



Čo je potrebné pre úspešnú implementáciu ZEP v službách a procesoch verejnej správy

Skúsenosti z úspešného projektu v colnej správe

Ing. Milan Olejár, námestník generálneho riaditeľa, Colné riaditeľstvo SR

Ing. Jaroslav Petrovský, riaditeľ Odboru informatiky, Colné riaditeľstvo SR

Mgr. Martin Murgač, riaditeľ IBM GBS, IBM Slovensko

Ing. Pavol Frič, riaditeľ pre stratégiu, DITEC a.s.





Obsah

- **Colná správa a európska vízia elektronickej komunikácie v colných procesoch**
- **ZEP a elektronická komunikácia v právnom prostredí SR**
- **Implementácia ZEP v procesoch VS a príklady riešení**
- **Elektronická komunikácia v colných procesoch – história a súčasnosť**
- **Získané skúsenosti a možnosti ich využitia**

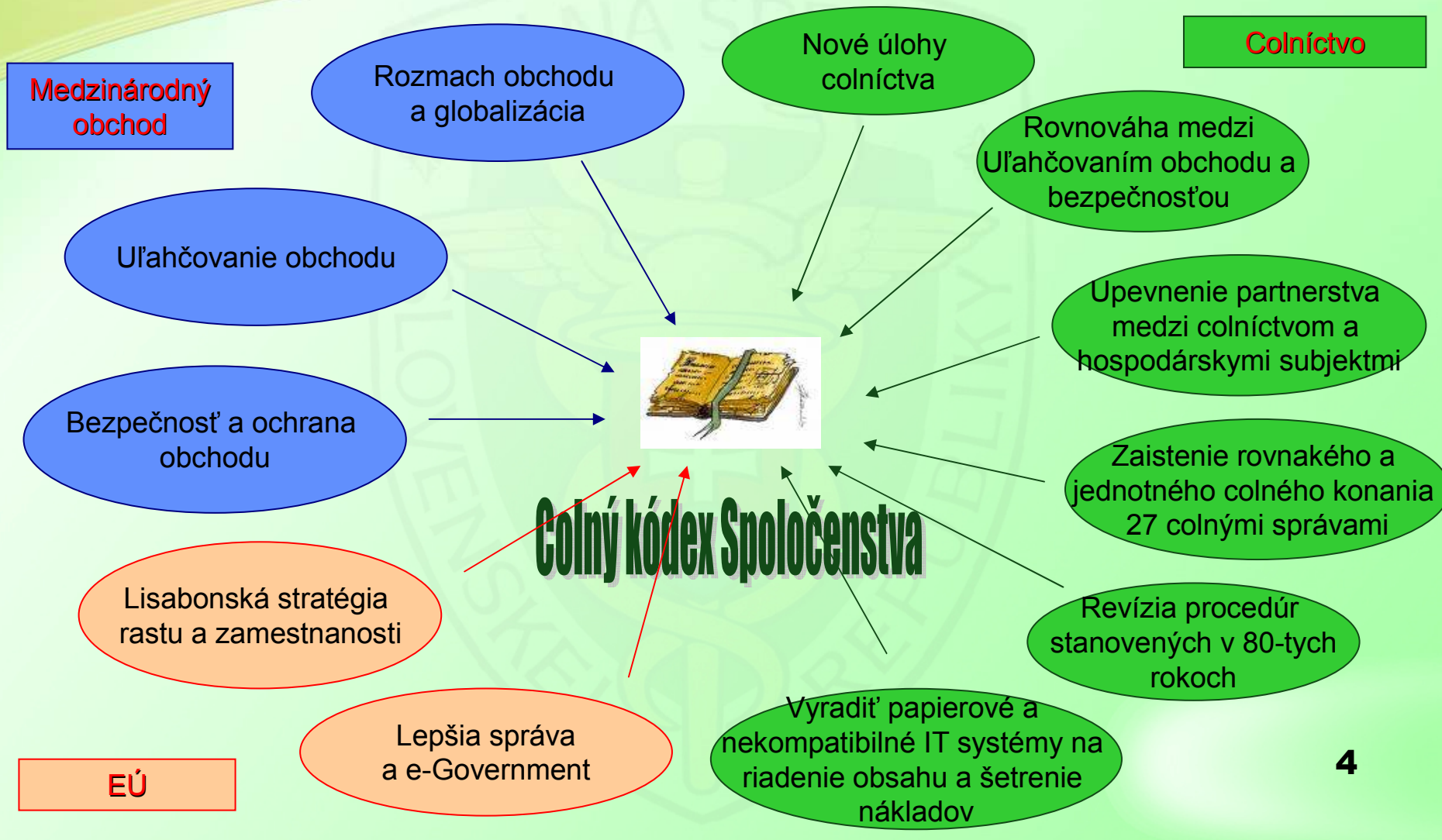


1. colná správa

- **Postavenie a ciele colnej správy**
 - uľahčovanie a podpora medzinárodného obchodu
 - ekonomická a iná ochrana SR a EÚ
 - napĺňanie rozpočtu SR a EÚ
- **Colná správa po vstupe do EÚ (2004)**
 - vstup do jednotného colného územia EÚ
 - konkurenčné postavenie v rámci národných colných správ
 - transformácia colnej správy od represívnej zložky k subjektu poskytujúcemu služby



colná správa





colná správa



- **Cieľová vízia - projekt eCustoms**
 - **Základné ciele**
 - zjednodušenie a zefektívnenie obchodných procesov
 - jednotný priestor pre realizáciu colných procesov
 - plne elektronická komunikácia
 - **Prístup – MASP (Multi Annual Strategic Plan)**
 - plánovací nástroj definujúci ciele a postupnosť ich dosahovania
 - zabezpečenie logickej následnosti jednotlivých projektov a priorít
 - riadenie procesu transformácie colných správ na báze jasne stanovených míľnikov



