



Elektronický podpis s biometrickými prvky ve veřejné správě

Dalibor Fiala, T-Systems Czech Republic

T · · Systems ·

Deutsche Telekom Group

Deutsche Telekom dodává služby a řešení z jedné ruky pro všechny komunikační potřeby zákazníků. Doma, na cestách i v práci.

T-Mobile



Telekom



T-Systems



T-Systems Czech Republic

Portfolio

- Integrovaná ICT řešení
- Systémová integrace
- Specializovaná oborová řešení

Zákazníci

Korporátní a mezinárodní
zákazníci, veřejná správa,
zdravotnictví, výroba,
automobilový průmysl
a doprava

Tržní pozice

#4 v IT službách v ČR*
#4 v pevných telko
službách v ČR

*studie „Czech Republic IT Services
2008-2012 Forecast and 2009
Vendor Shares“, IDC CEMA 2009

Zaměstnanci:

- v ČR cca: 670
- Celosvětově:
cca 48 000

Obrat 2012:

v ČR přes 3,5 mld. Kč
Celosvětově
9,2 mld. Eur



T-Systems

Vybrané obchodní úspěchy v roce 2012

Noví zákazníci:

NET4GAS, s.r.o.

Kompletní outsourcing IT infrastruktury, cloud computing včetně doprovodných telekomunikačních služeb.
Objem zakázky: 110 mil. Kč



Generální ředitelství cel

Dodávka produktů a služeb Microsoft, pod centrální smlouvou pro státní správu a samosprávu. Objem zakázky: 100 mil. Kč



Stávající zákazníci (nové smlouvy):

ŠKODA AUTO, a.s.

Služby a produkty SI pro rychlejší inovaci modelové řady ve výrobě, zkvalitnění a zefektivnění výroby.
Objem zakázky: 100 mil. Kč.



Vodafone Czech Republic, a.s.

Služby nenasvíceného vlákna (darkfibre) – 8 okruhů po Praze. 56 mil Kč.



Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky (VZP ČR)

Společně s T-Mobilem LAN/WAN pro 183 poboček s centrálou, připojení k internetu a propojení do datového centra VZP. Rozšíření 22,6 mil Kč.



Magna Exteriors & Interiors (Bohemia) s.r.o.

Provoz, systémová a aplikační podpory SAP R/3
+ rozšíření o SAP Portál a SAP BW. Prodloužení smlouvy za 15 mil. Kč.



Česká spořitelna, a.s.

Poskytování telekomunikačních služeb společně s T-Mobilem pro 20 lokalit. Objem zakázky: 12 mil. Kč.



Agenda:

Digitalizovaný ruční podpis s biometrickými prvky

Volba řešení a k čemu je to dobré?

1. Zjištění totožnosti
2. Digitální podpis
3. Ověření transakce
4. Ověření dokumentu

Co když dojde ke sporu?

Vlastnosti a architektura řešení

Očekávané přínosy řešení

Koncová zařízení (škálovatelnost a mobilita)



Digitalizovaný podpis s biometrickými prvky



Proč? Protože:

- Šetří náklady – investice se vrátí už po 1. roce od zavedení
- Zvyšuje efektivnost práce – významné snížení doby obslužnosti
- Snižuje riziko - na straně finanční instituce a zákazníka

Co je to?

- Je to vlastnoruční podpis zachycený elektronickými prostředky v grafické podobě společně s biometrickými prvky.



Co jsou to biometrické prvky:

rytmus

rychlost

tlak

zrychlení

úhel

...ve smyslu normy ISO/IEC 19794-7

Volba řešení:

V rámci skupiny Deutsche Telekom máme několik podobných řešení. T-Systems CR se v roce 2011 rozhodlo zařadit mezi dodávané služby produkt bSign od bratislavské společnosti PosAm, s.r.o. (dcera DT).

Co zvolené řešení vlastně dělá?

