

# IT ARCHITEKTURA V PRAXI - PŘÍKLADY ZE ZAHRANIČÍ

**Petr Železník, senior business konsultant SAP ČR**

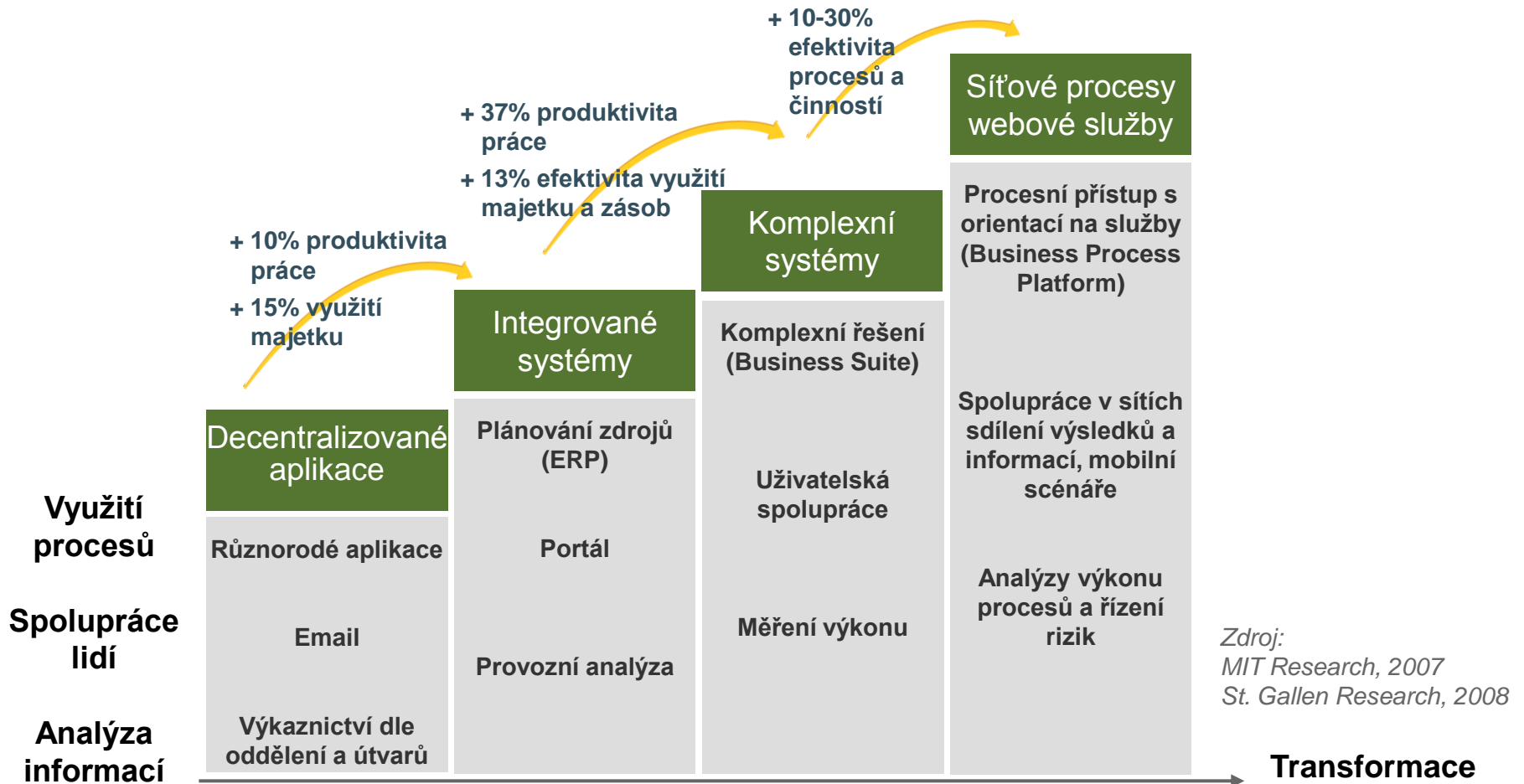
+420 602 259 816, petr.zeleznik@sap.com

Červen 2011



# Transformace centrálních IT systémů veřejné správy

Instituce veřejné moci optimalizují svoji výkonnost pomocí koordinovaných a spolupracujících procesů nejen uvnitř jedné instituce, ale navzájem mezi sebou.

