

PC DOKTOR 

Physician Information System

PC DENT 

Dentist Information System

eParafa



Rozšiřující modul

Návod | Dokumentace

Poslední aktualizace 26.9.2013



Synchronizing Healthcare



CompuGroup
Medical

eParafa

1. eParafa - elektronický podpis dokumentace	3
2. Požadavky modulu	3
3. Popis funkcí modulu	3
4. Aktivace a první nastavení modulu	4
5. Nastavení pro jednotlivé uživatele	4
6. Elektronický podpis dokumentu	6
7. Seznam podepsaných dokumentů	8
8. Kontrola nepodepsaných dokumentů	9
9. Zálohování podepsaných dokumentů	9
10. Vazba mezi programem a podepsanými dokumenty	9
11. Doporučená nastavení programu	10
12. Obsah a formát PDF dokumentu	10
13. Doporučené nastavení programu Adobe Reader	11

1 eParafa - elektronický podpis dokumentace



Nadstavbový modul **eParafa** slouží k vytvoření kopie dokumentu předaného z programu a jeho podepsání elektronickým podpisem založeném na osobním certifikátu. Dokument modul uloží do skladu na pevném disku počítače. Podepsané dokumenty jsou ve formátu PDF/A pro archivaci.

Modul vznikl na základě požadavků od uživatelů, kteří vedou nebo chtějí vést zdravotní dokumentaci v čistě elektronické podobě. Přestože tento modul zahrnuje řešení známých a řešitelných požadavků, není společnost CompuGroup Medical Česká republika schopna garantovat, že takto vedená dokumentace nemůže být v budoucnu zpochybnována. Použití modulu k zamýšlenému účelu proto posuďte s využitím informací v kapitole [Obsah a formát PDF dokumentu](#) dále v příručce.

2 Požadavky modulu

Pro spuštění modulu je potřeba, aby Váš počítač splňoval tyto vlastnosti resp. obsahoval tyto komponenty:

- Operační systém Windows XP SP3, Windows Vista, Windows 7 nebo 8.
- Dostatek místa na pevném disku, alespoň 20GB.
- Nainstalovaný prohlížeč souborů Adobe Reader verze 8 a vyšší, nastavený jako prohlížeč dokumentů typu PDF (zdarma ke stažení).
- Trvalé připojení na internet.
- Osobní certifikát a jeho nadřazené certifikáty nainstalované v úložišti MS Windows. **Pro správně vedenou elektronickou dokumentaci, důrazně doporučujeme použití osobního kvalifikovaného certifikátu.** Certifikát může být také na čipové kartě nebo tokenu, pokud je tato možnost podporovaná úložištěm MS Windows. Použití certifikátu na kartě nebo tokenu je potřeba ověřit, dodavatel modulu eParafa negarantuje možnost použití všech modelů. V takovém případě je chování modulu ovlivněné vlastnostmi karty (tokenu) a příslušnými ovladači zařízení.

Další vhodné nástroje pro vedení elektronické dokumentace

- Vhodné zálohovací zařízení pro vytváření bezpečnostních kopií (např. flash disk o minimální kapacitě 4GB nejlépe vyhrazený k tomuto účelu)
- DVD mechanika nebo jiné zařízení pro dlouhodobou archivaci (nejméně jednou za rok, by dle zákona mělo dojít k záloze dokumentace na médium, které znemožňuje provádět dodatečné zásahy)

3 Popis funkcí modulu

Modul eParafa obsahuje tyto základní funkce:

- Vytvoření kopie dokumentu předaného z programu ve formátu PDF/A
- Zobrazení vytvořeného dokumentu v náhledovém okně
- Opatření dokumentu elektronickým podpisem na základě osobního certifikátu
- Opatření dokumentu časovým razítkem
- Hromadné vytváření kopie dekurzů a opatření elektronickým podpisem a časovým razítkem
- Zobrazení dokumentu asociovaným externím prohlížečem, typicky Acrobat Readerem firmy Adobe
- Uložení dokumentu do skladu podepsaných dokumentů na pevném disku počítače
- Náhled na obsah skladu podepsaných dokumentů
- Zálohování skladu podepsaných dokumentů (individuální řešení dle současného systému zálohování)
- Konfigurační nastavení chování modulu

Podrobný popis obsahují následující kapitoly.

4 Aktivace a první nastavení modulu

Konfigurace společná pro všechny uživatele

Nejprve si nastavte konfiguraci modulu společnou pro všechny uživatele v nabídce **Služby > Implementace systému > Nadstavbové (placené) moduly > eParafa**. Poté chvíli vyčkejte, dojde k otevření okna s nastavením modulu..

5 Nastavení pro jednotlivé uživatele

Toto nastavení se spustí automaticky při aktivaci modulu, změny je možné provádět při exportu dokumentace, pod volbou **Nastavení eParafy**.



Certifikát k podpisu

U každého uživatele lze nastavit osobní certifikát určený pro podepisování dokumentů vytvořených v programu. Bez přiřazení certifikátu nelze dokument elektronicky podepsat. Certifikát musí být nainstalovaný a viditelný v úložišti Windows, typicky v Internet Exploreru. Výběr certifikátu z tohoto seznamu udělejte po stisku tlačítka **[Změnit]**.

Pro správně vedenou elektronickou dokumentaci doporučujeme použít kvalifikovaný osobní certifikát.

[x] Vkládat CRL k podpisu

Při vytváření souboru s elektronicky podepsaným dokumentem do něj program přiloží aktuálně platný soubor se seznamem odvolaných certifikátů.