Automatizuje identifikaci klienta

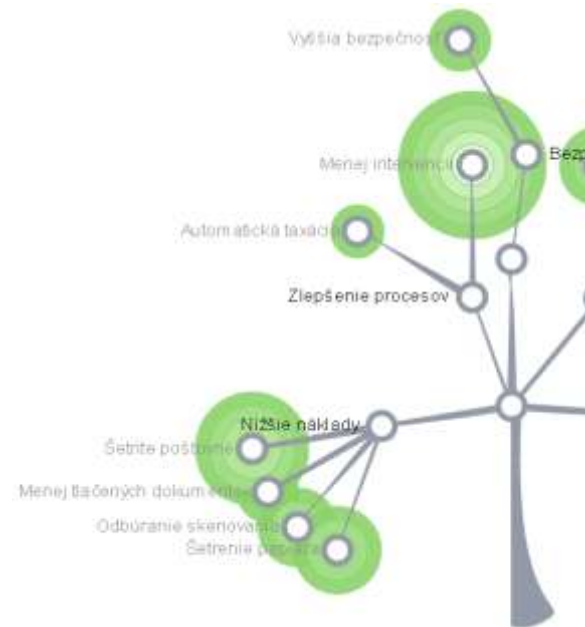
- Načte údaje z dokladu totožnosti prostřednictvím čtečky dokladů
- Vyhledá klienta podle zjištěných údajů a ověří jeho identitu

Automatizuje ověření klienta a správu podpisových vzorů

- Vytvoří **profil** a podpisový vzor klienta
- Bezpečně ověří podpis vůči vzorům, provede změny vzorů
- Spravuje oprávnění uživatelů
- Umožní audit operací týkajících se podpisování

Podepíše elektronický dokument

- Vygeneruje dokument s vloženým digitalizovaným podpisem
- Digitálně podepíše dokument a označí jej časovým razítkem
- Archivuje a distribuje dokumenty
- Celý proces proběhne bez užití papíru (Green IT)