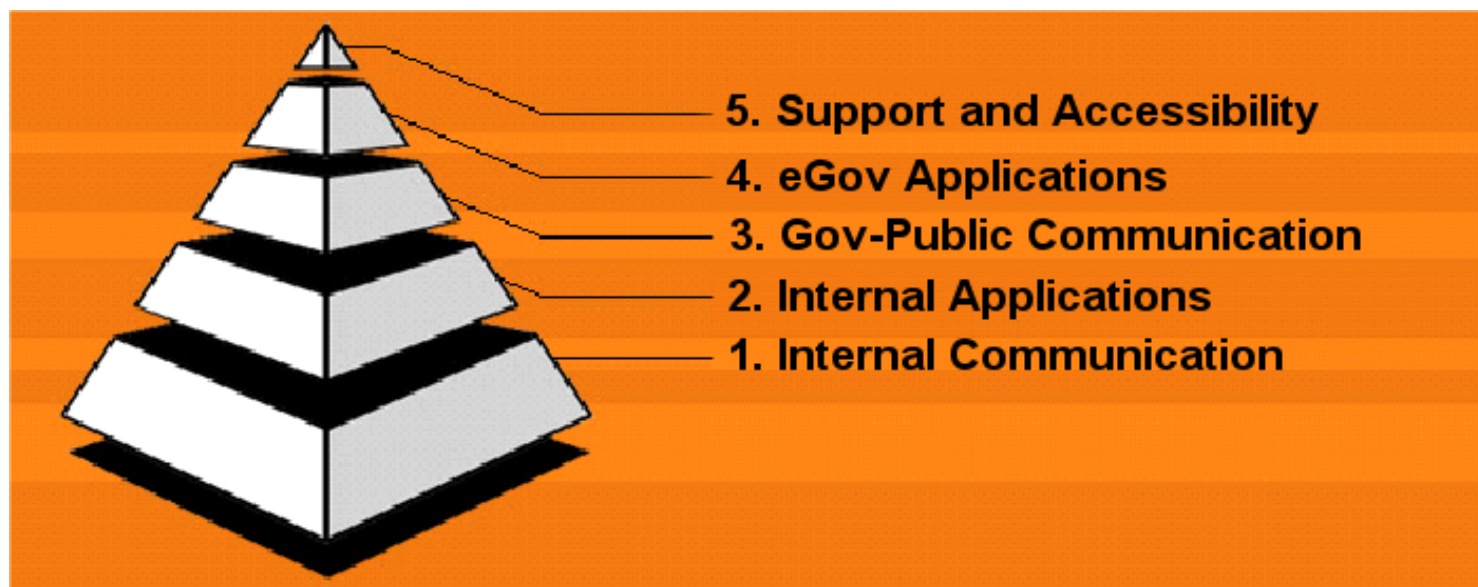


Zdroj:  
MIT Research, 2007  
St. Gallen Research, 2008

# Transformace IT státu Izrael a eGov iniciativa



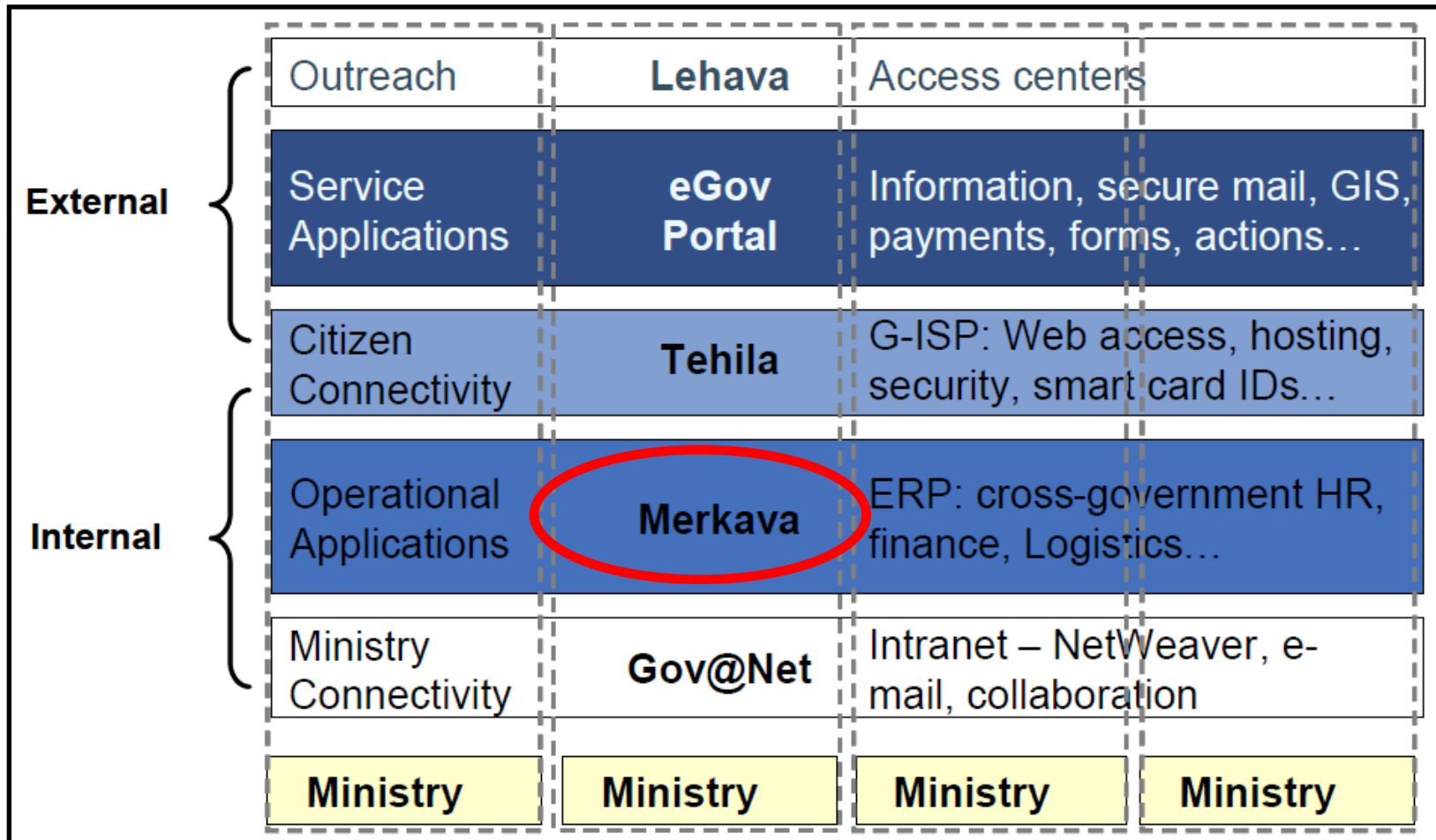
**Cíl transformace:** vytvořit rozsáhlou platformu vnitřních procesů státní správy napříč 25 ministerstvy a 100 hlavními organizačními složkami státu pro dosažení vyšší efektivity a vybudovat základ pro komplexní služby e-governmentu.