colná správa

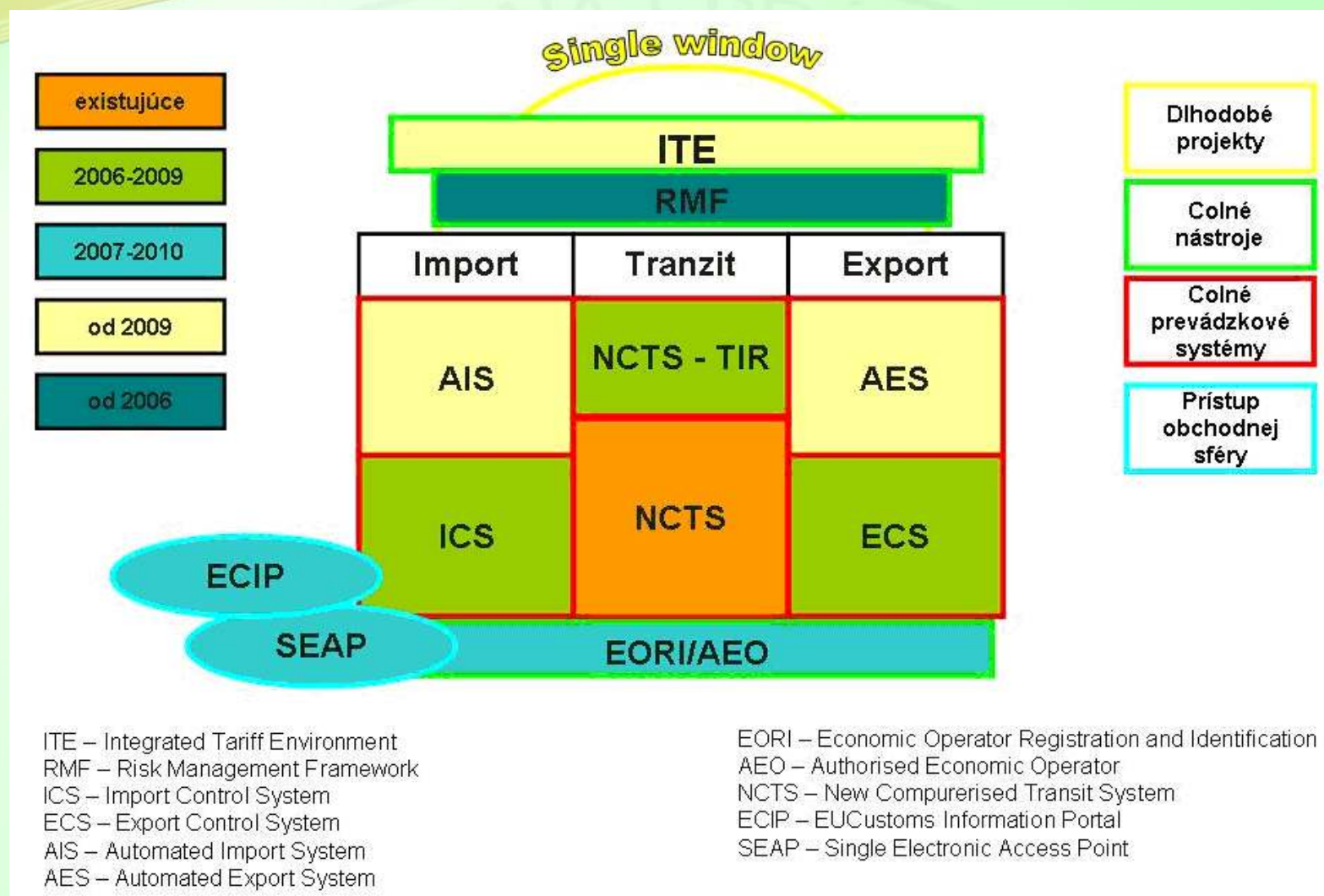


- **Legislatívne zabezpečenie**
 - **Modernizovaný colný kódex EÚ**
 - základný právny dokument pre činnosť colných správ
 - ustanovuje povinne elektronickú výmenu informácií pri colnom dohľade
 - **Rozhodnutie EP a ER č. 70/2008 o colnom a obchodnom prostredí bez dokumentov v papierovej forme**
 - robí MASP záväzným pre členské štáty EÚ



colná správa

• Multi-Annual Strategic Plan





colná správa

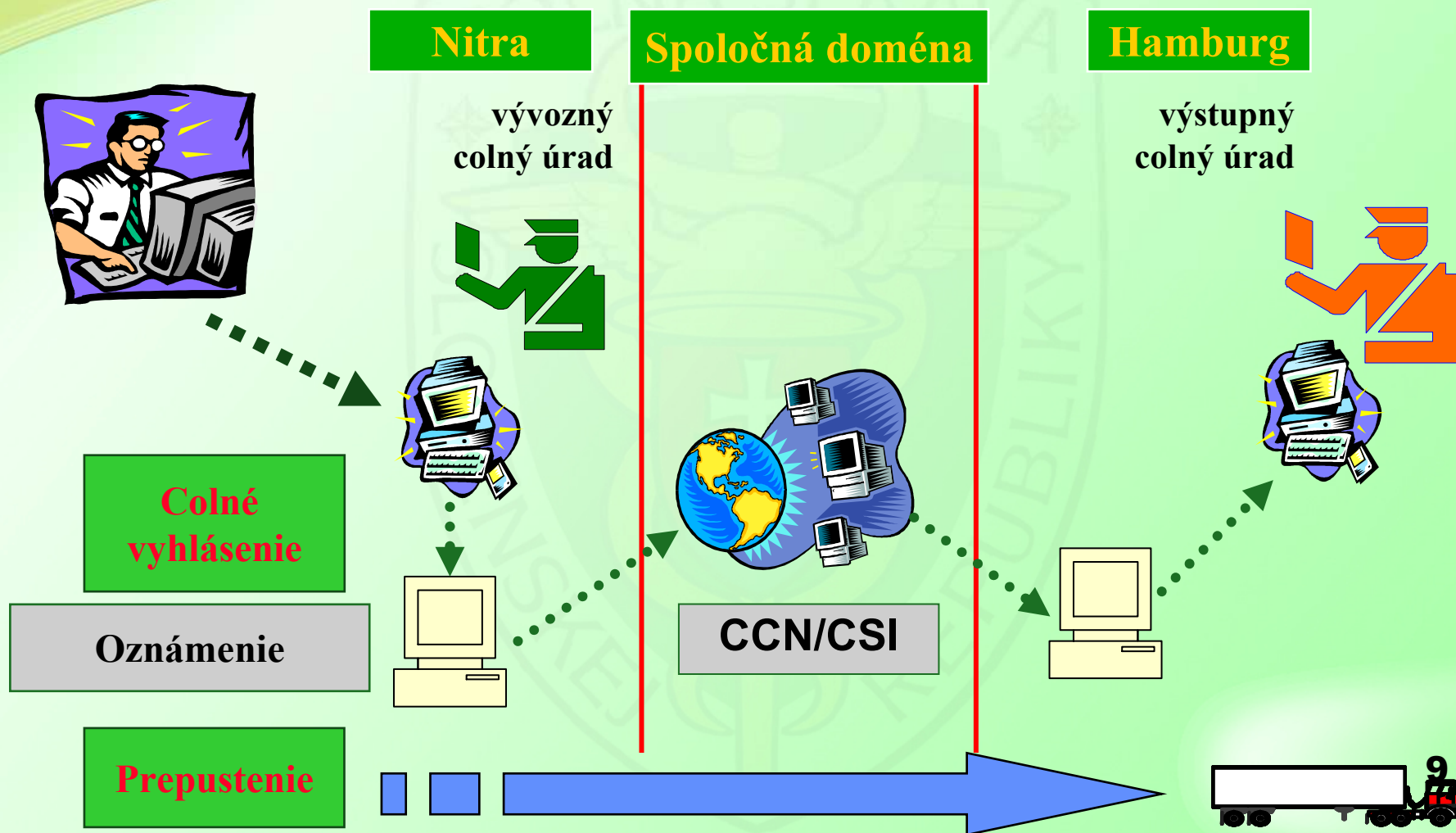


- **Motivácia prechodu k elektronickej komunikácii**
 - rozhodnutia a strategické plány EÚ (MASP a definované projekty)
 - povinnosť elektronickej formy vývozného colného vyhlásenia od 1. júla 2009
 - projekty a priority vlády (eGovernment)
 - poskytovanie lepších a konkurenčných služieb komerčnej sfére
 - zefektívnenie činnosti CS (analýza rizík, kontrola, následná kontrola, ...)



colná správa

- e-Customs - Colné vyhlásenie





2. ZEP a el. procesy v právnom prostredí SR



- **Použitie elektronického podpisu v procesoch verejnej správy je presne určované legislatívou**
 - legislatíva upravujúca problematiku elektronického podpisu – zákon o elektronickom podpise
 - legislatíva upravujúca použitie elektronického podpisu v konkrétnych procesoch – špecifická legislatíva
- **Legislatíva pre ZEP – Zákon o EP**
 - Zákon č. 215/2002
 - k nemu viazané Vyhlášky NBÚ
 - Zákon č. 214/2008 – významný míľnik rozvoja ZEP
 - riešenie mnohých problémov z praxe v spolupráci so zástupcami odbornej komunity