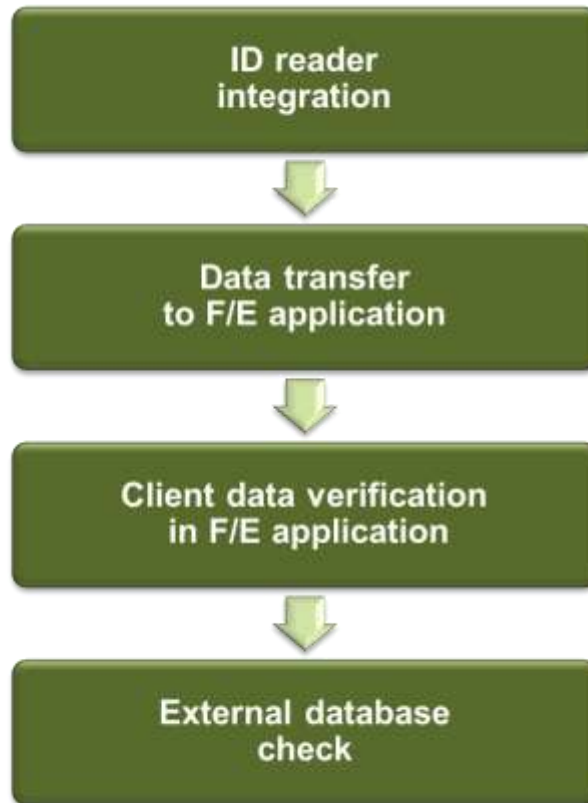


PosAm

USEFUL
TECHNOLOGIES

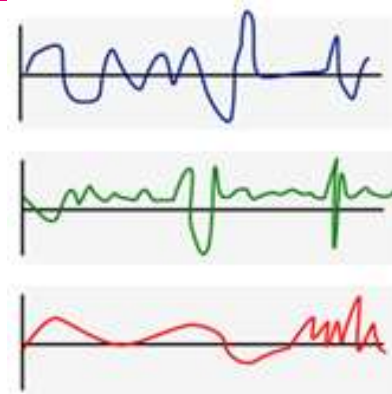
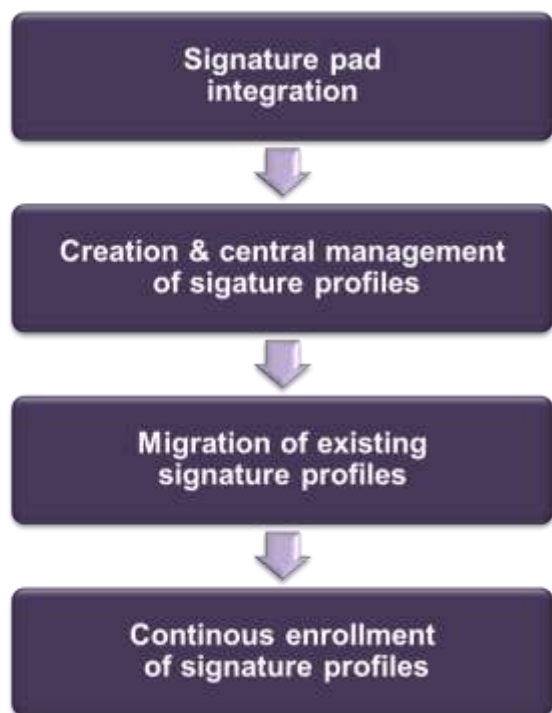
Krok 1. : Zjištění totožnosti

Identifikace osoby pomocí dokladu totožnosti
s podporou záznamů pomocí OCR, SCR, MSR, BCR, RFID



Krok 2. : Digitální podpis

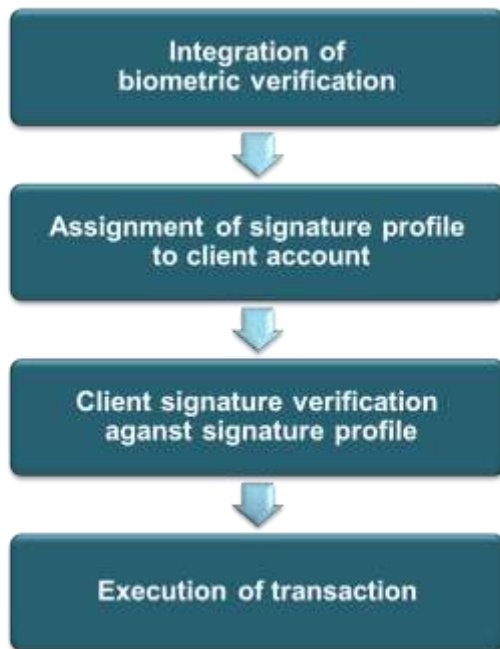
Vytvoření podpisového vzoru v přiřazeném profilu.



Krok 3. : Ověření transakce

Vlastnoruční podpis na tablet a ověření shody vůči podpisovému vzoru v přiřazeném profilu.

Podpora dynamického a statického podpisu(2D/3D) včetně ověření správnosti pomocí překrytí více podpisů



Krok 4.A : Ověření dokumentu – vyplnění formuláře

Zobrazení vyplněného formuláře / dokumentu a následné potvrzení digitalizovaným vlastnoručním podpisem

Počet příloh	<input type="text" value="78"/>	<input type="text" value="1"/>	Uvádza sa počet všetkých príloh, ktoré sú súčasťou daňového priznania.
Vyhlasujem, že všetky údaje uvedené v daňovom priznaní sú správne a úplné.			
Dátum			<input type="text" value="13.09.2011"/>
MF/D24132/2010-72			Strana 5

Double-click to sign!

podpis daňovníka (zástupcu)

