

Vládny cloud v Slovenskej republike

Pavel Bojňanský
Generálny riaditeľ sekcie informatizácie spoločnosti

Kongres ITAPA
12.11.2014

Obsah

- Prečo vládny cloud?
- Návrh centralizácie a rozvoja dátových centier štátu
- Nové datacentrum MF SR

Prieskum medzi inštitúciami štátnej správy

- Prieskum realizovaný v marci-apríli 2013
- Oslovených bolo 40 inštitúcií štátnej správy
- 250 dátových sál (viac ako v UK pred konsolidáciou)
- 9.000m² dátovej plochy
- Jediné TIER3 dátové centrum v Bratislave
- Žiadne záložné riešenie, žiadna redundancia
- Chýbajúce chladenie, hasenie
- e-mailové servery v kancelárskych priestoroch
- Nepodporované, staré UPS
- 3.000 prevádzkovaných aplikácií

V takýchto podmienkach sa pracuje s osobnými údajmi občanov Slovenska



Ilustračné obrázky

„Z dlhodobého hľadiska je centralizácia prevádzky nutná," povedal prezident IT asociácie Slovenska Juraj Sabaka. On i ďalší odborníci na informačné technológie sa zhodujú na tom, že by to štátu prinieslo nižšie náklady a vyššiu efektivitu. Podobne ako v komerčnom sektore neexistuje, že každé oddelenie má svoje IT stredisko, rovnako tak by to malo podľa Sabaku platiť aj v štátnej sfére.

Bývalý šéf informatizácie na ministerstve financií Miloš Molnár:
"V štátnej sfére máme desiatky IT oddelení, ktoré spravuje tie isté systémy, napríklad emailové servery,"

Základné relevantné strategické dokumenty

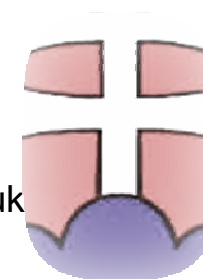
- Európskej únie:

- Európsky rámec interoperability pre európske služby verejnej správy 2.0 (2009)
- Digitálna agenda pre Európu (2010)
- Európska komisia: „Uvoľnenie potenciálu cloud computingu v Európe“
- Závety zasadnutia Európskej rady, ktorá sa konala v Bruseli 24. - 25. októbra 2013



- Slovenskej republiky:

- Operačný program Informatizácia spoločnosti 2007 – 2013
- Stratégia informatizácie verejnej správy (2008)
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (2008)
- Národná stratégia pre informačnú bezpečnosť v SR (2009)
- Strategický dokument pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť infraštruktúry a siete novej generácie 2014 – 2020
- pripravovaná Partnerská dohoda na obdobie 2014 – 2020
- Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



Ďalšie aktivity MF SR pri implementácii GOV Cloudu

- V roku 2012 bola rozšírená činnosť pracovnej skupiny pre bezpečnostné štandardy o štandardy pre oblasť cloudu. Činnosť tejto pracovnej skupiny vyústila do formulácie požiadaviek na prevádzkovateľov a poskytovateľov cloudových riešení verejnej správy.
- V roku 2013 vydalo MF SR usmernenie pre prijímateľov projektov OPIS s požiadavkou na pripravenosť ISVS prejsť do cloudového riešenia (Cloud Ready)
- 13.03.2014 MF SR novelizovalo výnos č.312/2010 Z.z. o štandardoch pre ISVS do výnosu č.55/2014 doplnením o.i. aj štandardmi pre poskytovanie cloud computingu a využívania cloudových služieb
- Vytvorenie oddelenia Architektonickej kancelárie eGovernmentu s tímom 4FTE
- Participácia na projekte Cloud for Europe (C4E) financovanom grantom EK (cca 13M€)

Dátové centrum eGovernmentu

Projekt MF SR v spolupráci s Datacentrom, financovaný z OPIS

DataCentrum
medzi Vami a financiami

Písomné vyzvanie zverejnené 13.08.2013

Celková alokácia: 11.296.500€ ERDF

Zabezpečenie vhodnej budovy pre dátové centrum a základnej technologickej infraštruktúry, ktorá je predpokladom na budúce prevádzkovanie dátového centra ako centrálného nadrezortného poskytovateľa služieb dátového centra v rámci elektronizácie verejnej správy – najmä dostatočné napájanie, sieťová konektivita a chladenie pri dodržaní požadovanej fyzickej bezpečnosti, redundancie a škálovateľnosti

