



innogy

Technický standard innogy pro digitalizaci dokumentů

Tento standard je platný pro společnosti skupiny innogy v ČR, tzn: **innogy Česká republika a.s.**, IČO: 24275051, se sídlem Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10, zapsaná v OR u MěS v Praze sp. zn. B 18556, **innogy Energie, s.r.o.**, IČO: 49903209, se sídlem Limuzská 3135/12, Strašnice, 108 00 Praha 10, zapsaná v OR u MěS v Praze sp. zn. C 220583, **innogy Zákaznické služby, s.r.o.**, IČO: 27935221, se sídlem Plynární 2748/6, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava, zapsaná v OR u KS v Ostravě sp. zn. C 30666.

Tento dokument stanoví postupy a procesy ve skupině innogy v ČR pro převod listinných dokumentů do elektronické podoby s využitím informačního systému tvořeného několika propojenými systémy (KOFAX, ALC, DMS, eStamp), který obsluhuje listinné podklady, včetně tvorby vlastního výsledného elektronického dokumentu v PDF, který obsahuje jak věrnou podobu vstupní listiny, data o provedené konverzi, tak prvek vytvářející důvěru dle zákona č. 297/2016 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce. Informační systém splňuje požadavky spolehlivosti elektronického systému (systematičnost a posloupnost provádění a ochrana proti změnám) ve smyslu § 562 zákona č. 89/2012 Sb., k čemuž innogy disponuje kladným posudkem soudního znalce.

innogy disponuje předem definovaným a řízeným procesem podléhajícím internímu auditu, při kterém dochází k digitalizaci materiálních listin do podoby elektronického dokumentu, tedy k tzv. neautorizované konverzi. Tento proces inicializují na vstupu (podatelně) doručené listiny, které jsou tříděny, opatřeny otiskem datačního razítka a evidovány. Dále listiny procházejí vlastním procesem digitálního snímání, kde dochází k věrnému převedení vizuální podoby materiálních listin do elektronické podoby pomocí skeneru využívajícího osvětlení, kdy odražené světlo je optickou soustavou skeneru nasměrováno na CCD čip a následně je převedeno světlo na elektrické impulzy, které jsou zpracovány pomocí informačních systémů do digitální podoby.

Výslednou digitální podobu zajišťuje informační systém, který obsluhuje listinné podklady, včetně tvorby vlastního výsledného elektronického dokumentu v PDF. Ten obsahuje jak věrnou podobu vstupní listiny, data o provedené konverzi, tak prvek vytvářející důvěru dle zákona č. 297/2016 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce.

Způsobem zpracování je zajištěno:

- Věrná vizuální podoba zachycená v elektronickém dokumentu díky použitému hardware, software a určenými postupy, kdy je prováděna digitalizace (konverze) do podoby elektronického dokumentu v kvalitě věrné kopie (dalšího exempláře vyrobeného dle originálu bez jakéhokoli zásahu/změny podoby listiny).
- Převod analogových dokumentů, listin do jejich digitální podoby. Kvalita kopie je nastavena v minimální hodnotě snímání originálu s rozlišením 300 DPI (Dots per inch), které určuje, kolik obrazových bodů se vejde do délky jednoho palce v černobílém režimu.
- Výstup ve formě elektronického dokumentu formátu PDF obsahující nejen vizuální část (věrné zobrazení vstupní listiny do konverze), ale též metadata (informace o kontextu), jako je například identifikace obsluhy, která snímání provedla; datum a čas pořízení; počítač, ze kterého bylo snímání provedeno apod. Tyto veškeré informace jsou opatřeny prvkem vytvářejícím důvěru, konkrétně elektronickou pečeti, zaručující jejich původ a integritu.
- Veškeré záznamy jsou ošetřeny kvalifikovaným elektronickým časovým razítkem, které spojuje konkrétní data s určitým okamžikem a prokazuje, že tato data existovala v daném okamžiku.
- Vyloučení jakékoli změny listinného i elektronického dokumentu a libovolného nakládání s daty v něm obsažených, kdy by i při sebemenší úpravě dat (obsahu) byla tato manipulace okamžitě zjištělná.