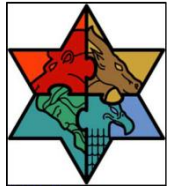
# Merkava Projekt v rámci eGov iniciativy



## Pětivrstvý E-Government Model



# Merkava – projektový přístup (implementační plán)



1. Vývoj systémových standardů, tabulek a společných systémových částí společných pro všechny orgány veřejné správy – zahájeno koncem roku 2001
2. Pilotní implementace na dvou ministerstvech (Science a Finance) k otestování funkčnosti systémů a dopracování speciálních požadavků – polovina roku 2002 - 2003
3. Dokončení první verze základního systému včetně školení - srpen 2003
4. Postupný roll-out na zbývající ministerstva a orgány, naimplementováno 30 ze 100 institucí a zapojení 2 300 uživatelů - 2006
5. Více než 90% veřejných institucí bylo v souladu s projektovým plánem IT převedeno na systém Merkava do roku 2007
6. Dalším krokem bylo použití Merkava ERP pro nemocniční administrativní systémy 26 veřejných nemocnic a klinik
7. Práce na ostatních 4 vrstvách eGov iniciativy probíhaly paralelně s implementací systému Merkava

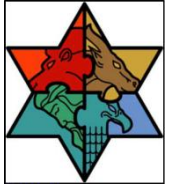
# Merkava – základní rozsah služeb



**Table 1. Merkava Basic Services – Cross Agency**

<b>Logistics</b>	<b>Financial</b>	<b>Human Resources</b>	<b>Property</b>	<b>Support Payments</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procurement</li> <li>• Central tenders</li> <li>• Office tenders</li> <li>• Sales</li> <li>• Inventory Management</li> <li>• Projects</li> <li>• Maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• General ledger</li> <li>• Budget</li> <li>• Accounts Payable and Accounts Receivable</li> <li>• Asset Management</li> <li>• Bonds Management</li> <li>• Loans</li> <li>• Management accounting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizational structures</li> <li>• Employee file</li> <li>• Recruiting</li> <li>• Attendance</li> <li>• Vehicle allocation</li> <li>• Education</li> <li>• Budget auditing</li> <li>• Employee assessment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designated property</li> <li>• Public housing</li> <li>• Government housing</li> <li>• Rent and hire contracts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fellowship support</li> <li>• Authorities</li> <li>• Support for individuals</li> <li>• Inheritance and legacies</li> <li>• Research</li> <li>• Allotments</li> <li>• Religious institutes</li> <li>• Income insurance</li> </ul>

# ERP řešení státu Izrael - projekt MERKAVA



## Využité řešení:

**SAP for Public Sector, SAP HCM, SAP NetWeaver, SAP SOA, SAP SRM, SAP for Healthcare**

## Implementace:

Vysoká podpora vlády, spolupráce mezi ministerstvy, roll-out podle vzoru, dokončeno včas, 15% pod rozpočtem

## Přínosy:

Nastartována efektivní spolupráce mezi institucemi státu

Zlepšeny služby státu a zvýšena politická hodnota reprezentace

Nahrazeno 143 původních systémů a náklady na IT sníženy o 45%

Zvýšení účinnosti nákupu až o 50% (příklad PC)

Jednotné podklady pro zdravotní výzkum a prevenci

Zvýšení důvěry občanů ve vládní instituce a lepší vztahy s privátní sférou

# Rakouský federální rozpočtový a účetní systém



Rakouská federální vláda zahájila projektem centrálního ERP systému širší reformy veřejné správy a elektronického rozpočtovacího systému. Bylo nemožné konsolidovat 150 útvarů, 12 ministerstev a 85 individuálních účetních jednotek v rozumném časovém horizontu.