Verejná obchodná súťaž vyhlásená Datacentrom MF SR, zverejnená v dennej tlači (Pravda, SME), s tromi súťažiacimi

27.11.2013 podpísaná zmluva s firmou DCBA, s.r.o. na sumu 11.865.000€ bez DPH

K dispozícii je 950m² počítačových sál v kategórii TIER3 a ďalších cca 1.000 m² priestorov technologických a kancelárskych

Datacentrum v lokalite Kopčianska v Bratislave

Režimové pracovisko, oplotený, strážený areál



Chladenie, hasenie, UPC a zálohovanie spíňa parametre TIER 3



Aktuálny stav v Datacentre MF SR

- Polovica priestorov už obsadená alebo zarezervovaná
- Kliečky v DC má:
 - Ministerstvo hospodárstva
 - Generálna prokuratúra
 - Ministerstvo spravodlivosti
 - Ministerstvo zdravotníctva
 - Datacentrum elektronizácie územnej samosprávy
 - Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
 - Ministerstvo financií
- Spolu 35 rackov už osadených, ďalších 51 do konca roka 2014, zvyšok alokované pre spomenuté rezorty pre potreby migrácie

Návrh centralizácie a rozvoja dátových centier v štátnej správe

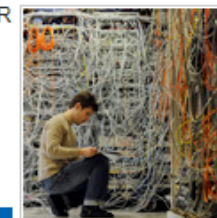
- Dokument MF SR schválený vo vláde SR 21.5.2014
- Vychádza z analýzy a prieskumu medzi inštitúciami štátnej správy o aktuálnom stave v tejto oblasti
- Vlastný materiál
 - Úvod
 - Všeobecne o cloudových službách
 - Východiskový stav vo svete a v Európe
 - Súčasný stav na Slovensku
 - Návrh riešenia
- 01.10.2014 MF SR zverejnilo metodické usmernenie pre spracovanie analýzy stavu a potrieb IKT a plán migrácie IKT do dátového centra štátu
- MF SR taktiež zverejnil katalóg služieb prenájmu priestorov dátového centra a eGovernment cloudových služieb IaaS

Centralizácia dátových centier prinesie štátu úsporu 30 miliónov eur ročne

Pridajte názor [f Odporučiť](#) 0

Zdroj: TASR

18. 7. 2014 - **Šetrenie nákladov štátu a zavedenie najmodernejších technológií. To sú dva hlavné dôvody, pre ktoré sa vláda rozhodla pristúpiť k centralizácii dátových centier a preniesť celú administratívu štátneho aparátu na cloudové služby.**



» **Ekonomika a firmy**

Štát prechádza na cloud. Ušetrí 30 miliónov eur

[f Páči sa mi to](#) 7

[T](#)weet 0

[g+](#) 0

[in](#) Share 0

[P](#)in it

[+](#) Share 3

Šetrenie nákladov štátu a zavedenie najmodernejších technológií. To sú dva hlavné dôvody, pre ktoré sa vláda rozhodla pristúpiť k centralizácii dátových centier a preniesť celú administratívu štátneho aparátu na cloudové služby. Uvedol to v rozhovore pre TASR generálny riaditeľ Sekcie informatizácie spoločnosti Ministerstva financií (MF) SR Pavel Bojňanský.



"Požiadavky, ktoré máme zo strany jednotlivých rezortov na rozširovanie dátových centier, nám už neúmerne narástli," vysvetlil. V súčasnosti existuje na Slovensku 250 dátových centier štátnej správy, ktoré zväčša nespĺňajú prísne bezpečnostné štandardy. "Výdavky, ktoré dnes štát dáva do informačných technológií, sú pomerne vysoké a našim cieľom je zredukovať ich na čo najnižšiu možnú mieru," zdôvodnil Bojňanský s tým, že podobné trendy možno pozorovať aj inde vo svete.