WE ODDIEL - VYHLASENIE

II. ODDIEL - Miesto na osobitné záznamy daňovníka

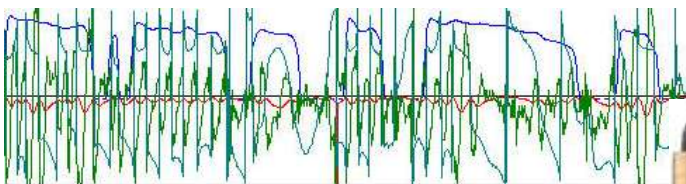
III. ODDIEL - ÚDAJE O DAŇOVÍKOV S OBMEDZENOU DAŇOVOU POVINNOSŤOU (nezvestníkovi)

Podpisovateľ:



Krok 4.B : Ověření dokumentu – vložení podpisu

Vlastnoruční podpis je v digitalizované podobě (grafická podoba a zašifrované biometrické údaje) vložen do vygenerovaného dokumentu.



Digitalizovaný vlastnoruční podpis identifikuje jednající osobu a současně autorizuje obsah projevu její vůle.

Krok 4.C : Ověření dokumentu – časové razítko

Dokument obsahující digitalizovaný podpis je elektronicky podepsaný serverem a opatřený časovým razítkem.

The image shows a portion of a Slovak tax form (DAVNÝ PRÍKAZ). Key sections include:

- VIII. ODDIEL - VYHLÁSENIE O POUŽITÍ PODPISU ZAPLATENEJ DAŇE Z PRÍJMOV FYZICKEJ OSOBY PODĽA § 30 ZÁKONA**: Contains fields for the taxpayer's name, address, and a digital signature.
- IX. ODDIEL - MIEŠTO NA OSOBNÉ ZÁZNAMY DAŇOVNÍKA**: A section for the taxpayer's personal notes.
- X. ODDIEL - ÚDAJE O DAŇOVNÍKovi S OBMEDZENOU DAŇOVOU POVINNOSŤOU (VERUZIŠTOVI)**: A section for tax residents with limited tax liability.

A digital signature is visible at the bottom right, accompanied by a circular official seal and a timestamp.

Časové razítko důvěryhodné autority

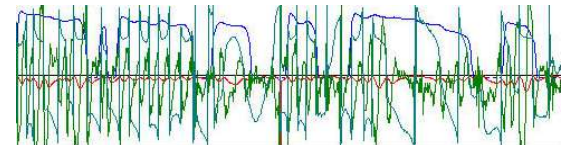
OCSP protokol ověření pravosti podpisu Certifikační Autority

Grafické razítko (volitelný objekt)

Digitální podpis (šifrovaná hash hodnota dokumentu)

Veřejný klíč certifikátu (na ověření digitálního podpisu)

Digitalizovaný podpis (Grafická podoba + zašifrované biometrické údaje)