Postup digitalizace dokumentů

Slovní popis:

1. Za metodicky stanovených podmínek dochází k přípravě listin ke skenování (mezi rozbalením obálek a vyjmutím písemností a zařazení do „fronty“ je předpisem stanoveno minimalizovat tuto dobu – zpravidla dochází ke skenování v den doručení listiny do společnosti. Je zakázáno jakkoli manipulovat s listinami, vynášet je z prostoru pracoviště, vnášet na pracoviště obsluhou jiné listiny či strpět neobsluhující personál v prostoru a čase mezi rozbalením obálek a provedením skenování až do stadia odeslání na server).
2. Konkrétní jednoznačně identifikovatelnou a proškolenou obsluhou s vlastním zabezpečeným přístupem k účtu do systému dochází ke spuštění modulu a vlastnímu skenování dávky na stanici (skenování listiny, která může mít několik stran). Ke skenování dochází na vybraném přístroji (renomovaného výrobce certifikovaném v EU), který je připojen a servisován odbornou obsluhou, včetně pravidelných kontrol, kdy v zařízení je provedeno odpovídající nastavení, které zajišťuje kvalitní a „věrný digitální obraz“ listinného originálu.
3. Dochází k automatizovanému rozpoznání předurčených textů a čárových kódů, kdy obsluhující modul programu automatizovaně vybírá typ skenovacího profilu a doplňuje kontextová data (vlastní automatizované rozpoznání programem určitých částí listin nemá žádný vliv na výslednou minimální kvalitu skenu, resp. „věrný obraz“ listiny, kdy dochází pouze k zefektivnění vnitropodnikových požadavků na další třídění a procesní nakládání již nikoli s fyzickou, materializovanou listinou, ale elektronickým dokumentem, který je potřeba podnikem následně obsahově a procesně zpracovat v náležitých odděleních).
4. Dochází ke kontrole a případnému doplnění atributů obsluhou (vzhledem k druhu listiny je procesně důležité mít uvedeny rozhodné atributy toho, čeho se listina týká. Pokud nebylo možno rozhodné atributy získat automatizovaně, jsou ručně doplněny obsluhou, přitom však nedochází k žádnému zásahu do podoby/obsahu listiny samotné. V této fázi též dochází ke kontrole obsluhou, zda nedošlo k nějakému technickému selhání a zda je sken bez jakýchkoli vad).

5. Po kontrole nastává odeslání dat na skenovací server, kdy již lidská obsluha ztrácí jakýkoli vliv nad procesem konverze. Ten dále probíhá zcela automatizovaně.
6. Ihned dochází k automatizovanému uložení dat (uložení digitalizovaného obrazu listiny s automatizovaně i ručně dodanými údaji) na skenovacím serveru.
7. Dochází automatizovaně k převodu dat a přípravě výsledného elektronického dokumentu ve formátu PDF/A , který zajišťuje veškeré nároky kladené na další práci i archivaci elektronického dokumentu.
8. Dále dochází k přidání, automatickému doplnění popisných dat (metadat) o celém procesu tvorby konkrétního elektronického dokumentu a o přípravě atributů PDF souboru. (V nezobrazované části každého elektronického dokumentu je možné zjistit z uvedených atributů informace alespoň v rozsahu: Title: Název vzoru- dávky, dle které bylo skenováno systémem Kofax a datum a čas vytvoření PDF souboru; Subject: Document ID, což je interní a jedinečné číslo dokumentu Kofaxu; Author: uživatel- login a jméno počítače, na kterém se skenovalo pro jednoznačné určení obsluhy a místa; Application: Jméno a verze systému KOFAX v aktuálním stavu použití).
9. Uvedená data a metadata viz výše jsou zapsána do struktury PDF, tedy do výsledného elektronického dokumentu.
10. Konverze materializované listiny do elektronické podoby je hotova. Dochází k automatizovanému volání služby ALC pro zajištění neoddělitelnosti dat v elektronickém systému a pro zajištění tzv. prvků důvěry. Systém KOFAX předáním výsledného elektronického dokumentu a žádostí o připojení pečeti k předanému elektronickému dokumentu končí v procesu zpracování, resp. provedení konverze.

Tato pečeť obsahuje:

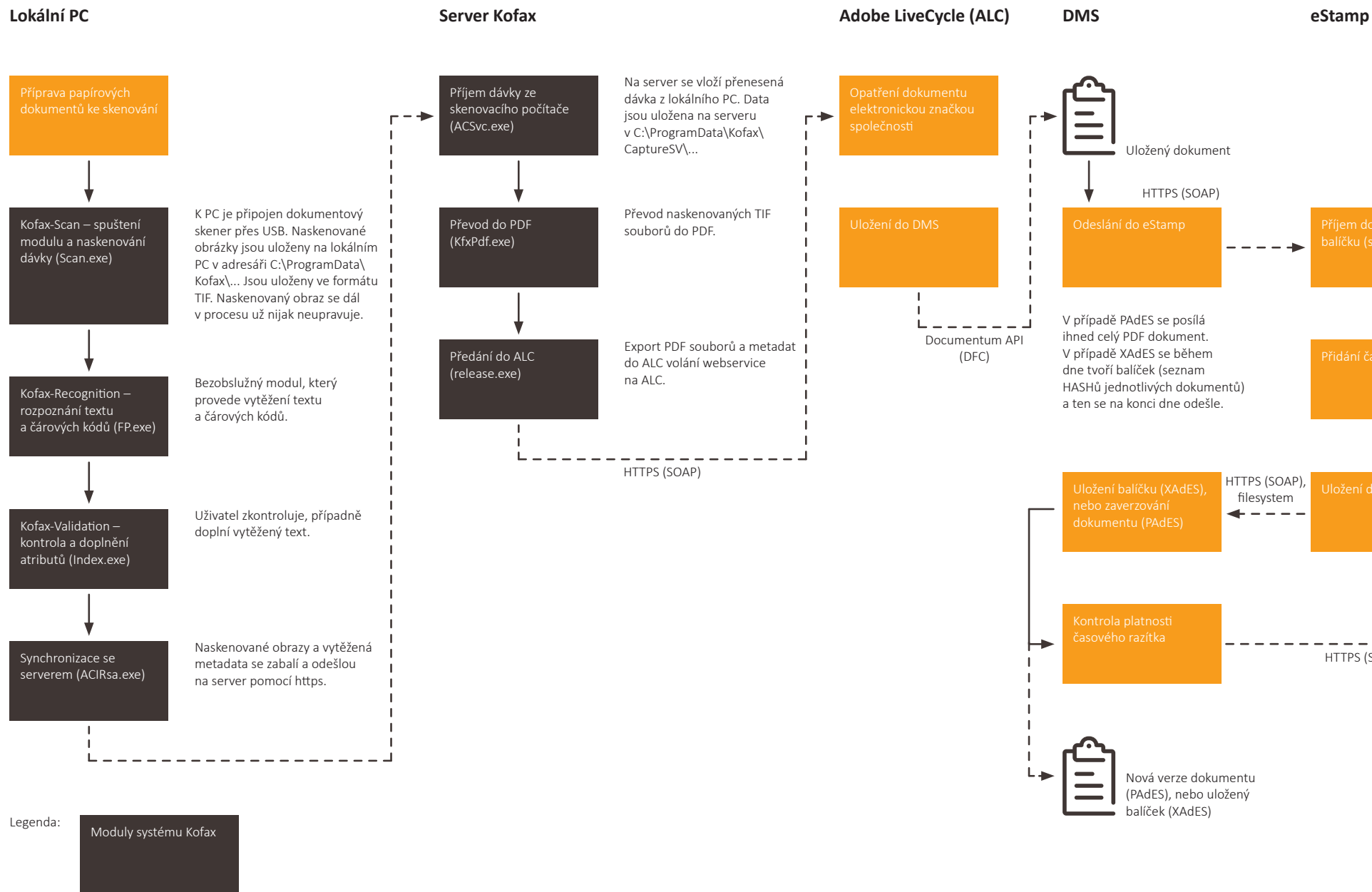
- a) označení (ve formě vhodné pro automatické zpracování), že se certifikát vydává jako kvalifikovaný certifikát pro elektronickou pečeť;
 - b) soubor dat jednoznačně identifikující kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářející důvěru, který vydává kvalifikované certifikáty, včetně alespoň členského státu, v němž je poskytovatel usazen. Dále pak název a případné registrační číslo uvedené v úředních záznamech;
 - c) jméno pečeti osoby a registrační číslo (IČ innogy Energie, s.r.o.) uvedené v úředních záznamech;
 - d) data pro ověřování platnosti elektronických pečetí, která odpovídají datům pro jejich vytváření;
 - e) označení začátku a konce doby platnosti certifikátu;
 - f) identifikační číslo certifikátu;
 - g) zaručený elektronický podpis nebo zaručenou elektronickou pečeť kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářejících důvěru;
 - h) údaj o místě, kde je bezplatně k dispozici certifikát, na němž je založen zaručený elektronický podpis nebo zaručená elektronická pečeť podle písmene g);
 - i) údaj o umístění služeb, které lze využít k zjištění platnosti kvalifikovaného certifikátu.
11. Systém ALC opatřuje převzatý elektronický dokument prvky důvěry dle nastavení, kdy se jedná o elektronickou pečeť (elektronická pečeť může být dle parametrů předání buď pečetí kvalifikovanou či zaručenou, dle požadavků na typ dokumentu). Prvek důvěry zaručuje vždy minimálně integritu dokumentu, kdy jakýkoli následný zásah do uložených dat je okamžitě (i automatizovaně) rozpoznatelný.
 12. Po ošetření systémem ALC je elektronický dokument odeslán k uložení (i dlouhodobé archivaci dle parametrů typu elektronického dokumentu) do DMS (Document Management System).
 13. Při uložení do patřičné větve adresářového stromu DMS dle druhu dokumentu dochází nejdéle do 24 hod po uložení k automatizovanému procesu „balíčkování“ jiným systémem nad DMS, a to systémem eStamp. eStamp denně „prohledá“ všechny nové elektronické dokumenty (konverze materializovaných listin, které jsou již opatřeny vlastními prvky důvěry, které ale mohou degradovat v čase) a zapíše o nich záznam. Tento záznam opatří jednoznačným matematickým otiskem obsahu výsledného elektronického dokumentu, a to pomocí dvou HASH algoritmů pro vyšší míru důvěry. Tento jednotlivý zápis (dávka) obsahuje 1000 ks záznamů, dávky jsou zapisovány kontinuálně opakovaně, přičemž každá dávka je vždy opatřena kvalifikovaným časovým razítkem, tedy externím a nezpochybnitelným prvkem důvěry, který vylučuje od exaktně a externě stanoveného časového okamžiku a mimo vliv innogy jakoukoli manipulaci s obsahem či náhlé poškození dokumentu, čímž je zaručena vyšší míra spolehlivosti uložení než u standardní materializované listiny.
 14. Výsledné ošetřené PDF (jakožto věrný obraz materiální listiny) je uloženo ve specializovaném software, který zabezpečuje několik klíčových oblastí práce s dokumenty. Dokumentem přitom rozumíme libovolný formát dat. Software zabezpečuje základní sadu činností, jako je vkládání dokumentů, správu verzí, získávání dokumentů, vyhledávání, přístupová práva a bezpečnost uložených dokumentů, archivování a základní dostupnost pro pracovní postupy společnosti. V případě výsledného elektronického dokumentu, jakožto výsledku elektronické konverze, je tento elektronický dokument ve formátu PDF uložen a získává své jedinečné ID elektronického dokumentu, dle kterého je označen na úrovni souborového systému (jméno souboru).
 15. Systém DMS automaticky hlídá platnost existujících časových razítek. 14 dnů před vypršením platnosti časového razítka pošle XML soubor (balíček) opět na eStamp pro přidání nového časového razítka. Tento postup se neustále opakuje. Tímto je zaručena dlouhodobá, důvěryhodná a digitální archivace, která zabezpečí pravost, nezměnitelnost, průkaznost, čitelnost a chronologii dokumentů.