Od roku 2005 se veškeré účetní transakce vládních orgánů provádějí na jednom pracovišti a vláda vyhodnotila projekt jako jednoznačně úspěšný.

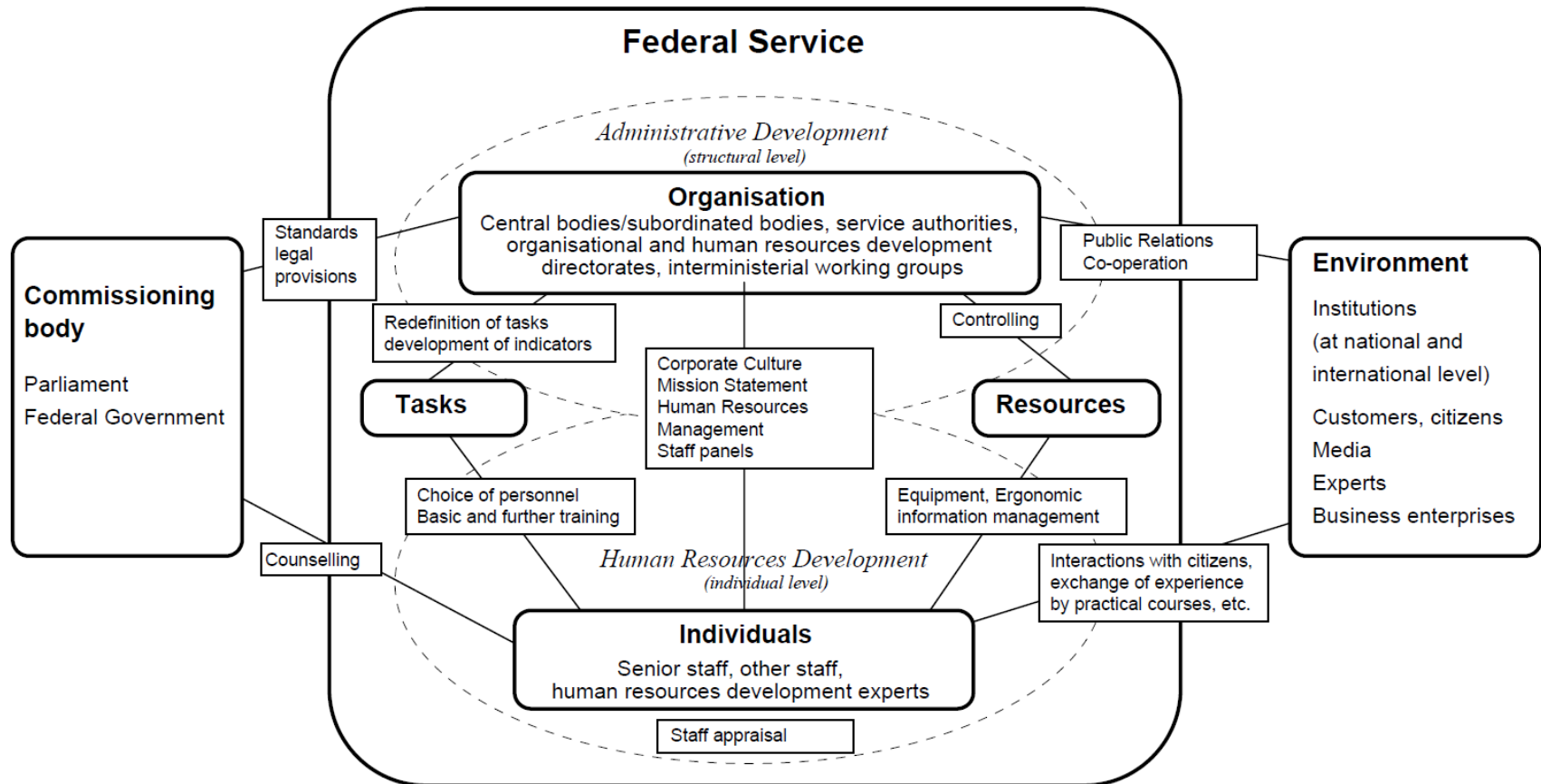
Došlo k nastartování širšího vnímání změn procesů federální vlády, což vyvolalo nový pohled na investice do IT - Social ROI a Public ROI.

Celý systém využívá 4 000 uživatelů napříč všemi 12 ministerstvy a dalšími vládními orgány. Ministerstvo financí očekává další snížení počtu pracovníků o 20 % v centrální instituci pro vedení účetnictví do dvou let.