ZEP v právnom prostredí SR

- **Najvýznamnejšie zmeny v zákone č. 214/2008 (účinnosť od 1.1.2009)**
 - rozčlenenie akreditovaných certifikačných služieb
 - správa QC
 - dlhodobé uchovávanie elektronických dokumentov so ZEP
 - poskytovanie služby časovej pečiatky
 - zrovnoprávnenie ZEP s úradne osvedčeným podpisom
 - zavedenie RČ do QC pri komunikácii s verejnou správou
 - zavedenie mandátnych certifikátov
 - určenie mandátu z titulu funkcie alebo poverenia
 - zrušenie certifikátu inou osobou ako držiteľom
 - nové služby
 - OCSP – on-line informácia o platnosti certifikátu
 - vedenie historických záznamov o platnosti QC na NBÚ a poskytovanie informácií z nich



ZEP v právnom prostredí SR

- **Stav v legislatívnom prostredí pre ZEP**
 - infraštruktúrne podmienky pre použitie ZEP vytvorené - ZEP je možné reálne používať
 - naďalej problémy s jeho praktickou aplikáciou v konkrétnych procesoch - nedostatky špecifickej legislatívy
 - presnejšie nešpecifikuje spôsob, resp. možnosť elektronického poskytovania služieb
 - problémy s praktickou aplikáciou ZEP v procesoch – mnohé úkony nie je možné realizovať elektronicky, resp. so ZEP



3. ZEP v procesoch VS

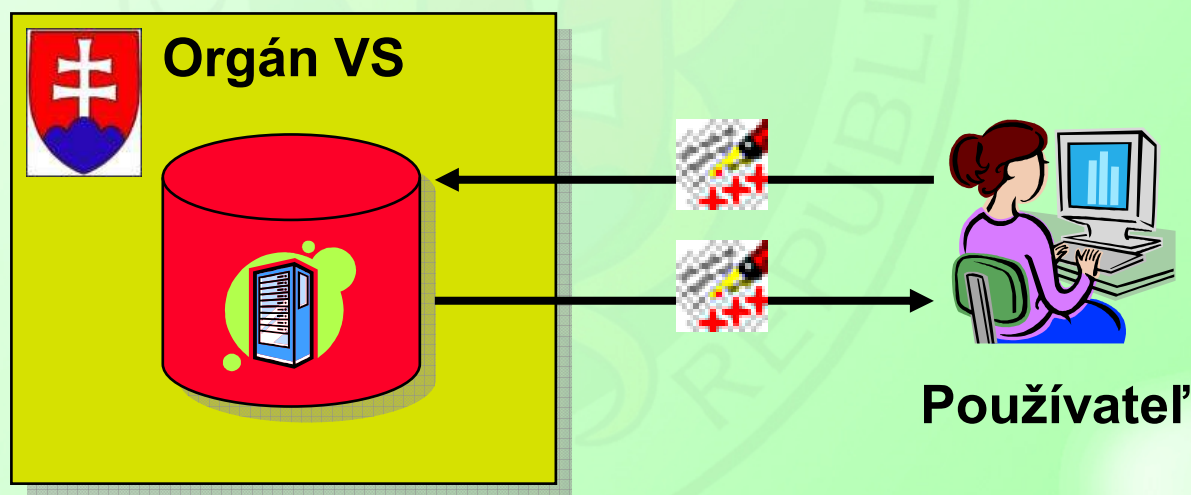
- **Pri nasadzovaní ZEP je vhodné identifikovať základné atribúty jeho nasadenia**
 - **kvalifikované rozhodovanie sa pri výbere spôsobu implementácie ZEP a dôsledkov**
 - **možnosť využitia v praxi už overených postupov a skúseností pre efektívnejšiu implementáciu ZEP v procesoch**
 - **možnosť objektívneho „porovnávania“ jednotlivých implementácií ZEP v procesoch**



ZEP v procesoch VS



- **Spôsob využitia ZEP v komunikácii**
 - autorizácia podania
 - komunikácia používateľ → orgán VS
 - autorizácia rozhodnutia, výstup z IS (odpis)
 - komunikácia orgán VS → používateľ





ZEP v procesoch VS



– Podanie

- použitie ZEP v podaní kodifikované v §7 Vyhlášky NBÚ č. 542/2002
- použitie ZEP v rámci podaní je legislatívne upravené a je možné ho prakticky využívať

– Výstup – odpis z IS

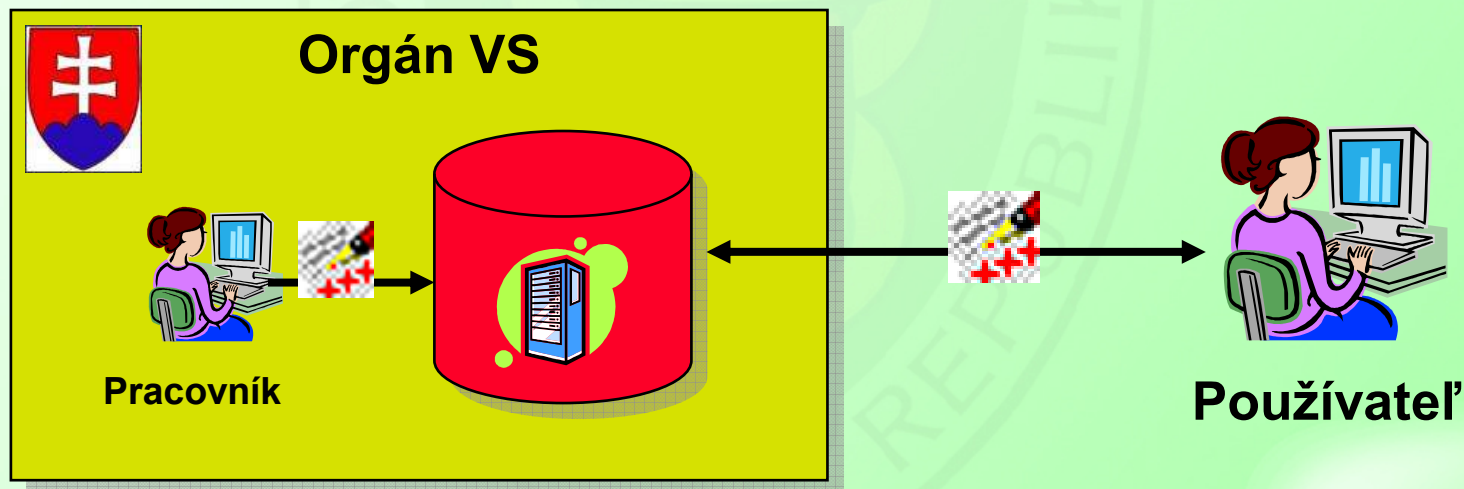
- riešený v §7 Zákona č. 275/2006 o IS VS
- možnosť využitia už v súčasnosti, **bez potreby zmeny špecializovanej legislatívy** (napr. základné registre)

– Rozhodnutie

- elektronická forma a použitie ZEP nie je všeobecne kodifikované
- náležitosti elektronických rozhodnutí potrebné legislatívne upraviť – všeobecne, resp. pre agendu

