

Telefónica O₂

Digitalizace a důvěryhodná archivace dokumentů

RNDr. Miroslav Šedivý
Telefónica O2 Business Solutions, spol. s r.o.

Oč se lze opřít ...

- Určitě o zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě ... v platném znění
- Důležitou roli hraje ale také zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu ... v platném znění (zejména novela z roku 2004)
- A nakonec také o zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů

Jak je to s validitou dokumentu ? - §69a

- Odstavec 8
 - **Neprokáže-li se opak**, dokument v digitální podobě se považuje za pravý, byl-li **podepsán** platným uznávaným elektronickým podpisem nebo označen platnou elektronickou značkou osoby, která k tomu byla v okamžiku podepsání nebo označení oprávněna, osoby odpovědné za převedení z dokumentu v analogové podobě nebo změnu formátu dokumentu v digitální podobě nebo osoby odpovědné za provedení autorizované konverze dokumentů a **opatřen kvalifikovaným časovým razítkem**. Ustanovení věty první se vztahuje i na dokumenty vzniklé z činnosti původců, kteří nejsou určenými původci.
- Odstavec 3
 - Uchovávání dokumentu v digitální podobě provádí určený původce postupem zaručujícím **věrohodnost původu dokumentu**, neporušitelnost jeho obsahu a čitelnost dokumentu, a to včetně údajů prokazujících **existenci dokumentu v digitální podobě v čase**. Tyto vlastnosti musí být zachovány po dobu skartační lhůty dokumentu...

Co nastane, když ...

- Platnost podpisového certifikátu vyprší před opatřením dokumentu časovým razítkem ...
- Dojde k situaci, kdy bude zjištěna kompromitace certifikátu spojeného s kvalifikovaným časovým razítkem ...
- Dojde ke „zmizení“ akreditovaného poskytovatele ...
- Dojde k zeslabení algoritmu používaného před 20 lety k „výpočtu“ časového razítka ...
- **Budeme stále schopni prokázat pravost dokumentu?**

Elektronické dokumenty :

- Nejsou spojeny s nosičem
- Jejich zabezpečení je vázáno pouze na jejich vlastní obsah
- Je nezbytné použít matematické (kryptografické) metody pro zajištění jejich validity
- Neexistuje (zatím) taková metoda, která by byla věčně odolná
- **To vše znesnadňuje jejich dlouhodobé uchování**

Jak zajistit validitu na delší období?

- Elektronický podpis nebo elektronická značka – pro zajištění odpovědnosti za dokument (autorství, schválení, konverze, ...)
- Časové razítko
- **Stačí to?**
- **Nestačí** – vše je založeno na algoritmech, které s časem slábnou
- Elektronický podpis, značka i časové razítko jsou vázány na certifikát - ten má omezenou platnost
- Proč nemáme kvalifikované (systémové) certifikáty s neomezenou platností?

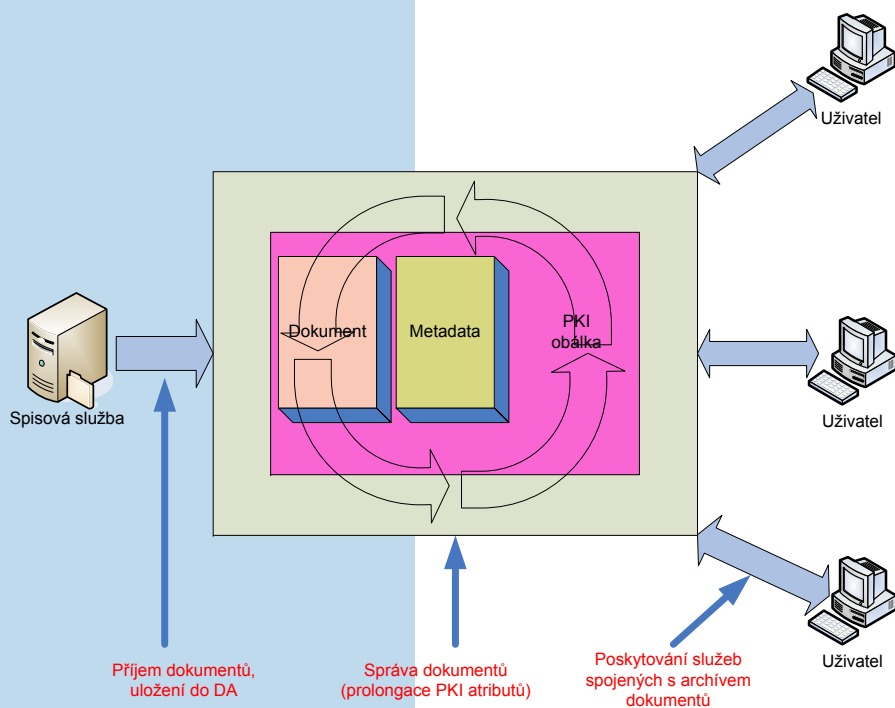
Řešením je prodloužení validity:

- Před ukončením platnosti předchozího časového razítka přidat nové
- Vzniklý řetěz časových razítek tvoří důkaz validity
- Je nutné ovšem uchovávat i certifikáty, CRL, atd.
- Žádný akreditovaný poskytovatel zde nebude navěky
- Moc složité 😞

Čím by měl být důvěryhodný archiv?:

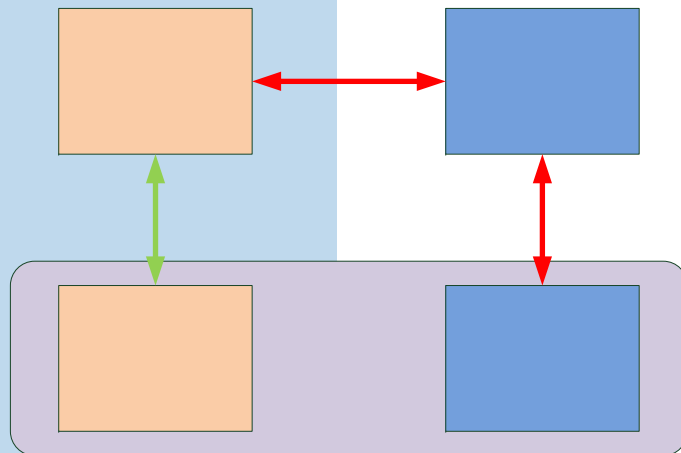
- Řešení zajišťující naplnění všech podstatných požadavků
- Modul realizující důvěryhodné úložiště schopné dlouhodobě uchovávat dokumenty bez narušení vlastností
 - integrity
 - časového určení
 - neodvolatelnosti odpovědnosti
- Zajišťuje
 - kontrolu atributů ukládaného dokumentu
 - přidání dalších nezbytných doplnění dokumentu
 - pravidelnou kontrolu jejich validitu
 - tvorbu důkazního materiálu
- **To vše pokud možno bez závislosti na vnějším okolí (včetně CA)!**

Co je Důvěryhodný archiv O2STA ?