Vytvorí sa majú dve veľké virtuálne dátové centrá, ktoré spolu v priebehu siedmich rokov dosiahnu plochu približne 6000 štvorcových metrov (m²). V Bratislave bude dátové centrum v správe ministerstva financií, druhá v Banskej Bystrici má prevádzkovať rezort vnútra. Malý priestor v

[.tasr.](#)

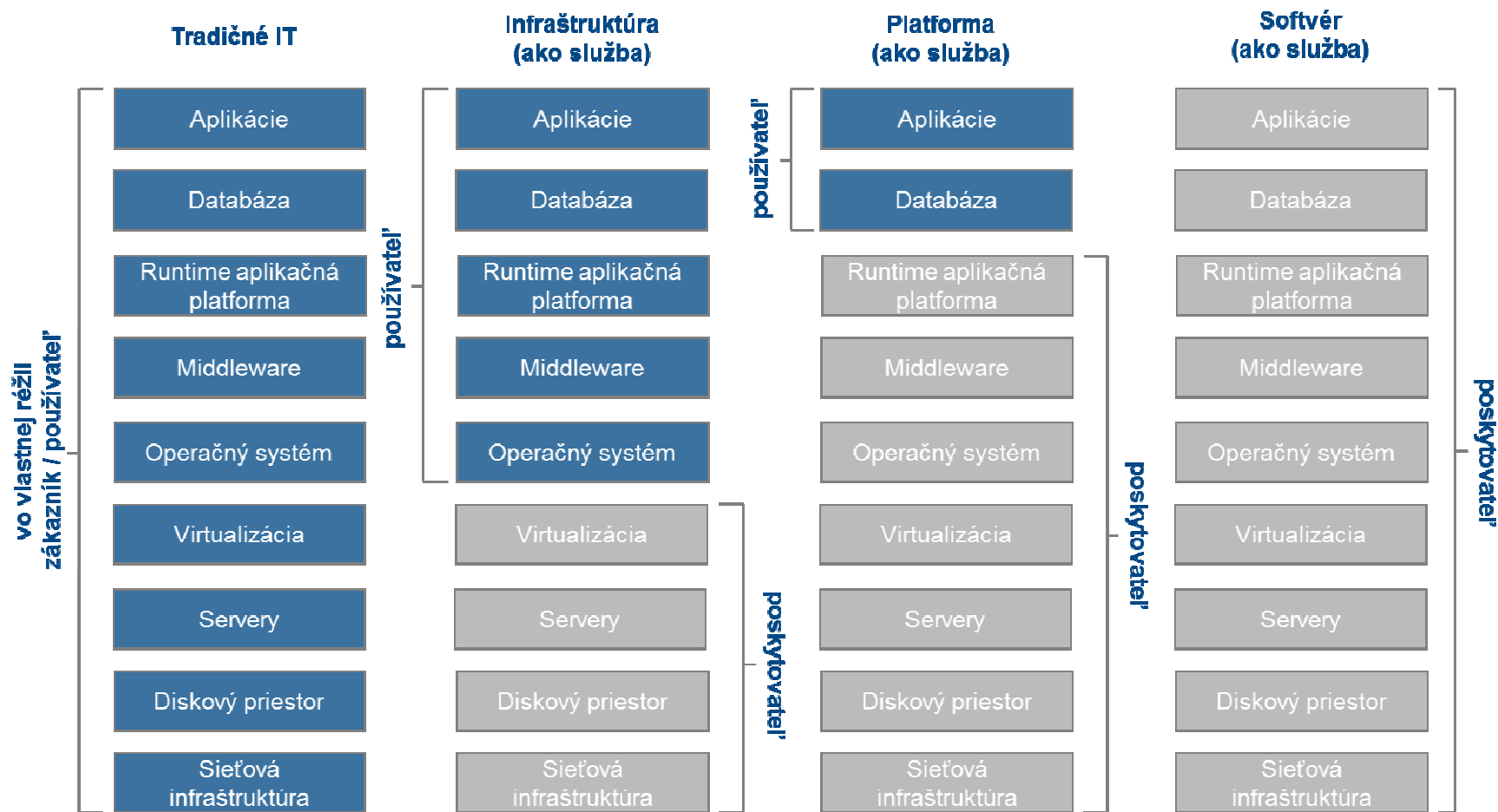
nie najmodernejších centier, pre ktoré sa vláda rozhodla preniesť celú administratívu štátneho aparátu na cloudové služby. Uvedol to v rozhovore pre TASR generálny riaditeľ Sekcie informatizácie spoločnosti Ministerstva financií (MF) SR Pavel Bojňanský.

y jednotlivých rezortov na rozširovanie dátových centier, nám už v súčasnosti existuje na Slovensku 250 dátových centier štátnej správy, ktoré zväčša nespĺňajú prísne bezpečnostné štandardy. "Výdavky, ktoré dnes štát dáva do informačných technológií, sú pomerne vysoké a našim cieľom je zredukovať ich na čo najnižšiu možnú mieru," zdôvodnil Bojňanský s tým, že podobné trendy možno pozorovať aj inde vo svete.

