

”Co  
po  
nás  
zbude

# Bezpečnost papírových dokumentů a jejich místo v dnešním světě moderních technologií

*Workshop CNZ*



# Hlavní témata workshopu:

- **V jakém vztahu jsou papírové a elektronické dokumenty a jaká je jejich skutečná bezpečnost?**
- **Jaká je potřeba bezpečných papírových dokumentů v rámci e-governmentu?**
- **Mohou papírové dokumenty nést elektronický podpis? Jaké výhody to přináší?**
- **Jak pořizovat důvěryhodné dokumenty z el. archivů či jiných informačních systémů?**
- **Jde bezpečně vzdáleně tisknout právně závazné dokumenty? Co to může znamenat pro občana a pro organizaci?**
- **Jak ochránit papírové dokumenty z výstupů IS proti zneužití a podvodům?**

# Agenda

- Zahájení (J. Heisler CNZ, M. Marčan MPO)
- Úvod do problematiky a principy řešení  
(M. Širl, CNZ)
- Příklady použití technologie PDMark firmy  
ARDACO  
(R. Margala, ARDACO)
- Příklady využití hologramů na dokumentech  
( Kalčič, LightGate)
- Příklady ochrany dokumentů pomocí  
speciální fólie  
(Košuta, ProTrade)

# Dnešní témata

- Nastaly nějaké změny v použití papírových dokumentů v dnešním světě elektronické komunikace?
- Jak se papírové dokumenty liší či neliší od elektronických?
- Jak můžeme profitovat z koexistence papírových a elektronických dokumentů?

# Je použití papírových dokumentů pohodlné a spolehlivé?

- Většina lidí považuje papírové dokumenty za důvěryhodné !!!
- Většina smluv a dalších dokumentů je stále originálně podepsána, na hlavičkovém papíře, ve firemní obálce



# Je použití elektronických dokumentů pohodlné a spolehlivé?

- Elektronické dokumenty jako takové doposud nepožívají takové důvěry
- Přitom využití elektronických dokumentů výrazně zrychluje a zlevňuje práci s dokumenty
- Nevýhodou elektronických dokumentů je možnost je jednoduše pozměnit – tato vlastnost umožňuje řadu zneužití a podvodů

Elektronické dokumenty nám přinesly řadu výhod, ale přinesly také zvýšení rizik.

**Cílem bylo zvýšit  
bezpečnost elektronických  
dokumentů !!**

# Elektronické dokumenty

- Elektronické dokumenty jsou bezpečné
- U elektronických dokumentů si můžeme být jisti, že jsou unikátní a že je nikdo nezměnil
- Navíc el. dokumenty mají další atributy, které zjednodušují jejich zpracování

**Tak, proč nepoužíváme jenom elektronické dokumenty??**



„.....across the nation are seeing an increasing volume of digital documents incorporated into their duties, and the flow will become greater over time. However, paper-based transactions will continue to be around for many years to come.“

**Musíme zlepšit vlastnosti  
papírových dokumentů !?**

# Zpátky k papírovým dokumentům

- Ze srovnání elektronických a papírových dokumentů.....???
- Z důvodů, že papírové dokumenty vznikají z elektronických ztrácí i řadu svých předností
- Zpracování papírových dokumentů využívá elektronických procesů – tisk, kopírování. Tyto procesy přináší papírovým dokumentům skoro všechny nevýhody ....

# Zpátky k papírovým dokumentům

- It is proved that 80% of fraud in IT world is not done by hackers or phishing or other attacks to the system, but 80% of it is done through printers or copiers
- **Padělání papírových dokumentů je díky tomu jednoduché jako nikdy.**
  - Počítačové technologie, skenery, tiskárny, kopírky

# Cíl

- **Zabezpečení papírových dokumentů proti podvodům, a jejich integrace s elektronickými procesy.**
- Papírové dokumenty nás přežijí !!