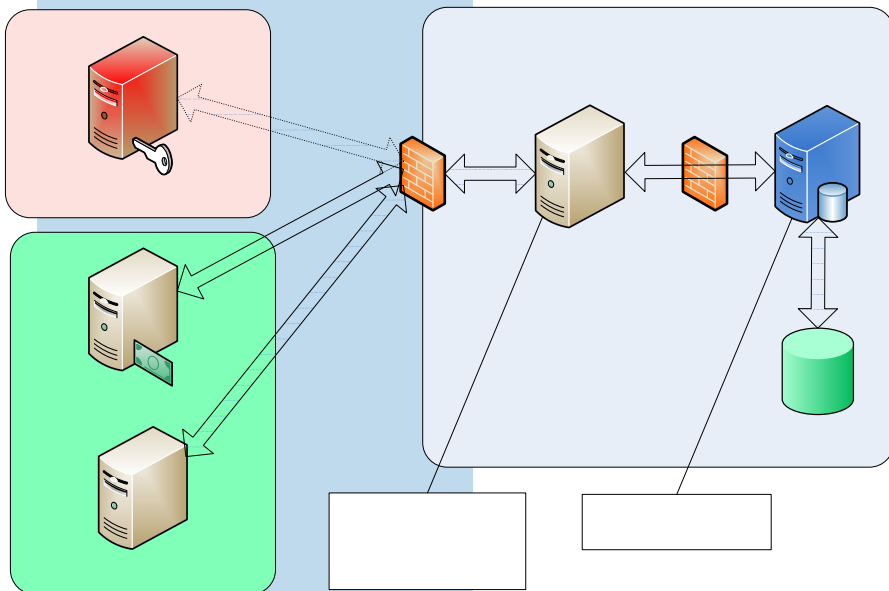
- Důvěryhodný archiv zajišťuje
 - příjem dokumentů od organizace
 - kontrolu atributů dokumentu a kontrolu elektronických podpisů a časových razítek s dokumentem spojených
 - přidání archivního e-podpisu
 - vystavení nového časového razítka
 - uložení do úložiště
 - pravidelnou kontrolu validity a opatřování následnými časovými razítky
 - poskytování informací o dokumentech
 - poskytování důkazů o validitě dokumentů

Co je Důvěryhodný archiv O2STA ?



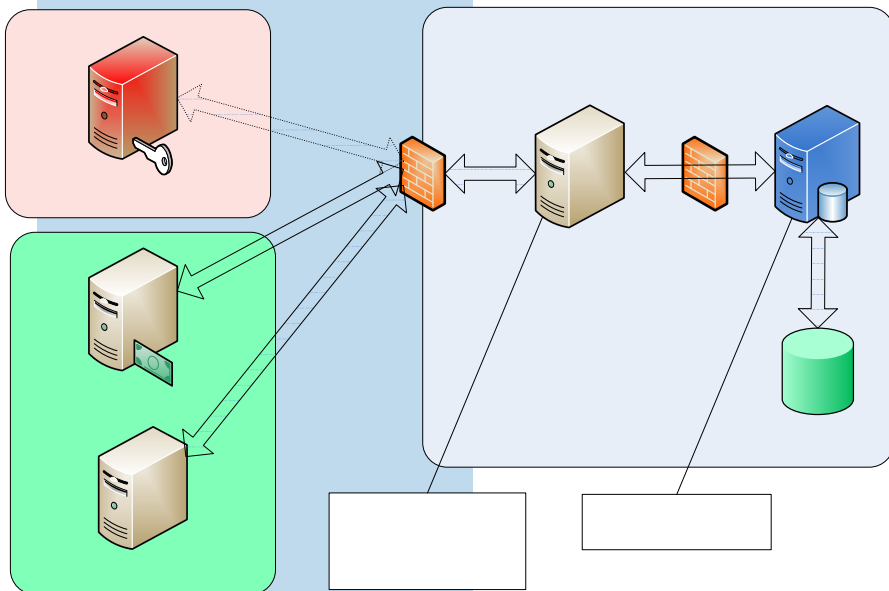
- Důvěryhodný archiv může sloužit jako přídatný modul k jiné aplikaci (např. spisové službě)
- Archivní úložiště není pracovním úložištěm
 - Do DA přicházejí dokumenty, u nichž je nezbytné zachovat obsah včetně atributů
 - Pokud se má dokument dále měnit, do archívu lze ukládat jednotlivé verze

Co je Důvěryhodný archiv O2STA ?



- Řešení je postaveno na osvědčených technologiích
- Zvláštní pozornost je věnována bezpečnosti, zejména
 - řízení přístupu
 - důvěrnosti zákaznických dat
 - prokazatelné odpovědnosti za manipulaci s uloženými položkami
- Řešení je škálovatelné a dostatečně robustní

Co je Důvěryhodný archiv O2STA ?



- Důvěryhodný archiv nemá souborový přístup:
 - jakákoliv manipulace na základě podepsané žádosti
 - k podpisu žádosti se používá kvalifikovaný certifikát, případně kvalifikovaný systémový certifikát
 - žádosti se archivují standardním způsobem (tedy jako vlastní dokumenty)

O₂