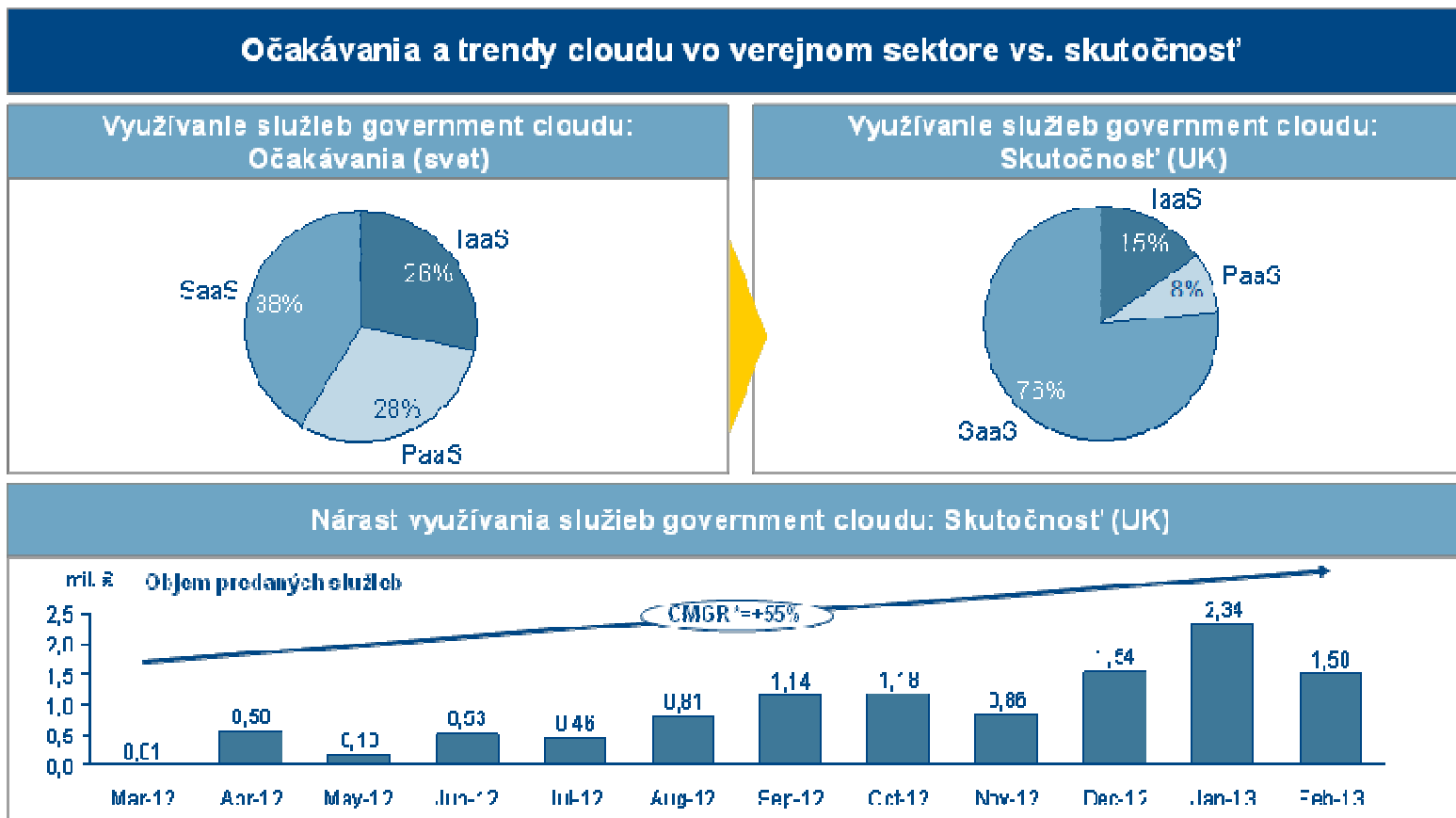
ie dátové centrá, ktoré spolu v priebehu siedmich rokov dosiahnu plochu približne 6000 štvorcových metrov (m²). V Bratislave bude dátové centrum v správe ministerstva financií, druhá v Banskej Bystrici má prevádzkovať rezort vnútra. Malý priestor v Banskej Bystrici využíva pre svoje informačné systémy, väčší kúpil pre ďalšie rezorty, či na strednom Slovensku vyrastie úplne nové dátové centrum,