# Dva základní požadavky

- **A) Prevence a eliminace podvodů**  
spojených s papírovými dokumenty
- **B) Bezproblémový přechod mezi papírovými a elektronickými dokumenty**  
v rámci jejich zpracování

## Ad A) **Prevence a eliminace podvodů**

- Existuje mnoho metod a technologií jak zabezpečit papírové dokumenty
  - **Bezpečnostní papíry**
  - **Chemicky reaktivní papír**
  - **Specielní tonery**
  - **Holograms**
  - **Viditelná či neviditelná bezpečnostní vlákna**
  - **Papírový dokument nesoucí nějaká digitální data**
  - **Papírový dokument s elektronickým podpisem**
  - **RFID**
  - .....

## Ad A) **Prevence a eliminace podvodů**

- Některé z těchto technologií chrání pouze papír tedy – médium
- Některé chrání i obsah
- Dokument může nést dvě informace:
  - analog
  - digital
- Z papírového dokumentu se stává digitální nosič. Takové read-only medium něco jako CD.

## **Ad B) Bezproblémové zpracování papírových a elektronických dokumentů**

- Uložení digitálních informací na papírový dokument výrazně rozšíříme vlastnosti papírových dokumentů
- Můžeme například využít metadata pro řízení životního cyklu dokumentů
- Možnost vytváření hybridních řešení s využitím všech vlastností elektronických řešení



# It is very trendy...

- „By embedding the information into the paper document, we are preventing information in paper documents from getting disconnected from the rest of the system," *said Mr. Anjaneyulu, HP Executive.* The new technology is effectively “networking the paper world," he added.

- Představíme si tři technologie firem
  - ARDACO
  - LightGate
  - Protrade
  
- Představení technologií bude zaměřeno na konkrétní řešení a ukázky

- Představíme si tři technologie firem
  - ARDACO
  - LightGate
  - Protrade
- Představení technologií bude zaměřeno na konkrétní řešení a ukázky

- Představíme si tři technologie firem
  - ARDACO
  - LightGate
  - Protrade
- Představení technologií bude zaměřeno na konkrétní řešení a ukázky

- Představíme si tři technologie firem
  - ARDACO
  - LightGate
  - Protrade
- Představení technologií bude zaměřeno na konkrétní řešení a ukázky



# IMPORT LICENCE APPLICATION FORM

Application form for a Quota/Surveillance Import Licence to the Department of Trade & Employment - 2005

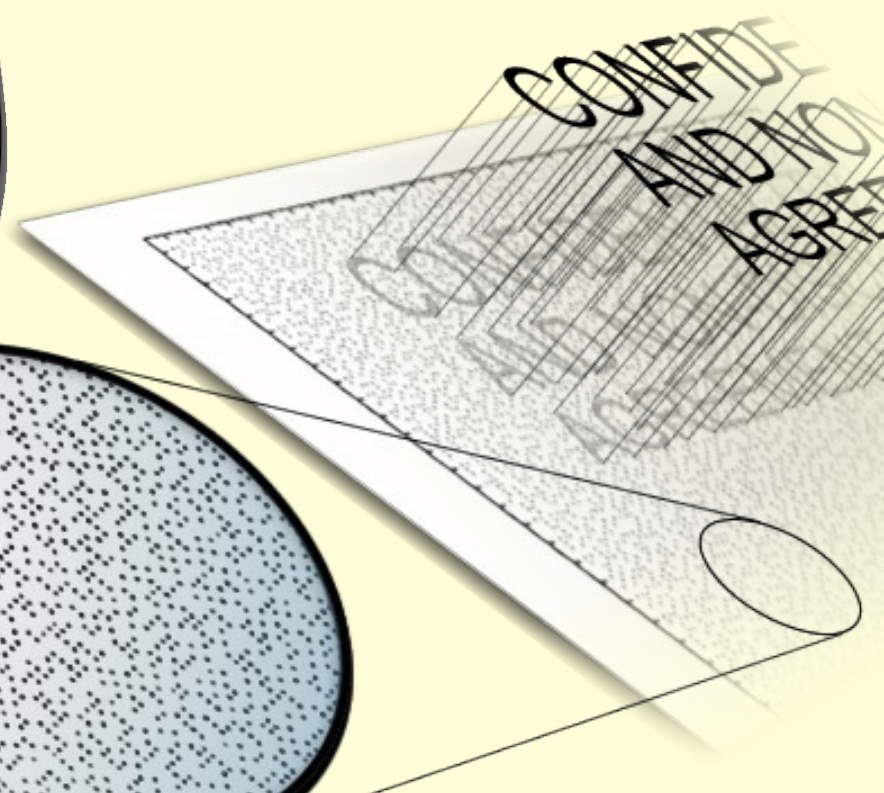
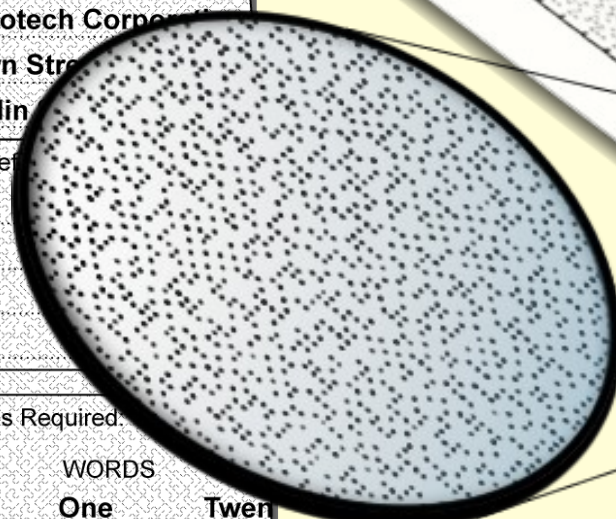
Please print or type