- ❑ 1999 prototyp řešení a model roll-outu
- ❑ 1/2000 – 6/2004 roll-out na všechny ministerstva a orgány
- ❑ 2005 zahájen projekt implementace datového skladu

# Rakouský federální rozpočtový a účetní systém

Strukturální model zobrazuje vztahy a rozhraní mezi federálními orgány a externími stranami, při provádění výkonu federální administrativy z pohledu rozvoje lidských zdrojů a organizace.



# Rakouský federální rozpočtový a účetní systém

Standardizace účetních a rozpočtových procesů snížilo počet

- procesních kroků,
- zapojených pracovníků a
- dobu zpracování.

<b>Saving Category</b>	<b>Old Process</b>	<b>New Process</b>
Number of process steps	25	14
Number of employees	15	7
Number of positions (roles)	20	10
Throughput time (days)	12	6
Processing time (minutes)	44	30

# Rakouský federální rozpočtový a účetní systém



## Využité řešení:

### **SAP for Public Sector**

## Implementace:

Předběžná feasibility study ukázala že ERP na bázi SAP software bylo jediné řešení, které bylo schopno pokrýt 85 - 90% požadavků ministerstva financí.

Bylo potřeba sladit požadavky 12 rozdílných ministerstev na jedno společné řešení.

Zřízeno pracoviště Customer Competence Center. SAP ERP software byl zvolen jako federální standard.

## Přínosy:

Nový systém pokrývá potřeby všech 12 ministerstev federální vlády

Úspěšná konsolidace 85 účetních jednotek

Jednotný ERP systém přinesl průměrné roční úspory 30 millionů €

Zásadní zjednodušení účetnictví a zavedení moderních účetních standardů

Snížení počtu pracovníků na vedení účetnictví z 1 100 na 550

# Centrální personalistika nizozemské státní správy P-Direkt



P-Direkt  
Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

Středisko sdílených personálních služeb Nizozemí určeno pro 12 ministerstev

Model a projektový plán byl navržen v těsné spolupráci různých ministerstev

Jednotná aplikace pro 130 tisíc klientů (zaměstnanců) a 440 vlastních zaměstnanců

P-Direkt trvale porovnává svoji výkonnost a efektivitu s ostatními HR SSC ze státní správy i podnikatelského sektoru

Architektura je vybudována na principu Self-Services v portálovém prostředí

Byly použity servisně orientované služby (SOA) pro podporu procesů end-to-end

<http://www.p-direkt.nl/>

# Centrální personalistika nizozemské státní správy P-Direkt



P-Direkt  
Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

## Využité řešení:

**SAP ERP HCM, SAP NetWeaver, SAP Interactive Forms, SAP Flexible Benefits, SAP BW, SAP BPM, SAP CRM**

## Implementace:

První pokus 2004 – příliš ambiciózní cíl a příliš politických tlaků

Druhý pokus 2007 – již úspěšný, podpora vlády, poskytnuty služby SAP Business Consulting, na projektu byl aplikován standardní systém řízení změn a rizik

## Přínosy:

Nahrazeno více než 50 původních systémů centralizovaným řešením

50% úspora pracovníků

Projektovaná úspora 280 mil. €, 100 mil. již dosaženo

Snížení provozních a mzdových nákladů na IT

Zlepšení kvality procesů administrace personálu

Optimalizace procesů a zaměření se na hlavní služby klientům

Public ROI - řešení SAP přineslo značnou úsporu daňovým poplatníkům

# Centrum Sdílených Služeb SAP EMEA (Praha)

**Procesy personalistiky - různorodost ve všech oblastech**



**29 000 zaměstnanců**  
**38 zemí**  
**56 poboček**

Jazyková rozmanitost: > 20 jazyků

Kulturní rozmanitost: východní a západní Evropa, Afrika, Arábie

Odlišnosti v rozložení pracovního týdne jednotlivých zemí => 7 dnů v týdnu

Rozmanitost ve velikosti podporovaných poboček: 5 -18 000 zaměstnanců

Legislativní různorodost: právo jednotlivých zemí, legislativa EU, odbory

# Centrum Sdílených Služeb SAP EMEA

## Portfolio poskytovaných personálních služeb

### Nábor zaměstnanců

- Podpůrné služby náboru (např. otevírání nových pozicí, kontrola kompletnosti přihlášek, administrace pohovorů)
- **Použitá technologie:**  
**SAP e-Recruiting 6.4**

### Zaměstnanecké výhody (benefity)

- Např. administrace podnikového penzijního připojištění
- Administrace pojištění
- Administrace půjček
- Administrace fondu pracovní doby
- **Použitá technologie:**  
**SAP ERP HCM ERP05 (ECC600) + self servis**

### Správa dat

- Správa firemní organizační struktury
- Změna a správa osobních údajů
- Digitální osobní archiv zaměstnance
- **Použitá technologie:**  
**SAP ERP HCM**