čala v máji tohto roka, bude štát poskytovať housingové služby, ktoré budú na spoločnom mieste sami spravovať vlastné systémy. V rámci cloudových služieb. "Tým sa nám podarí zracionalizovať počet zamestnancov pracujúcich v informačných technológiách na jednotlivých ministerstvách

Model poskytovania cloudových služieb z hľadiska distribúcie služieb poskytovateľ/používateľ



Skutočnosť využívania cloudových služieb je oveľa lepšia ako očakávaná – SaaS služby „valcujú“



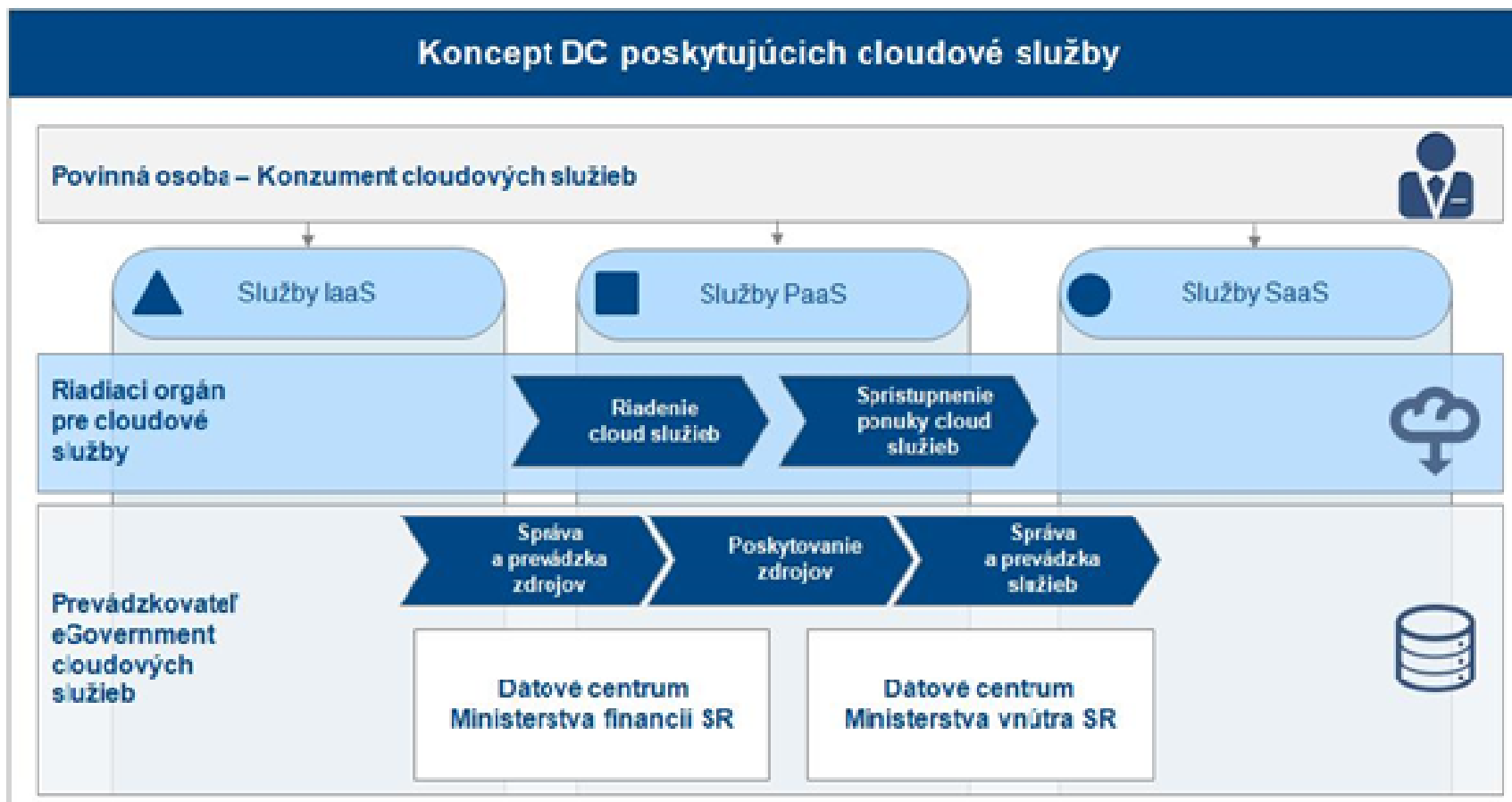
Poznámky: * CMGR = zložená micro medziročná miera