ZEP v procesoch VS

- **Rozsah použitia ZEP v procesoch elektronickej služby**
 - komunikácia s externými subjektmi
 - interné rozhodovacie procesy





ZEP v procesoch VS



- **externá doména - komunikácia s externými subjektami**
 - spracovanie elektronických podaní so ZEP
 - centrálna autorizácia rozhodnutí v mene príslušného orgánu – elektronickou podateľňou
 - centralizovaná implementácie PKI (el. podateľňa)
- **interná doména - rozhodovacie procesy**
 - príprava návrhov a vydávanie rozhodnutí
 - vykonávané priamo poverenými pracovníkmi – autorizácia prostredníctvom ZEP
 - autorizácia rozhodnutia pri odoslaní z orgánu žiadateľovi (do externého prostredia) - potvrdenie organizácie, že rozhodnutie bol podpísané oprávnenou osobou a vydané v mene príslušného orgánu
 - distribuovaná implementácie PKI - pracovníci



ZEP v procesoch VS



- **Spôsob spracovania podpisu a podpísaného objektu**
 - **spracovanie podpisu**
 - manuálne vytváranie a overovanie (nepoužiteľné pre „masívne“ a automatizované procesy)
 - automatické vytváranie a overovanie (elektronická podateľňa)
 - **spracovanie údajov podpísovaného objektu**
 - štruktúrovaný objekt (napr. XML) - možnosť automatizovaného spracovania údajov
 - neštruktúrovaný objekt (napr. PDF, RTF, TIF) - potreba manuálneho spracovania informačného obsahu



ZEP v procesoch VS



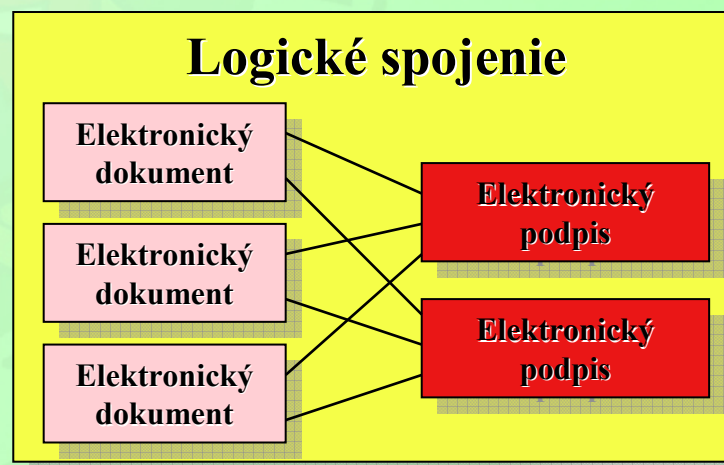
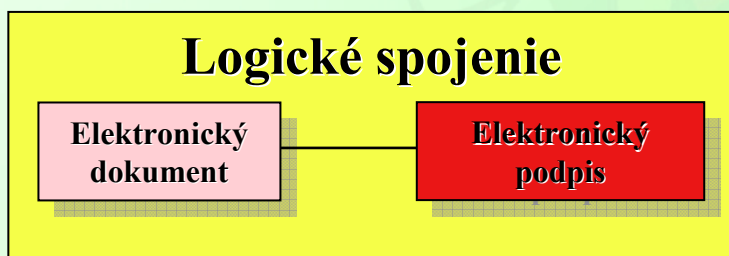
- **Spôsob archivácie podpisu a podpísaných dokumentov**
 - **cieľ** – zabezpečenie dlhodobej overiteľnosti ZEP, aj po expirácii certifikátov
 - **využitie štandardu - archívny ZEP**
 - pripojenie validačných údajov k ZEP a ochrana integrity archívnu TS
 - nevýhody - rozsah a prevádzkové náklady
 - **využitie iných metód**
 - princíp – preukázanie neporušenosti integrity uchovávaných dokumentov so ZEP, ako aj validačných údajov



ZEP v procesoch VS



- **Zložitosť podpisov a podpisovaných štruktúr**
 - jednoduchá väzba
 - podpisovaný objekt/dokument a k nemu viazaný elektronický podpis
 - komplexná väzba
 - viacero objektov a k nim viazaných podpisov





ZEP v procesoch VS



- **Použitie ZEP podľa dostupnosti prostriedkov pre ZEP**
 - **komerčne dostupné**
 - používateľ musí prostriedky pre vytváranie a overovanie ZEP zakúpiť
 - **voľne dostupné**
 - používateľ má prostriedky pre vytváranie a overovanie ZEP dostupné bezplatne, napr. v rámci využívanej elektronickej služby



ZEP v procesoch VS



- **Colná správa**
 - Elektronické colné konanie v dovoze/vývoze a v tranzite

Spôsob použitia ZEP	Podania aj rozhodnutia
Rozsah použitia ZEP	Externá aj interná doména
Spracovania ZEP	Automatické overovanie (elektronická podateľňa), manuálne vytváranie (rozhodnutia colníka)
Spracovania údajov	Automatická extrakcia údajov (XML) a automatický import do informačného systému, automatické vytváranie XML dokumentov na výstupe
Archivácie ZEP	Oddelené uchovávanie dokumentov a validačných údajov (CR SR)
Zložitosť štruktúr	v súčasnosti jednoduchá väzba (dokument/ podpis), plánované rozšírenie na komplexné štruktúry – prílohy k colnej deklarácii
Dostupnosť prostriedkov	prostriedky bezplatne poskytované v rámci služby elektronickej komunikácie (komerčný operátor)



ZEP v procesoch VS



- **Daňová správa**
 - podávanie daňových priznaní
 - prihlasovanie daňového subjektu

Spôsob použitia ZEP	Iba podania
Rozsah použitia ZEP	Externá doména
Spracovania ZEP	Automatické overovanie (elektronická podateľňa)
Spracovania údajov	Automatická extrakcia údajov (XML) a automatický import do informačného systému
Archivácie ZEP	Oddelené uchovávanie dokumentov a validačných údajov (DR SR)
Zložitosť štruktúr	Jednoduchá väzba (elektronický dokument/podpis)
Dostupnosť prostriedkov	prostriedky bezplatne poskytované pre používateľov na portáli Daňovej správy



ZEP v procesoch VS



- **Obchodný register**
 - podania do Obchodného registra
 - elektronické výpisy z Obchodného registra

Spôsob použitia ZEP	Podania, výpisy z OR
Rozsah použitia ZEP	Externá doména
Spracovania ZEP	Automatické overovanie a podpisovanie (elektronická podateľňa)
Spracovania údajov	Manuálne spracovanie údajov (RTF) – vizualizácia a následný manuálny vstup údajov informačného systému
Archivácie ZEP	Použitie archívnej formy ZEP (MS SR)
Zložitosť štruktúr	Zložitá väzba (viacero dokumentov v podaní a možnosť podpisu viacerými osobami)
Dostupnosť prostriedkov	prostriedky pre ZEP používateľ musí zakúpiť od komerčnej firmy



ZEP v procesoch VS



- **Živnostenský register**
 - **Procesy**
 - registrácia živnostníka ako daňového subjektu (komunikácia prostredníctvom UPVS)

Spôsob použitia ZEP	Podania
Rozsah použitia ZEP	Externá doména (komunikácia s DR SR)
Spracovania ZEP	Automatické vytváranie (elektronická podateľňa UPVS) a automatické overovanie (elektronická podateľňa DR SR)
Spracovania údajov	automatické spracovanie údajov – XML
Archivácie ZEP	Oddelené uchovávanie dokumentov a validačných údajov (UPVS)
Zložitosť štruktúr	Jednoduchá väzba (dokument/podpis)
Dostupnosť prostriedkov	Prostriedky bezplatne poskytované v rámci služby