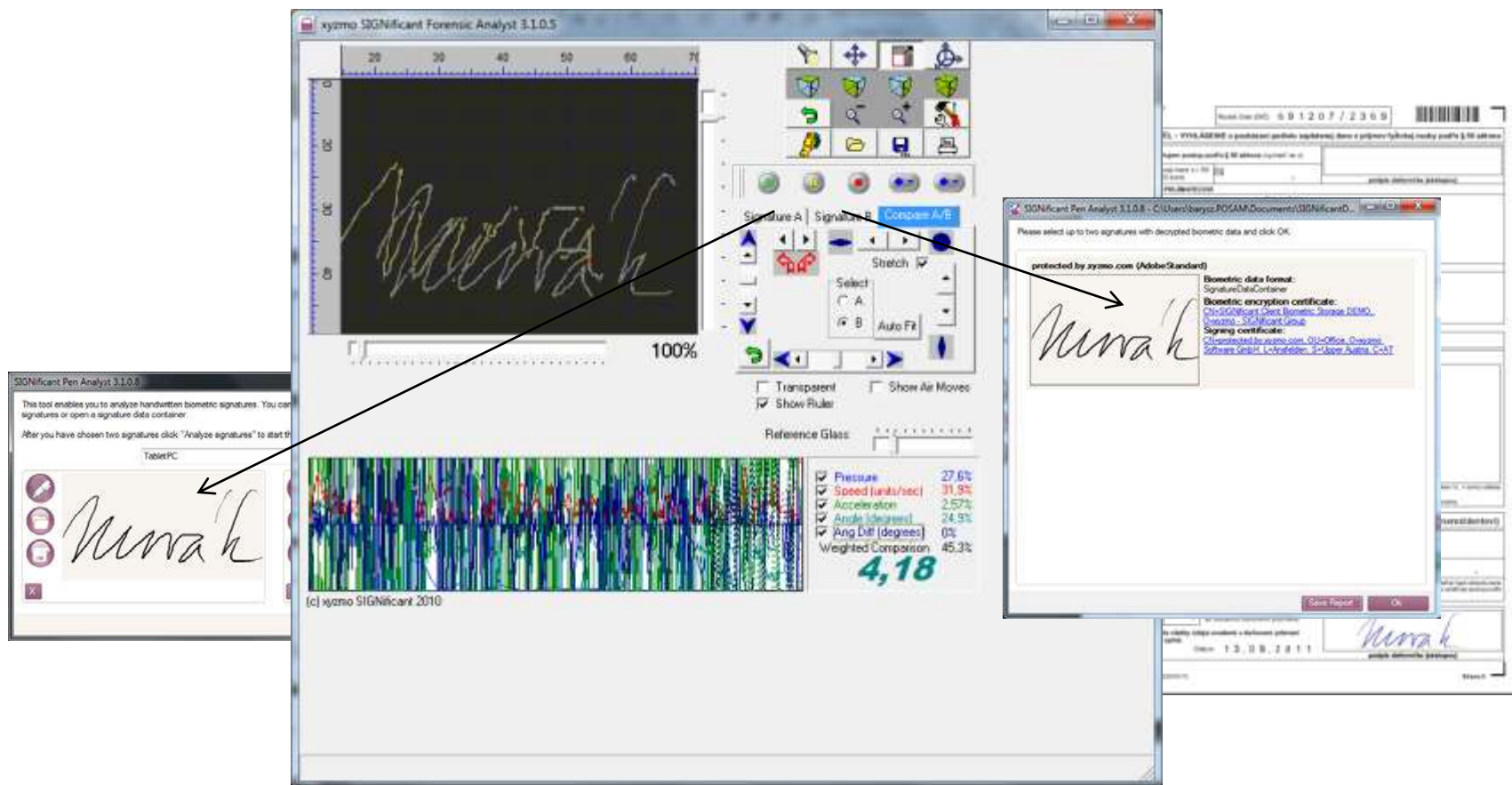


Elektronický podpis a časové razítko zaručují nemožnost modifikace obsahu (integritu), ověřitelnost autenticity dokumentu a identity podpisující se osoby.

Co když dojde ke sporu ?

Nástroj SIGNificant Pen Analyst / Forensic Analyst

je určen pro soudně-znalecké zkoumání vlastnoručního podpisu



Vlastnosti řešení

bSign nabízí:

- rychlou **přizpůsobitelnost** – přirozený způsob podpisu
- **podpisové profily** se samoučící inteligencí
- kompletní **sadu integračních nástrojů**
- **právní soulad** – s normami českými a EU
- špičkovou technologii **SIGNificant** od společnosti **xyzmo** pro správu podpisových vzorů, ověřování digitalizovaných podpisů a elektronické podepisování dokumentů.

bSign podporuje:

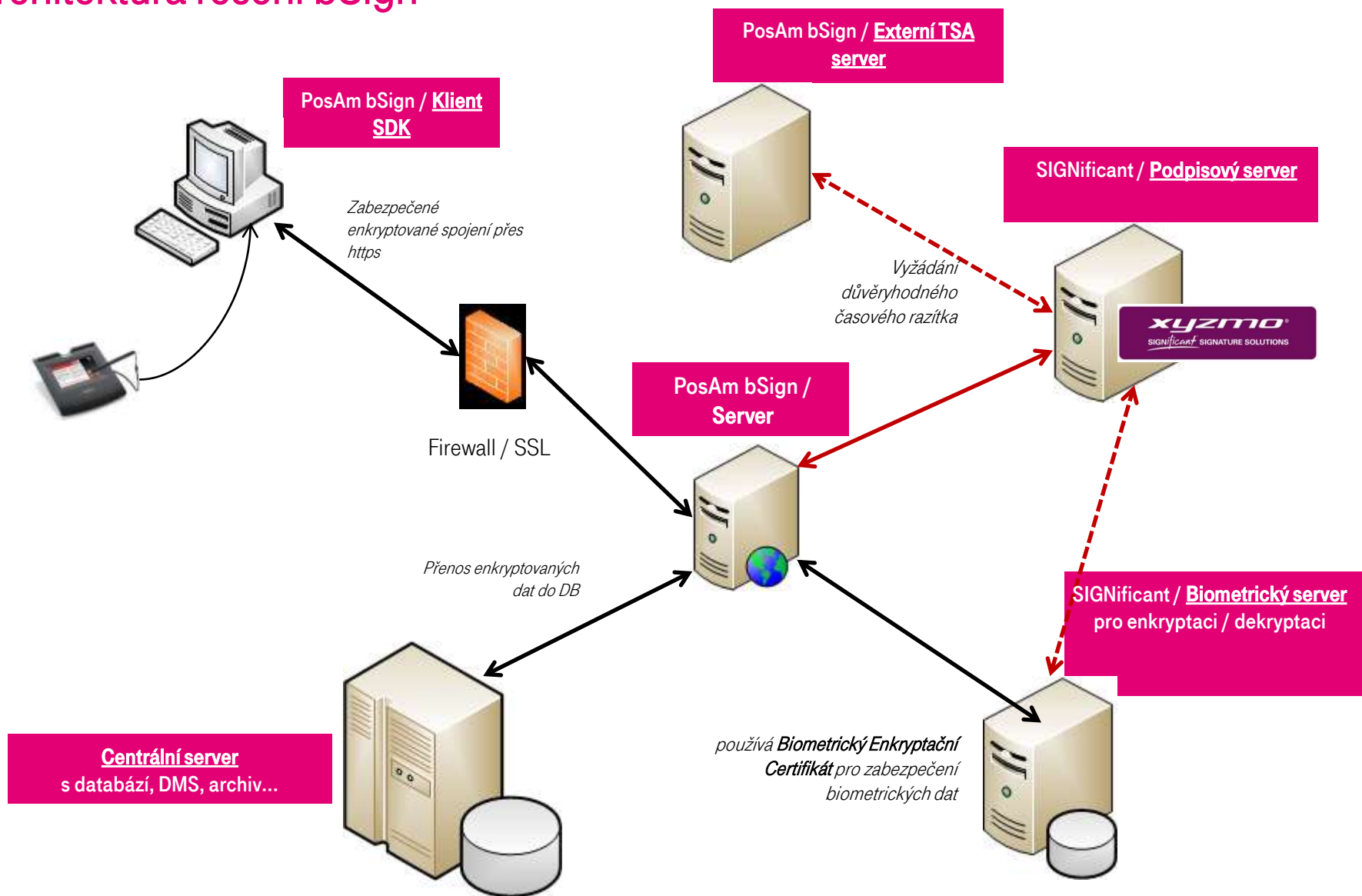
- **tablety a čtecí zařízení** od různých výrobců
- **dynamický a statický podpis**(2D/3D)
(včetně ověření správnosti pomocí překrytí více podpisů)
- **archiv elektronických dokumentů** ve formát dle specifikace ISO 32000-1
PDF/A-1 - ISO 19005-1 (PDF 1.4) nově také PDF/A-2 - ISO 19005-2 (PDF 1.7)
- **virtuální prostředí** - HW a SW (Citrix, VMware, ...) a
- **mobilní platformy**: iOS, Android, Windows Phone