Zdroj: The G-Cloud Programme, KPMG Government Cloud Survey 2012, analýza spoločnosti Arthur D. Little

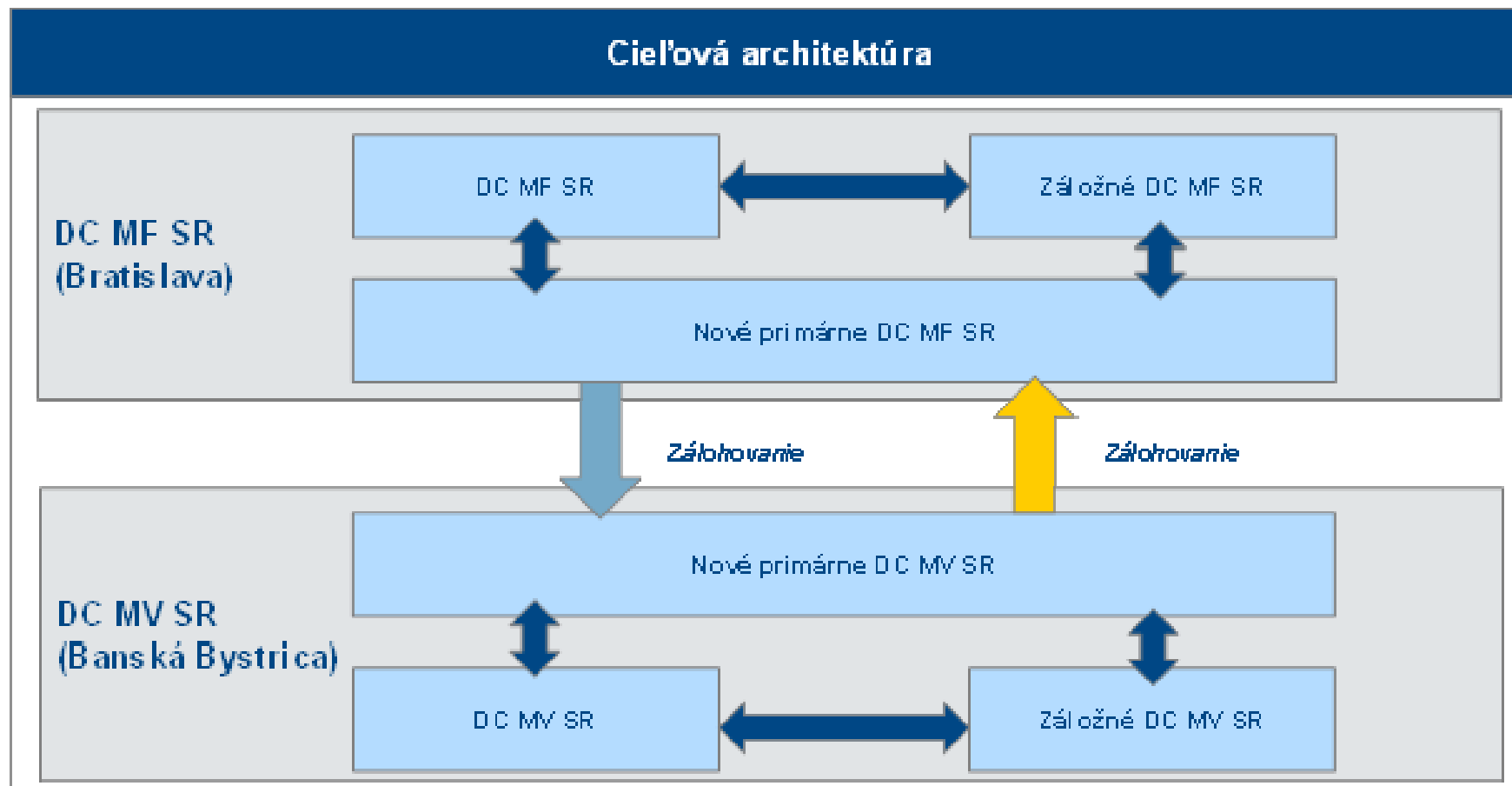
Prínosy zo zavedenia cloudu vs. riziká, ktoré treba eliminovať

