahovanie cieľov DA bude podporované širokou paletou nástrojov na strane ponuky i dopytu

Ponuka širokopásmových sietí

Používanie širokopásmového pripojenia

Pevné

Mobilné

Pevné a mobilné

Privátne investície

- Investície do prístupových NGA sietí
- Investície do regionálnych sietí (backhaul)
- Investície do chrbticových sietí

- Investície mobilných prístupových sietí (LTE)
- Investície do regionálnych sietí (backhaul)
- Investície do chrbticových sietí

- Nové elektronické služby pre superrýchly internet
- Dotovanie koncových zariadení

Regulácia a pravidlá

- Koordinácia výstavby prístupových sietí
- Koordinácia výstavby súkromných a verejných regionálnych sietí
- Regulácia veľkoobchodnej ponuky a Local loop unbundling
- Legislatíva

- **Aukcia digitálnej dividendy**
- Regulácia veľkoobchodnej ponuky a národného roamingu
- Koordinácia výstavby súkromných a verejných regionálnych sietí

- Zvyšovanie konkurencie na trhu
- Znižovanie cien za koncové produkty
- Stimulovanie inovácií v technológiách a poskytovaných službách

Verejné investície

- **Investície do regionálnych sietí na podporu komerčného budovania prístupových sietí v bielych a sivých oblastiach**
- Dotácie pre budovanie poslednej míle v ekonomicky slabých oblastiach
- Investície do chrbticových sietí (neoplatia sa, preto ďalej nebudú zvažované)

- Nové elektronické služby eGovernmentu, eZdravotníctva, eKultúry a eVzdelávania
- Pripájanie verejných inštitúcií (školy, úrady, zdravotnícke zariadenia)

8

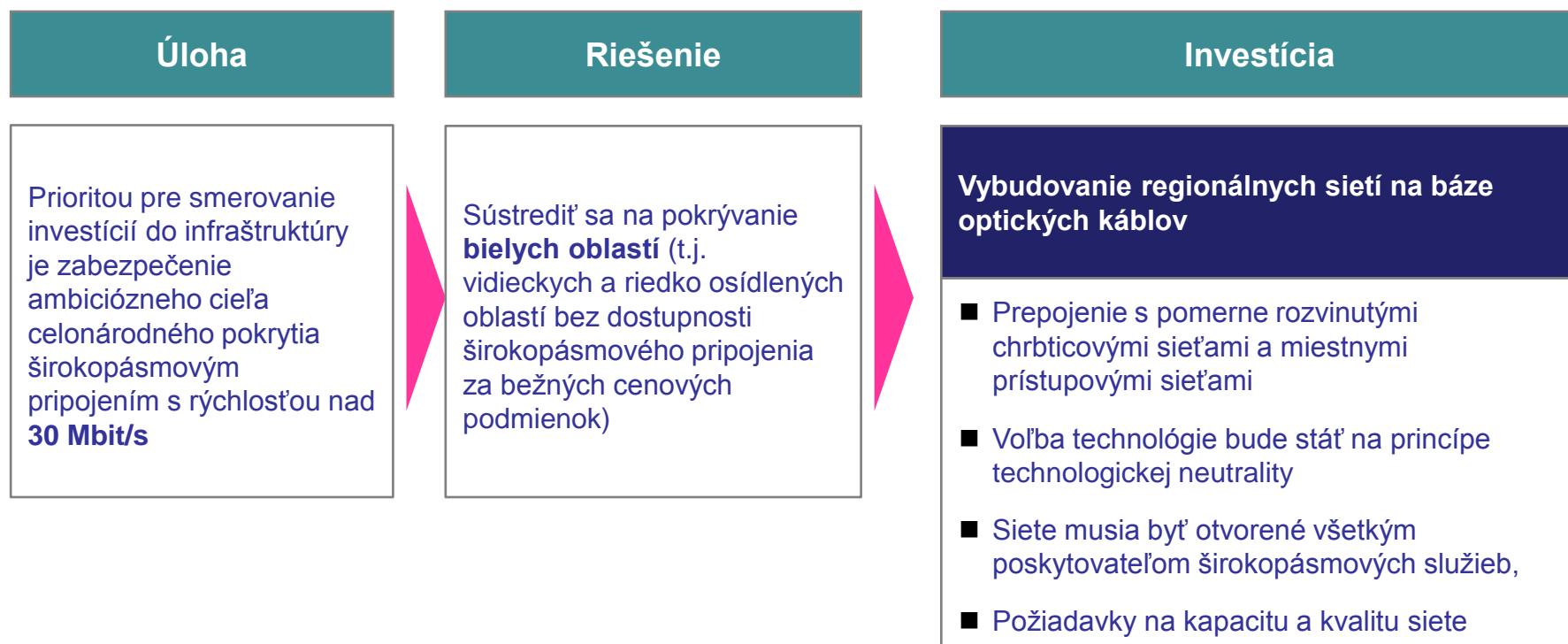
Za účelom definovania budúcich priorit v rozvoji širokopásmového pripojenia bolo vzatých do úvahy nasledujúcich päť aspektov