Licence No <b>1234</b>	Date <b>20.10.2004</b>	Tariff Code (use 10-digits tariff) <b>1543667192</b>
---------------------------	---------------------------	---

1. Name and Address of Importer <b>Infotrust, a.s.</b> <b>Dubravská cesta 9</b> <b>94104 Bratislava, SLOVAKIA</b>	2. Name and Address of Exporter <b>Microtech Corporation</b> <b>Down Street</b> <b>Dublin</b>
--	--

3. Name and Address of Agent/Rep. (If different from Box 1)	4. Brief description of goods

5. Total Value and Quantity/Net Weight for which licence is Required.				
	FIGURES		WORDS	
CIF Values in Euros	<b>5125</b>	<b>Five</b>	<b>One</b>	<b>Twenty</b>
		Thousand(s)	Hundred(s)	Ten



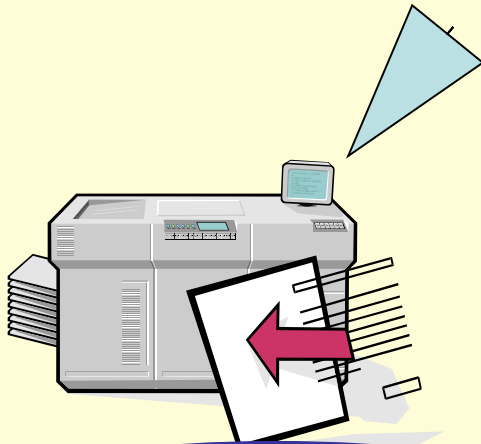
# Kde je potřeba a využití ?

- Ochrana tištěných výstupů z informačních systémů proti zneužití
  - Osvědčení, výpisy z registrů,.....
- Právní relevance konverze el.dokumentů do papíru
  - Czechpoint, e-justice,
- Autenticita tištěných papírových dokumentů
  - Finanční instituce, zdravotnictví,.....
- Přenos dat pomocí papírového dokumentu
  - Veřejná správa, zdravotnictví, pojišťovny,.....

# Papír versus digital ?!?



Elektronický dokument



A. Důvěryhodná papírová kopie  
(právně závazná)



B. Důvěryhodný el. archiv



# Kde se dozvím více ?

- Workshopy CNZ
  - O dalších workshopech budete informováni
  - [www.cnz.cz](http://www.cnz.cz),
  - [www.ardaco.com](http://www.ardaco.com)
  - [www.hologram.cz](http://www.hologram.cz)
  - [www.i.cz](http://www.i.cz)
  - [www.protrade.cz](http://www.protrade.cz)

”  
Co  
po  
nás  
zbude



Děkujeme za pozornost

Ing.Miroslav ŠIRL  
miroslav.sirl@atlas.cz