### HRdirect

- Otázky k pers. službám
- Podpora zaškolování
- Poskytování referencí
- Změny kontraktů
- Potvrzení o zaměstnání
- **Použitá technologie:****SAP EIC(CRM), Enterprise Portal, SAP workflow s Accenture Quick Document Builder**

### Globální mobility

- Servis pro obchodní cestující (např. víza, povolení k pobytu)
- Konzultace a podpora dlouhodobých pracovních pobytů v zahraničí
- **Použitá technologie:**  
**SAP EIC (CRM 5.0), Legal travel advisor**

### Mzdy

- Management mzdových dat
- Kalkulace mezd
- **Použitá technologie:**  
**SAP ERP HCM ERP05 (ECC604), optický archiv from IXOS, ESS/MSS, HR Service Requests: Business Server Pages**

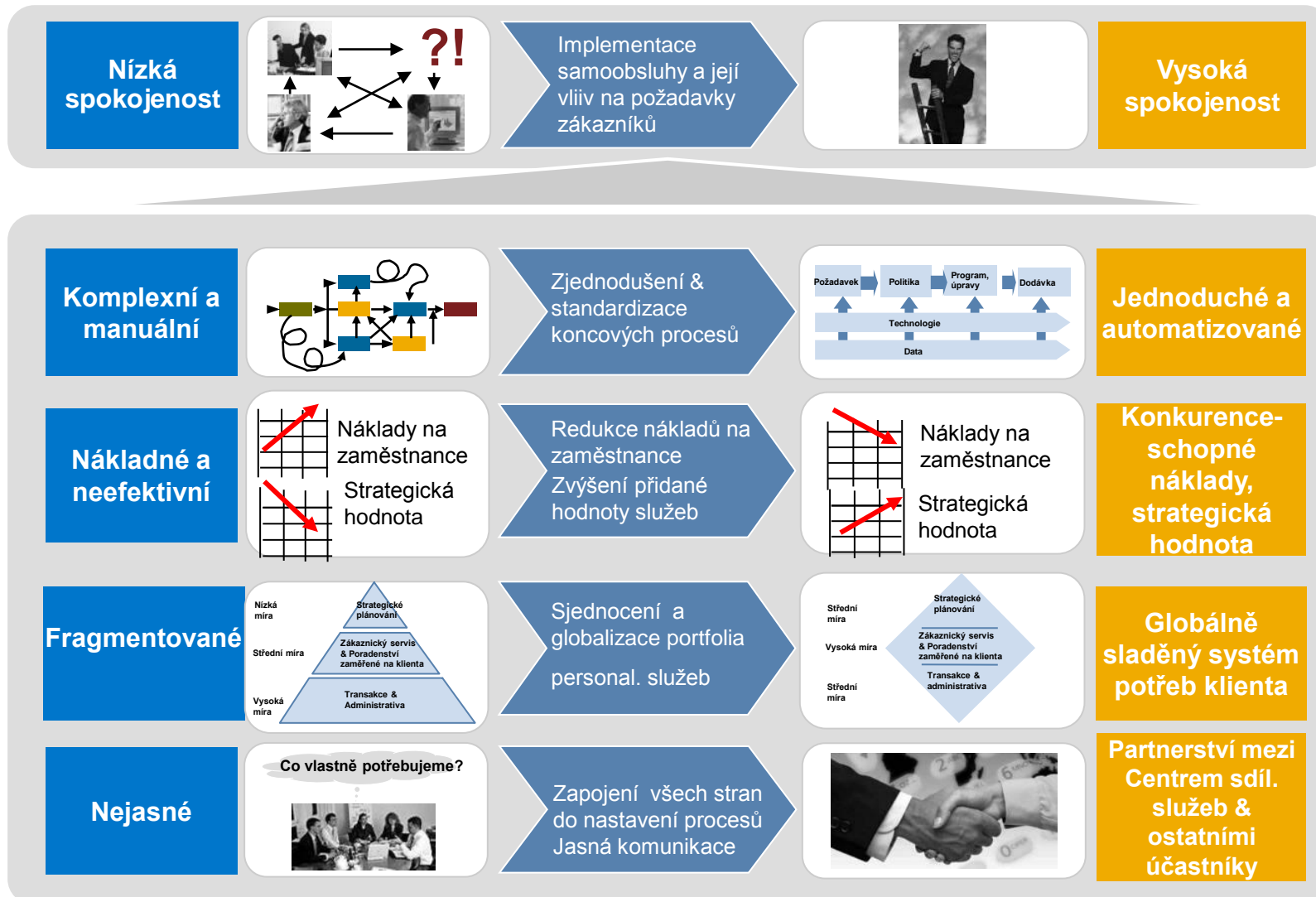
### Vzdělávání a rozvoj zaměstnanců

- Např. administrace tréninků
- Administrace nastavování a hodnocení vzdělávacího plánu
- **Použitá technologie:**  
**SAP ERP PRM, SAP ERP HCM**