4. Elektronická komunikácia v colných procesoch

- **Prístup:**
 - postupné budovanie elektronických procesov
 - komplexné vytváranie podmienok – ako technických, tak aj legislatívnych
 - partnerský prístup (výrobcovia SW, komerčná sféra)
- **História:**
 - zasielanie dokumentov právne nezáväzných (zefektívnenie vstupu dát do IS)
 - obojsmerná právne záväzná komunikácia v externej doméne
 - elektronické rozhodovacie procesy



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- **Elektronický vstup údajov**
 - zefektívnenie vstupu údajov do informačných systémov – „papier“ stále zotráva ako referenčný dokument
 - nasadzovanie špecializovaných aplikácií v externej doméne – príprava vstupov pre colné systémy
 - štandardizácia – formáty dokumentov
 - centralizácia vstupu elektronických dokladov – zasielanie prostredníctvom portálu Colného riaditeľstva SR



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- **Elektronická komunikácia v externej doméne**
 - zabezpečenie plnohodnotnej el. komunikácie s obchodnou sférou na báze ZEP
 - implementácia pre procesy tranzitu
 - odosielanie a príjem dokladov v elektronickej forme o priebehu tranzitu tovaru cez členské štáty systému NCTS (New Computerized Transit System)
 - medzinárodná výmena elektronických informácií na základe definovaných pravidiel
 - komunikácia s obchodnou sférou formou elektronicky podpísaných dokladov (B2G)



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- **vytvorené podmienky**
 - nasadenie systému EKR (Elektronické Komunikačné Rozhranie) – implementácia komunikačných procesov, PKI funkcií a elektronickej podateľne
 - organizačné a procesné zabezpečenie – licencie pre oprávnené subjekty a používateľov, evidencie certifikátov
 - rozšírenie využitia ZEP v komerčnej sfére
- nasadenie systému do prevádzky v roku 2005
- **súčasný stav**
 - viac ako 100 komunikujúcich subjektov s viac ako 300 používateľmi
 - viac ako **120.000** elektronických správ mesačne



Elektronická komunikácia v colných procesoch



Prehľad správ

☒ Prijaté ☒ Odoslané Aktualizovať

Dátum a čas prijatia	Identifikátor	Predmet	Prijatá/Odoslaná	Stav
17.10.2005 11:33:18	9e0153c2-3fa0-4a22-9d3c...	0520040500010000015378	Prijaté potvrdenie	Vybavená
17.10.2005 11:33:17	52376e3e-ea20-438a-89e8...	0520050400020005000640	Prijaté potvrdenie	Vybavená
17.10.2005 11:33:17	1e4294ec-00be-4e85-8cda...	0520041100020000004273	Prijaté potvrdenie	Vybavená
17.10.2005 11:33:16	9e0153c2-3fa0-4a22-9d3c...	0520040500010000015378	Odoslaná správa	Vybavená
17.10.2005 11:33:16	1e4294ec-00be-4e85-8cda...	0520041100020000004273	Odoslaná správa	Vybavená
17.10.2005 11:33:16	18bbbed7-e716-4265-a654...	0520040500010000015376	Prijaté potvrdenie	Vybavená
17.10.2005 11:33:15	52376e3e-ea20-438a-89e8...	0520050400020005000640	Odoslaná správa	Vybavená
17.10.2005 11:33:14	18bbbed7-e716-4265-a654...	0520040500010000015376	Odoslaná správa	Vybavená
17.10.2005 11:33:07	312b1d86-ed2e-4c40-bd61...	0520040400100000002296...	Prijaté potvrdenie	Vybavená
17.10.2005 11:33:04	312b1d86-ed2e-4c40-bd61...	0520040400100000002296...	Odoslaná správa	Vybavená
17.10.2005 11:32:54	cc39f170-088c-4b79-94ff-5...	0520040400100000002296...	Odoslané potvrd...	Vybavená
17.10.2005 11:32:53	cc39f170-088c-4b79-94ff-5...	0520040400100000002296...	Prijatá správa	Vybavená

<< < > >> Strana 1 z 8748 Stránkovať po 20 záznamov Celkový počet záznamov: 174 941

Otvoriť

Údaje sú načítané



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- **Dôsledok zavedenia elektronických procesov v externej doméne**
 - vytvorenie základnej infraštruktúry pre elektronickú komunikáciu
 - získanie skúseností s implementáciou a používaním ZP – ako v colnej správe, tak aj v subjektoch externej domény
 - dosiahnutie plne bezpapierovej komunikácie v externej doméne



Elektronická komunikácia v colných procesoch



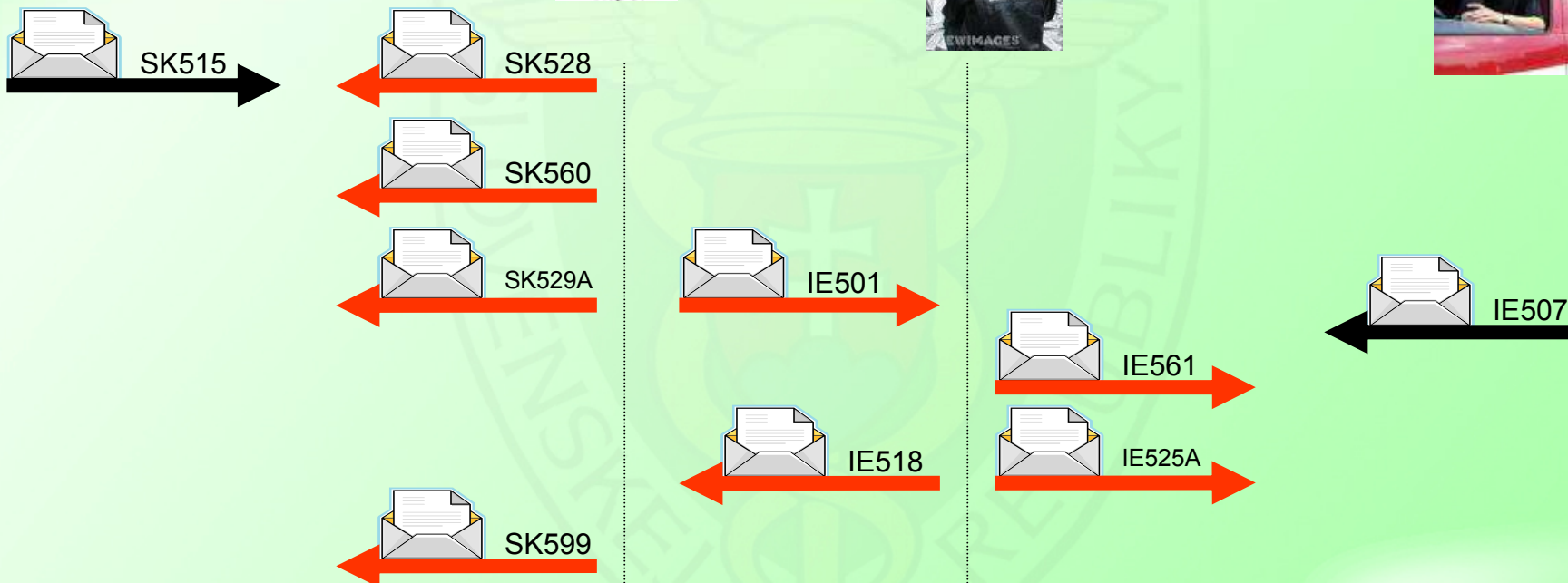
- **Komplexné elektronické colné procesy**
 - rozšírenie plne elektronickej komunikácie aj na procesy v internej doméne
 - implementácia pre procesy vývozu (prvý krok, následne rozšírenie aj na ďalšie procesy)
 - papierové procesy – colné vyhlásenia sú nahradené procesmi výmeny elektronických správ
 - procesy a formáty komunikovaných správ štandardizované na úrovni EÚ
 - potreba komplexnej prípravy nasadenia