<p>a</p> <p>Kam majú byť investičné prostriedky smerované?</p>	<p>Vyhodnotenie nákladov a prínosov z rozličných možností smerovania investícií</p>
<p>b</p> <p>Akým spôsobom majú byť investície realizované?</p>	<p>Vyhodnotenie rozličných modelov financovania a realizácie investícií v kontexte východiskových podmienok a investičných potrieb</p>
<p>c</p> <p>Akým spôsobom monitorovať výstupy?</p>	<p>Zaistenie úspešnej výstavby a prevádzky a zabezpečenie podkladov pre audit</p>
<p>d</p> <p>Ako zvýšiť záujem o poskytované služby?</p>	<p>Vyhodnotenie faktorov ovplyvňujúcich dopyt po službách a ich rolu v stimulácii dopytu</p>
<p>e</p> <p>Ako znížiť náklady a zmierniť riziká?</p>	<p>Nástroje pre optimalizáciu nákladov a zmierňovanie rizík</p>

Zdroj: Guide to broadband investment – Záverečná správa, September 2011

Voľba sieťovej infraštruktúry pre budúce smerovanie investícií sa zakladá na odporúčaní stratégie pre širokopásmové pripojenie a aktuálnom stave vývoja

a Do akého typu sieťovej infraštruktúry investovať?



V oblastiach, v ktorých ani po dobudovaní regionálnych sietí nebude dostatočný záujem súkromných operátorov o výstavbu prístupových sietí, budú vytvorené štátom podporované dopytové projekty alebo nástroje návratnej podpory

Investície do regionálnych sietí za účelom pokrytia bielych a sivých miest by mali byť založené na základoch definovaných v OPIS PO3

b

Ako investovať?

OPIS PO3 2007 - 2013

2014 - 2020

Štúdia uskutočnitelnosti z 2011

- Definuje zhľuky bielych a šedých plôch a metódy na stanovenie priorít klastrov
- Poskytuje právnu analýzu
- Definuje odporúčania pre finančné služby modelu regionálnych sietí
- Definuje vstupy pre verejné obstarávanie

Dizajn -
Projektová
dokumentácia

Verejné
obstarávanie

Vybudovanie

Verejné
obstarávanie

Prevádzka

Model DBO
(Public design,
build and operate)



NASES

NÁRODNÁ AGENTÚRA PRE SIEŤOVÉ
A ELEKTRONICKÉ SLUŽBY

realizovala
Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby


 *Financované
zo štrukturálnych fondov*

 *Financované z prevádzkových
príjmov a štátneho rozpočtu*

V odporúčanom modeli má Ministerstvo financií SR rolu gestora, NASES zodpovedá za realizáciu, a private companies provide services to end customers