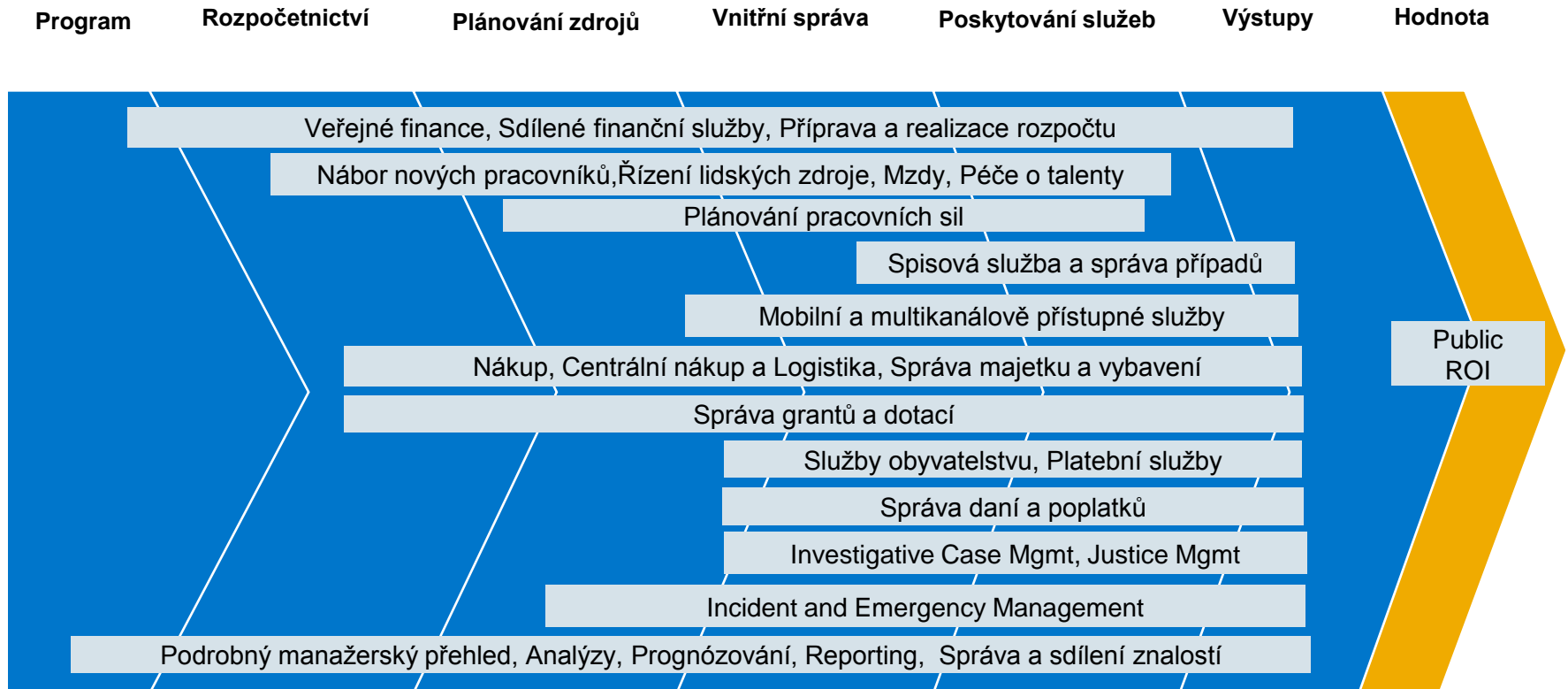
### Odměňování zaměstnanců

- Elektronické – papírové potvrzení o bonusu
- Stanovení a hodnocení cílů
- Alokace akcí
- **Použitá technologie:**  
**SAP ERP PRM. Vlastní vývoj**