innogy Česká republika a.s.

innogy Energie, s.r.o.

innogy Zákaznické služby, s.r.o.

Grafické znázornění



Příprava papírových dokumentů ke skenování

Kofax-Scan – spuštění modulu a naskenování dávky (Scan.exe)

Kofax-Recognition – rozpoznání textu a čárových kódů (FP.exe)

Kofax-Validation – kontrola a doplnění atributů (Index.exe)

Synchronizace se serverem (ACIRsa.exe)

Server Kofax

Příjem dávky ze skenovacího počítače (ACSvc.exe)

Převod do PDF (KfxPdf.exe)

Předání do ALC (release.exe)

Na server se vloží přenesená dávka z lokálního PC. Data jsou uložena na serveru v C:\ProgramData\Kofax\CaptureSV\...

Převod naskenovaných TIF souborů do PDF.

Export PDF souborů a metadat do ALC volání webservice na ALC.

Adobe LiveCycle (ALC)

Opatření dokumentu elektronickou značkou společnosti

Uložení do DMS

DMS

Uložený dokument

Odeslání do eStamp

V případě PAdES se posílá ihned celý PDF dokument. V případě XAdES se během dne tvoří balíček (seznam HASHů jednotlivých dokumentů) a ten se na konci dne odešle.

Uložení balíčku (XAdES), nebo zaverzování dokumentu (PAdES)

Kontrola platnosti časového razítka

Nová verze dokumentu (PAdES), nebo uložený balíček (XAdES)

eStamp

Příjem dokumentu/balíčku (seznam HASH)

Přidání časového razítka

Uložení do DMS