VÝHODY	RIZIKÁ
<ul style="list-style-type: none">• Škálovateľnosť• Flexibilita• Dostupnosť, robustnosť• Zjednotenie prostredia pre prevádzku IS• Optimalizácia využitia zdrojov• Znižovanie obstarávacích a prevádzkových nákladov• Zvyšovanie efektivity riadenia aj metodologickej podpory• Sústredenie sa organizácií iba na ich kľúčové procesy a činnosti• Zjednodušenie a zjednotenie procesov naprieč organizáciami	<ul style="list-style-type: none">• Výstavba informačných systémov• Architektúra eGovernmentu,• Zabezpečenie biznis kontinuity• Umiestnenie dát• Model financovania• Legislatíva• Výkonnosť• Ochrana súkromia a bezpečnosť ako taká• Vzdelávanie• Vzdelávanie• Naviazanie na špecifických dodávateľov

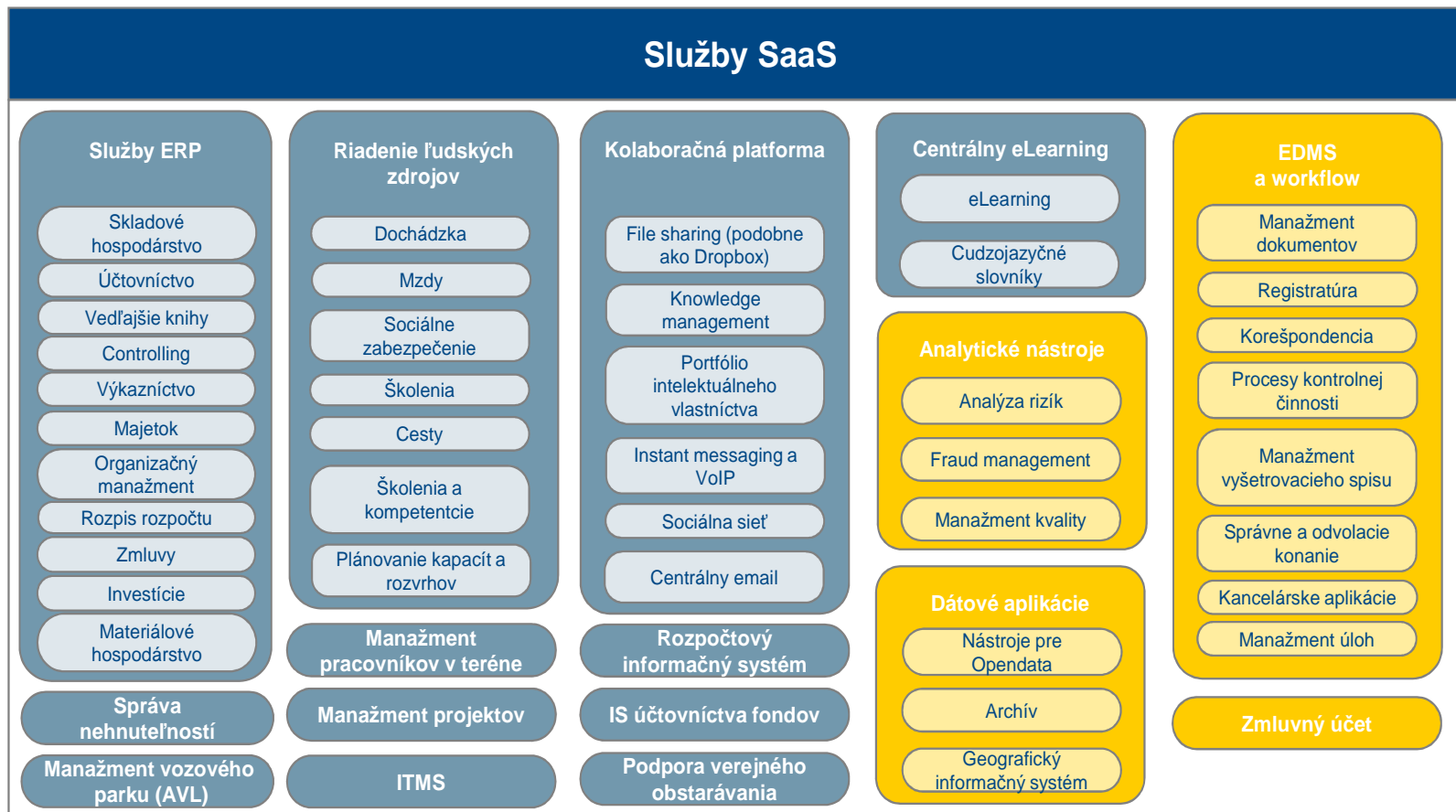
Governance a prevádzka cloudových služieb štátu