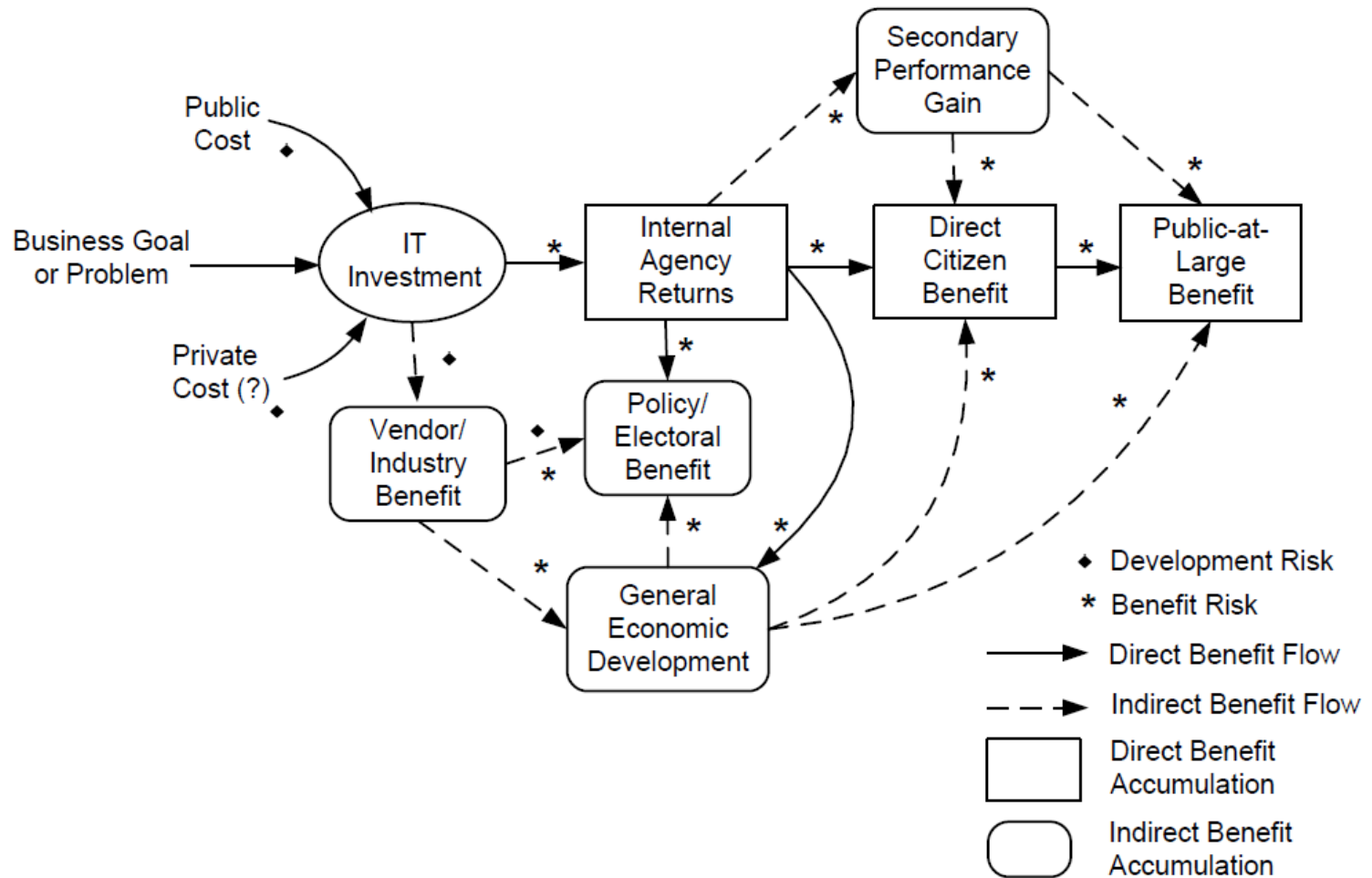
# Centrum Sdílených Služeb SAP EMEA - přínosy



# Moderní IT nabízejí širokou procesní podporu



# Public ROI Value Propositions



Zdroj: <http://www.ctg.albany.edu/projects/proi>

# Řešení SAP je standardem ve veřejné správě

Instituce všech velikostí a ve všech oblastech veřejné správy, poskytující služby orientované na občany, použitím řešení SAP, maximalizují svou hodnotu (Public value).

**Federální a centrální vlády**



DWP Department for Work and Pensions

gov Israel Government


FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION  
U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE  
FEMA

Department for Transport

KSD

GUARDIA CIVIL

**Zemské a provinční vlády**



LAND OBERÖSTERREICH

Provincia di Trento

Baden-Württemberg

Generalitat de Catalunya

DOT  
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

DEPARTMENT OF WATER RESOURCES  
STATE OF CALIFORNIA

**Města a místní úřady**



MANCHESTER CITY COUNCIL

Welcome Willkommen  
hagen.de

EMT  
¡MADRID!

City of San Antonio

VILLE DE LUXEMBOURG

Auckland Regional Council  
TE RAUHITANGA TAIAO

Birmingham City Council

Halton REGION  
35 YEARS OF SERVICE

**NNO, nemocnice a státní podniky**



KAGes

KARDINAL SCHWARZENBERG'SCHES KRANKENHAUS  
Betriebsgesellschaft m.b.H.

SWISS POST

FONDAZIONE ENASARCO

Klinikum Nürnberg

Posteitaliane

Deutsche Post



# Děkujeme Vám 😊

Kontakt:

Jan Renc  
SAP ČR  
Account Executive Manager

[jan.renc@sap.com](mailto:jan.renc@sap.com)  
+420 257 114 111

Petr Železník  
SAP ČR  
Senior business konzultant

[petr.zeleznik@sap.com](mailto:petr.zeleznik@sap.com)  
+420 602 259 816