2

Odporúčaný obchodný model

Kľúčová rola		Aktivity a financovanie	
Gestor	Ministerstvo financií Slovenskej republiky	Aktivity	Definovanie strategických cieľov a kľúčových iniciatív pre ich plnenie. Monitoring plnenia.
		Financovanie	Štrukturálne fondy
Vykonávateľ	 NASES NÁRODNÁ AGENTÚRA PRE SIEŤOVÉ A ELEKTRONICKÉ SLUŽBY	Aktivity	Administrácia verejných obstarávaní pre budovanie regionálnych sietí
		Financovanie	Štrukturálne fondy
Výstavba sietí	Súkromné stavebné spoločnosti	Aktivity	Samotná výstavba regionálnych sietí
		Financovanie	Prostredníctvom verejných obstarávaní NASES
Poskytovateľ služieb koncovým zákazníkom	Privátni operátori	Aktivity	Výstavba prístupových sietí
		Financovanie	Vlastné financovanie. Možnosť štátnej podpory

Za účelom posilnenia riadiacich kapacít a zabezpečenia, aby boli dosiahnuté ciele Digitálnej agendy, budú zavedené nástroje pre plánovanie a koordináciu

C

Akým spôsobom monitorovať výstupy?

Zavedenie nástrojov pre plánovanie a koordináciu rozvoja širokopásmového internetu

Vytvorenie spolupracujúcej skupiny zúčastnených strán

- Dosiahnutie cieľov digitálnej agendy bude centrálnne koordinované: Ministerstvo financií, NASES, TÚSR, Ministerstvo dopravy, telekomunikačných operátorov a pod

Vytvorenie centralizovaného atlasu pasívnej infraštruktúry

- Opis existujúcich prvkov telekomunikačných sietí
- Zavedenie plánovaných sieťových prvkov
- Geografický informačný systém polohy
- Optimalizácia investičných rozhodnutí

Podpora systému pre presné zhromažďovanie štatistiky

- Štatistiky o skutočnom pokrytí a skutočnej rýchlosti prenosu, ktorá je k dispozícii v rôznych lokalitách.
- Sledovanie merateľných ukazovateľov v dvoch oblastiach:
 - (A) Zlepšenie pokrytia širokopásmovým pripojením a (B) Zvýšené používanie internetu

Navrhované merateľné ukazovatele pre širokopásmové pripojenie na základe Digitálnej agendy pre Európu

d Akým spôsobom monitorovať výstupy?

Zlepšovanie pokrytia širokopásmovým pripojením

ID	Špecifické programové indikátory	Type	Východisko	Cieľová hodnota
A.1	Počet bielych miest	Výsledok	729	0
A.2	Percento populácie s prístupom k širokopásmovému internetu s rýchlosťou vyššou ako 1 Mbit/s (pevné+wireless)	Výsledok	98,85 %	100 %
A.3	Percento populácie s prístupom k internetu s rýchlosťou aspoň 30 Mbit/s	Výsledok	14,14 %	100 %

Zvyšovanie používania internetu

B.1	Percento populácie využívajúce prístup k internetu cez mobilných operátorov (3G, LTE)	Dopad	7,4 %	30 %
B.2	Percento populácie využívajúce internet pravidelne	Dopad	71,6 %	90 %
B.3	Percento populácie, ktorá nikdy nepoužila internet	Dopad	19,5 %	9 %

Dopyt bude podporovaný pomocou digitálnych služieb vo vidieckych oblastiach a pripojením vybraných inštitúcií, ako sú školy, centrá zdravotnej starostlivosti, verejnej správy apod.

e Ako zvýšiť záujem o poskytované služby?

Úloha

Zabezpečiť udržateľnosť vybudovaných sietí

Riešenie

Stimulovať dostatočný dopyt po širokopásmovom pripojení

Investícia

Podporovať rozvoj digitálnych služieb vo vidieckych oblastiach

- eGovernment služby poskytované v integrovaných kontaktných miestach
- Cloud služby pre verejnú správu
- Široko používané služby eZdravotníctva
- Služby telemedicíny
- Podpora pripojenia pre školy
- Podpora eCommerce a eCulture

Ďakujeme za pozornosť

www.informatizacia.sk