Cieľová architektúra centralizovaného DC štátu



Príklad cloudových služieb vytvorených pre potreby rezortov štátnej správy

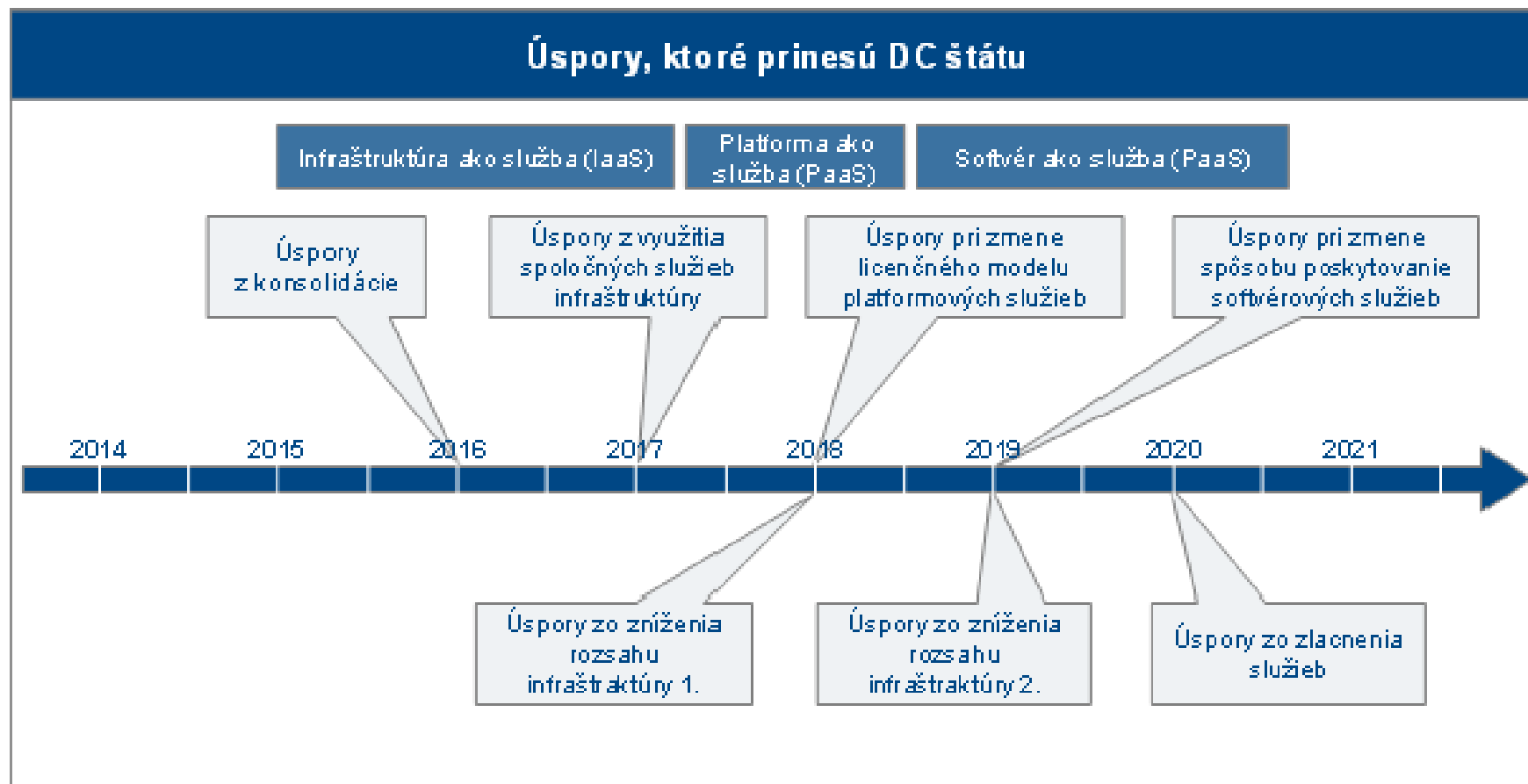


Procesné bloky súvisiace s reformou



Podporné a administratívne bloky

Úspory štátu z centralizácie DC a prechodu na cloudové služby môžu dosiahnuť až 18% nákladov



Ďakujem za pozornosť