Elektronická komunikácia v colných procesoch

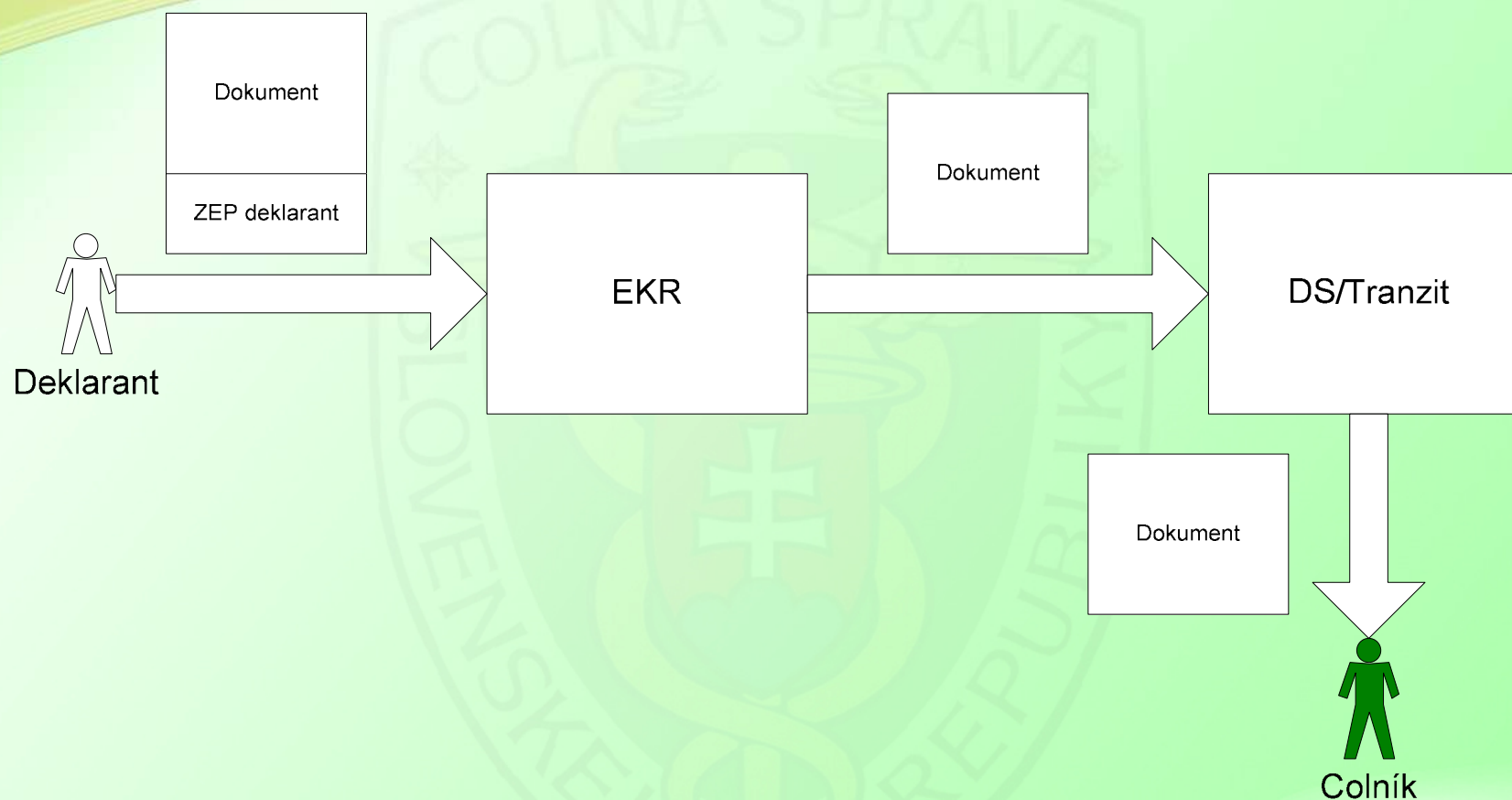


- Základná schéma komunikácie



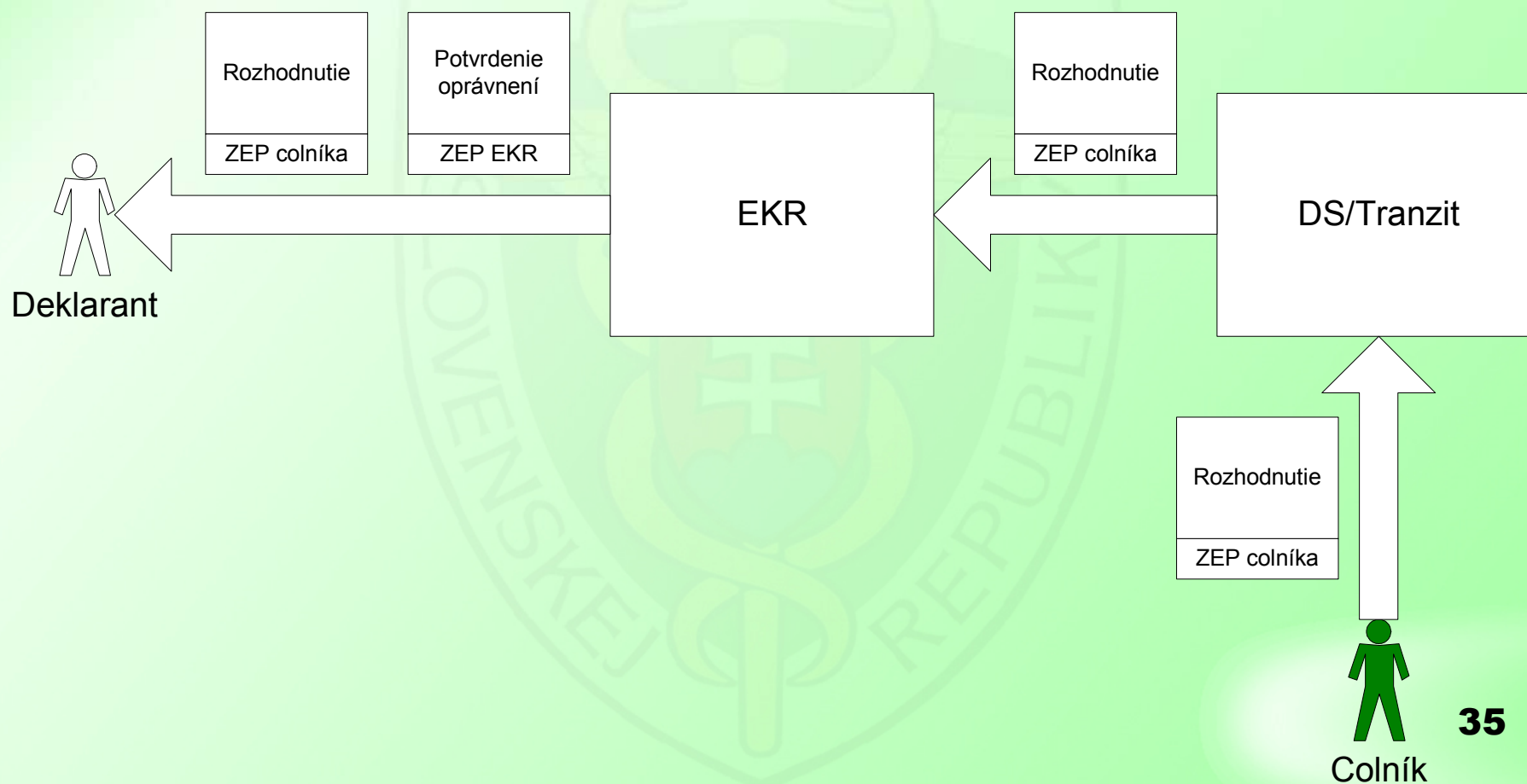


Elektronická komunikácia v colných procesoch





Elektronická komunikácia v colných procesoch





Elektronická komunikácia v colných procesoch



- **Technická príprava**
 - **Rozšírenie systému EKR**
 - implementácia procesov autorizácie a spracovania správ
 - využitie existujúceho riešenia
 - **Rozšírenie existujúceho APV**
 - implementácia PKI pre používateľov – podpisovanie rozhodnutí
 - overovanie podpisu a oprávnenia colníka – integrácia na službu OCSP (overovanie platnosti certifikátu colníka)
 - **Integrácia procesov CIS s EKR**



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- **Organizačná príprava**
 - **Výber ACA**
 - definovanie požiadaviek na rozsah služieb (OCSP) a výberový proces
 - špecifické údaje v certifikátoch (napr. číslo colníka a rozsah použitia)
 - **Nasadenie vlastných RA (11)**
 - kontrola nad procesmi vydávania certifikátov pre zamestnancov
 - **Nasadenie technológií pre používateľov**
 - certifikáty a čipové karty
 - **Školenia a interná legislatíva**
 - colníci, externá doména, SW spoločnosti



Elektronická komunikácia v colných procesoch



marec 2008	Obstaranie služieb ACA, certifikovaných čipových kariet a tokenov, SW pre registračné authority colnej správy
máj až jún 2008	Úprava elektronickej podateľne colnej správy
júl a september 2008	Zriadenie a vyškolenie 11 RA colnej správy
september 2008	Dodávka SW RA, 150 ks čipových kariet a USB tokenov
september 2008	Vydanie interných predpisov colnej správy Registrácia colníkov na vybraných RA colnej správy
január až september 2008	Úprava a testovanie príslušného APV CIS
september 2008	Definovanie nasadenia (komunikácia s ext. subjektmi), vyškolenie používateľov
október 2008	Ďalšia registrácia a doplnenie 850 ks čipových kariet a tokenov



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- Konkrétne údaje – aktuálny stav (k 14.11.2008)**

Colný úrad	Pobočka colného úradu	Deklarant	Počet prepustených eCV
Bratislava	Bratislava - letisko	LINDBERGH & DACHSER a.s. Ambušova 4, 82104, Bratislava 2	3
Michalovce	Michalovce	Tondach Slovensko s.r.o, Nitianske Pravno, Chemko, a.s. Strážske, Duslo, a.s., OSTRA Stahl, TEBAU Spol. s.r.o, RB Stavebniny s.r.o, Unomedical s.r.o, winLand s.r.o v zastúpení spoločnosťou Slovak Intercargo s.r.o, Žilina	34
		ELVENOVA a.s. pracovisko: Priemyselná 2, 071 01 Michalovce	0