Řešení **bSign** zvítězilo v soutěži:

„2011 Signature Verification Competition for Online Skilled Forgeries“



Architektura řešení bSign



Očekávané **přínosy** řešení

Nejdůležitější očekávané přínosy v oblasti:

ověřování transakcí:

Zkrácení procesu ověření ze 4 minut na **20 vteřin**

Zkrácení **doby obsluhy** až o **58 %**

Snížení nákladů na **následné zpracování** a archivaci o **100 %**

Snížení výskytu **chybovosti** vlivem lidského činitele

ověřování dokumentů:

Zkrácení procesu podpisu dokumentu z **10** na **5** minut

Zkrácení **doby obsluhy** až o **70 %**

Snížení nákladů na **následné zpracování** a archivaci papírových dokladů o **100 %** (odpadají náklady na pořízení tiskáren a scannerů včetně spotřebního materiálu a služeb třetích stran, jako je pošta).

Zjednodušení **distribuce** a **archivace** elektronických dokumentů

K dispozici jsou dále:

Podrobný výpočet **ROI** s obvyklou dobou návratnosti kolem 1 roku

Znalecký posudek Ústavu kvalifikovaného pro znaleckou činnost CETAG, s.r.o.
č. 63-2012, ze dne 5. 10. 2012 (Doc. Bohumír Štědroň)

Právní stanovisko advokátní kanceláře Rowan Legal z 29. 10. 2011

Koncová zařízení - škálovatelnost

Volba komfortu a ceny; USB a mobilní



Monitor s aktivní obrazovkou



All-in-one čtečka dokladů (karet)
integrovaná v klávesnici



Tablet

All-in-one čtečka
dokladů (karet)



Tablet PC

Smartphone (iOS / Android /
Win Phone)



Apple iPad /
Samsung Galaxy



Elektronický podpis s biometrickými prvky, D. Fiala

Potřebuje státní správa a samospráva digitální podpis s biometrickými prvky?

Odpověď je:

Státní správa a samospráva potřebuje digitální podpis s biometrickými prvky všude tam, kde její úřady vytváří a archivují dokumenty, které musí být zaměstnanci:

- podepsány na **více místech** nebo
- pravidelně podepisovány **ve velkém množství**.

Digitální podpis s biometrickými prvky je potřeba mimo jiné také v:

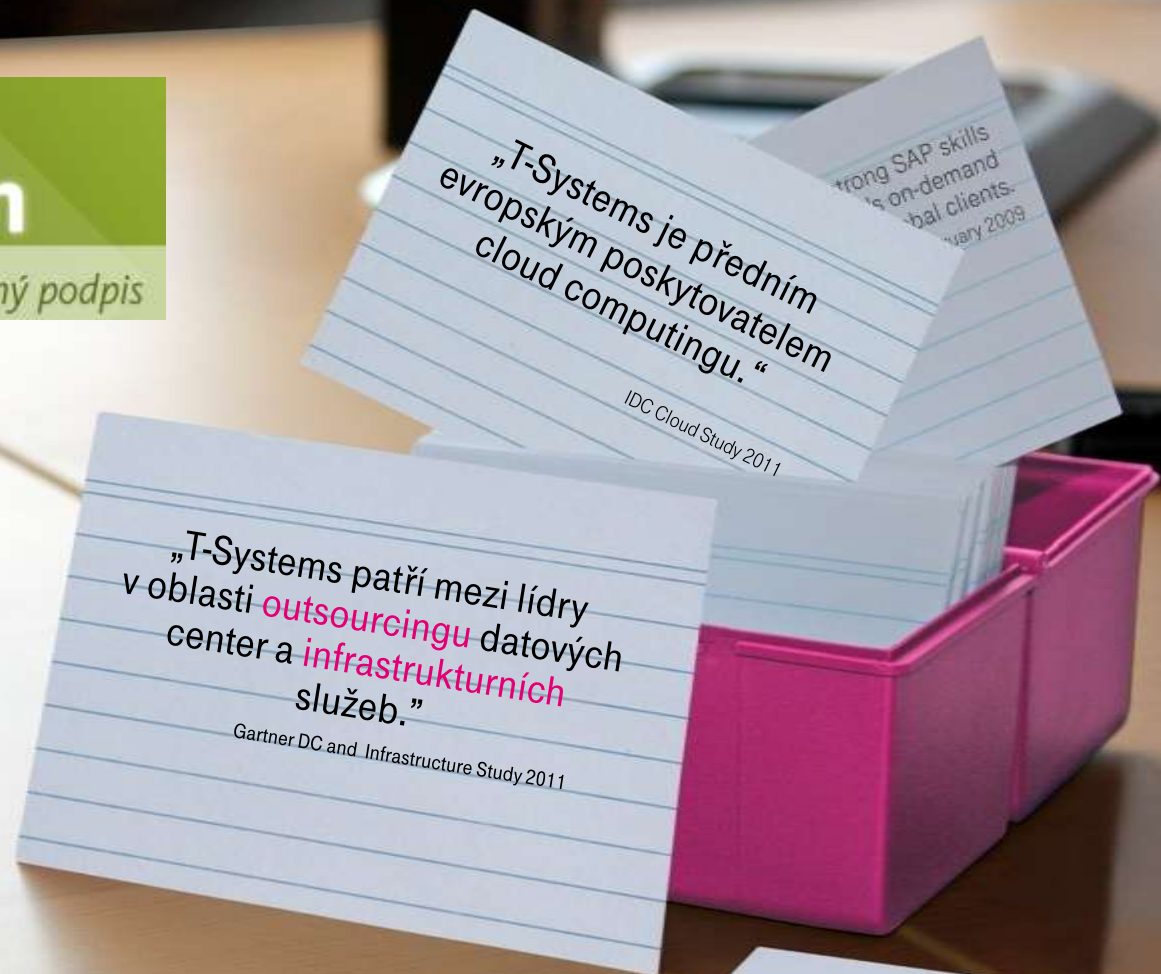
- **bankovnímu sektoru** v oblastech otevření účtu, výběru peněz, smlouvě o půjčce, politice převzetí, podpisu žádosti, autorizace transakce.
- **pojišťovnictví** – téměř ve všech procesech včetně agentů a call centra s cílem zvýšení účinnosti prodejního procesu.
- **telekomunikacích** k potvrzení prodeje uzavřeném přes Point of Sale (POS), k uzavření smlouvy
- **maloobchodu** kde v kombinaci SIGNificant Generic POS konektorem a v kombinaci s infrastrukturou serveru SIGNificant může být drahý papírový proces plně přeměněn v proces zcela elektronický.
- **zdravotnictví** při vystavení elektronického receptu (e-prescription), mobilního podpisu, zpracování klinických a patientských záznamů a při řízení zdravotnických zařízení.
- **auto půjčovny** a všude tam, kde jeden dokument se podepisuje na více místech nebo tam, kde se podepisuje běžně velké množství dokumentů.

První na Slovensku zavedla **Tatra Banka**, (člen skupiny Raiffeisen Bank International) digitalizovaný podpis a skenování osobních dokumentů pro rychlejší identifikaci totožnosti zákazníků ve všech svých 154 pobočkách pro:

- **ověřování transakcí** (inicializační projekt 2010).
- **uzavírání smluv** (následný projekt 2012).



Co o nás říkají...



Ing. Dalibor Fiala
Business Consulting

T-Systems Czech Republic a.s.
Na Pankráci 1685/17,19, CZ - 14021 Praha 4
phone: +420 236 099 303
mobile: +420 721 732 162
e-mail: dalibor.fiala@t-systems.cz
<http://www.t-systems.cz>

T · · Systems ·