Nitra	Nitra	SONY Slovakia spol. s r.o. Trstínska cesta 8, 917 58 Trnava	0
	Komárno	RD Slowakei, s.r.o. Roľníckej školy 1, 94501, Komárno	0
Trnava	Trnava	GEFCO SLOVAKIA s.r.o. Logistický park, Prílohy 44, 916 26, Zavar	202
Prešov	Prešov	CEMM Thome SK, spol. s.r.o, Prešov, Calmit spol s.r.o v zastúpení spoločnosťou Slovak Intercargo s.r.o, Žilina	2
	Poprad	Panasonic AVC Networks Slovakia s.r.o. Hornádska 80, 05342, Krompachy	0
Žilina	Trstená	PUNCH Technix Equipment Manufacturing s.r.o, Námestovo Jamel Fashion, Námestovo, Autocar-Ťažné zariadenia s.r.o v zastúpení spoločnosťou Slovak Intercargo s.r.o, Žilina	8



Elektronická komunikácia v colných procesoch



- Procesy na strane používateľa

Podpisovanie / overovanie dokumentov (operácia 'Rozhodnutie o kontrole')

Druh a vlastnosti podpisovaného dokumentu

D.Signer/XAdES

Dokument bol podpísaný

SK560.002 - rozho...

SK560.002 - rozhodnutie o

ControlDecision :

LRN = "js002"

MRN = "08SK607"

SADCodeShort =

DateTimeOfContro

ControlType = "1"

ControlPlace = "S"

CustomsOfficeOfE

Referen

SubjectDeclarant

Identifier

Identifier

Name =

Street =

ZipCode

City = "N"

Country

Podpisovanie

Druh a vlastno

Typ dok

XSD re

XSLT re

Šifrovací al

Dokument na

Stav po

Stav c

Podpisovanie / overovanie dokumentov (operácia 'Rozhodnutie o kontrole')

Druh a vlastnosti podpisovaného dokumentu

Typ dokumentu SK529A.002 - rozhodnutie o podelení colne schváleného uviazania

XSD reference http://www.intras.sk/ManoSDE/CRSPDV/XSD/SK529A.002.xsd

XSLT reference http://www.intras.sk/ManoSDE/CRSPDV/XSLT/SK529A.002.xsl

Šifrovací algoritmus SHA1

Podpisovací kľúč urn:oid:1.3.158.30601701.0.01.10.4.0.0.1

Informácia

Podpísaný dokument bol úspešne overený. Spustení operácia 'Prepustenie colného vybavenia' bude po zatvorení formulára pokračovať.



5. Prínosy a skúsenosti

Nové výzvy - motivujú predefinovanie tradičného chápania „správy hraníc“

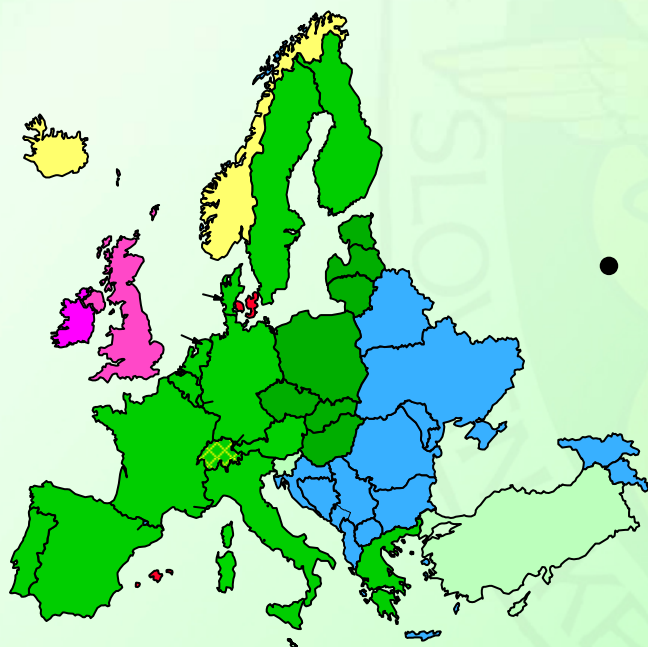


- **Ekonomický rozvoj v rámci globálnej ekonomiky**
 - Účasť na medzinárodnom obchode
 - Mobilita pracovnej sily
 - Bilaterálne a multilaterálne dohody
- **Národná bezpečnosť**
 - Hrozby globálneho terorizmu
 - Integrita dodávateľského reťazca
 - Boj proti obchodu s ľuďmi
- **Efektívnosť práce verejnej správy**
 - Narastajúce výdavky (hlavne personálne) a klesajúce rozpočty
 - Tlak na redukciu personálu a administratívne náklady
 - Efektivita verejnej správy podporuje národnú konkurencieschopnosť



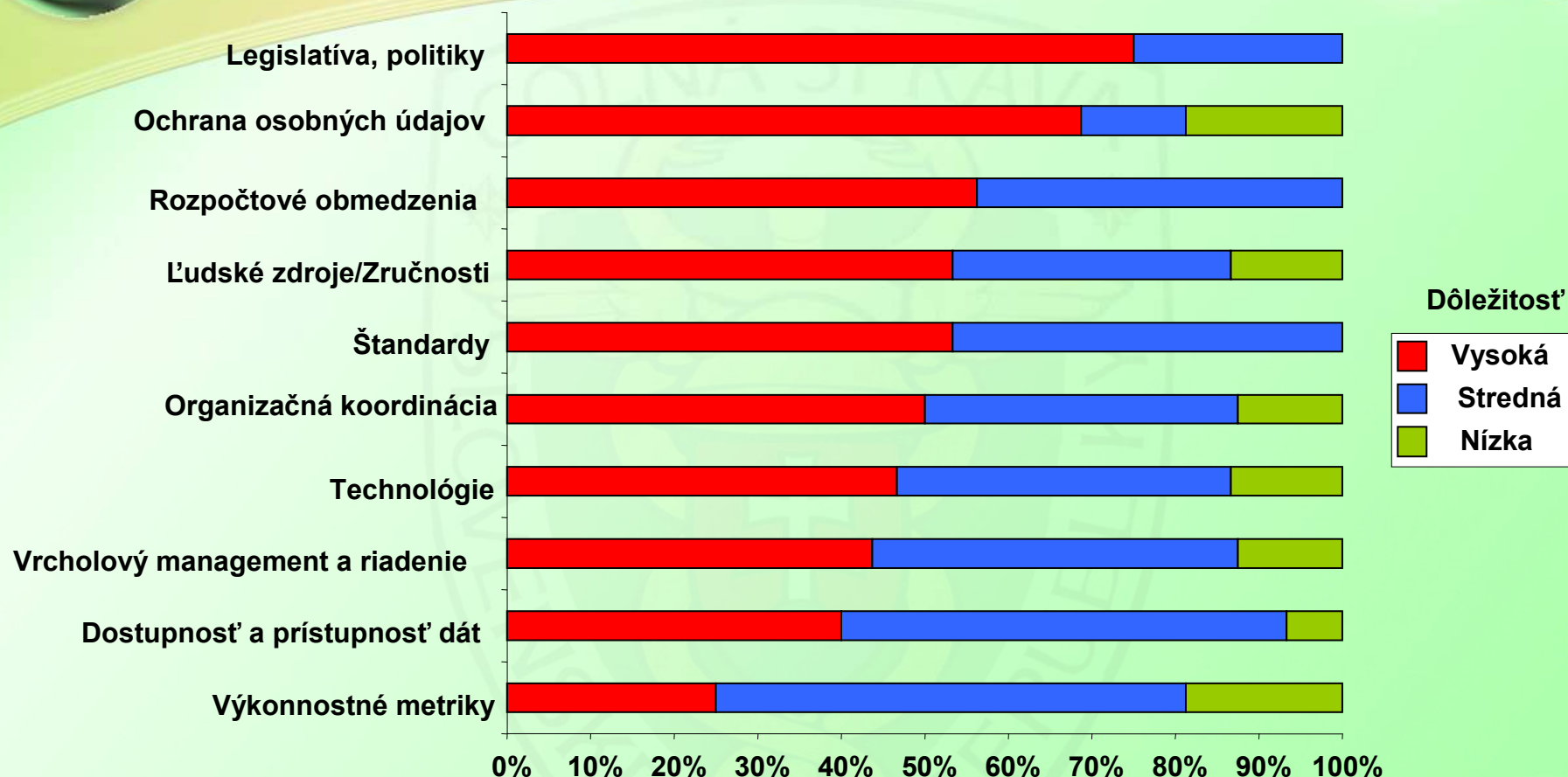
Prínosy a skúsenosti

- zabezpečenie splnenia úlohy EÚ - eCustoms
 - SR je v poradí tretia krajina EÚ, ktorá do colných procesov implementovala ZEP
- vytváranie dokumentov, ktorých „papierová“ forma už viac neexistuje





Najčastejšie obmedzenia integrácie



(*) IBV Survey on collaboration with customs agencies, border control agencies and port operators



Leadership and vision and the ability to transform vertically organized silo's will be key to success



Prínosy a skúsenosti

- **Legislatíva**
 - špecifická legislatíva určujúca spôsob použitia ZEP v jednotlivých procesných úkonoch
 - príprava formulácií v colnom zákone upravujúcich elektronické colné procesy
 - interné použitie ZEP v procesoch orgánu musí byť kodifikované v internej legislatíve
 - forma a spôsob použitia ZEP v úkonoch
 - povinnosti pracovníkov pri používaní ZEP a zodpovednosť za úkony so ZEP ...



Prínosy a skúsenosti

- **Technológie**
 - implementácia PKI v systémoch a procesoch
 - interné systémy colnej správy
 - systémy tretích strán
 - integrácia na služby ACA
 - dlhodobé uchovávanie veľkého množstva dokumentov so ZEP



Prínosy a skúsenosti

- **Procesy**

- zosúladenie colných procesov a s možnosťami elektronickej komunikácie
- prechod na bezpapierovú plne elektronickú komunikáciu
- zvýšenie bezpečnosti (autenticita, neodmietnuteľnosť)
- transparentnosť a efektivita
 - zníženie nákladov (papier, osobný styk)
- zvýšenie komfortu



Prínosy a skúsenosti

- **Organizácia**
 - **dodávateľ certifikačných služieb (ACA)**
 - ekonomická analýza – vlastná ACA vs. externá ACA
 - definovanie požiadaviek na služby ACA
 - **koordinácia viacerých dodávateľov**
 - **súčinnosť s externou doménou**
 - integrácia technológií do ich riešení
 - zmena implementovaných procesov
 - **nasadzovanie riešenia**
 - **podpora používateľov – interných aj externých**



Prínosy a skúsenosti

- **Školenia**
 - **používatelia v internej doméne**
 - nové procesy – elektronické procesy a rozhodovanie
 - používanie ZEP - technológie a ich využitie v IS
 - organizácia a zodpovednosti
 - **pracovníci RA**
 - procesy správy certifikátov
 - **používatelia v externej doméne**
 - schopnosť reálne a efektívne využívať budované elektronické služby



***Ďakujeme za
pozornosť***