Tato volba navýší velikost souboru, nicméně do souboru umístí aktuální informaci (aktualizováno)

každých 12 nebo 24 hodin dle certifikační autority), že Váš certifikát není v seznamu zneplatněných certifikátů.

[x] Vkládat OCSP k podpisu

Při vytváření souboru s elektronicky podepsaným dokumentem program přiloží on-line staženou informaci s ověřením, že certifikát není odvolaný.

V současné době žádná certifikační autorita tuto službu nenabízí.

[x] Vkládat časové razítko k podpisu

Při vytváření souboru s elektronicky podepsaným dokumentem do něho program přiloží časové razítko (TS-timestamp). Časové razítko získá od poskytovatele nastaveného v oddíle Časové razítko. Časové razítko nelze dodatečně samostatně doplnit k dokumentu podepsanému nejdříve bez časového razítka. Doporučujeme použít kvalifikované časové razítko.

Časové razítko garantuje datum a čas vzniku elektronicky podepsaného dokumentu. Službu časového razítka je možné objednat u vaší certifikační autority.

[x] Použít zastaralou kryptografickou službu

Při vytváření souboru s elektronicky podepsaným dokumentem program použije zastaralý algoritmus pro vytvoření elektronického podpisu SHA1. Volba je uvedena, aby mohly doběhnout platnosti starých certifikátů, použití nedoporučujeme.

/Vzhled podpisu/

Nastavený důvod, umístění a kontaktní informace program vloží do vytvářeného souboru. Nemají vliv na průkaznost elektronického podpisu na dokumentu.

[x] Certifikovat dokument

Při zaškrtnuté volbě program udělá při vytváření souboru certifikaci dokumentu. Certifikace zjednodušuje kontrolu a vyhodnocení případných změn a dodatečných úprav dokumentu. **Toto nastavení ponechte zapnuté nebo konzultujte se servisním oddělením.**

/Časové razítko/

Nastavte URL adresu poskytovatele časového razítka, případně **přihlašovací jméno** (login) a **heslo** (password) pokud je potřeba. Metody přístupu k časovému razítku se mohou u jednotlivých poskytovatelů lišit od připraveného postupu.

Časové razítko zajišťuje přiřazení aktuálního časového údaje k existujícím datům, informacím, souborům nebo událostem. Prodlužuje převoditelnost dokumentu do listinné podoby i po ukončení platnosti certifikátu. Ovšem jeho použití se může v objemu zdravotnické dokumentace značně prodražit. **Službu časového razítka je možné objednat u vaší certifikační autority.**

/Sklad/

Adresář pro umístění skladu - vyberte složku, do které budete chtít podepsané dokumenty ukládat. Vyberte si **(o) Denní** nebo **(o) Měsíční** třídění do podsložek.

Toto nastavení je přístupné pouze oprávnění **V - Vedoucí lékař** a je společné pro všechny uživatele.

Nastavení potvrďte tlačítkem **[OK]**.

6 Elektronický podpis dokumentu

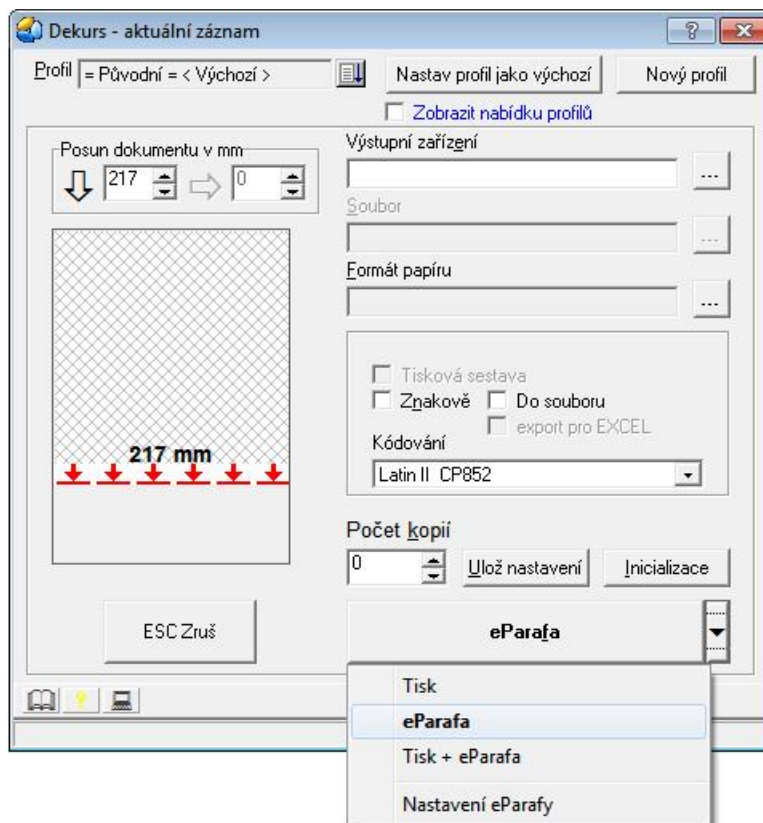
Pokud jste zapnuli a nastavili modul eParafa správně, zobrazí se vám při každém tisku dekuru nebo lékařské zprávy nové tlačítko s šipkou (hned vedle tlačítka **[Tisk]**). .
Zde najdete následující možnosti, které po výběru změní význam tiskového tlačítka a zapamatují se i do následujícího použití konkrétního tiskového okna.

[Tisk] - realizuje klasický tisk dokumentu

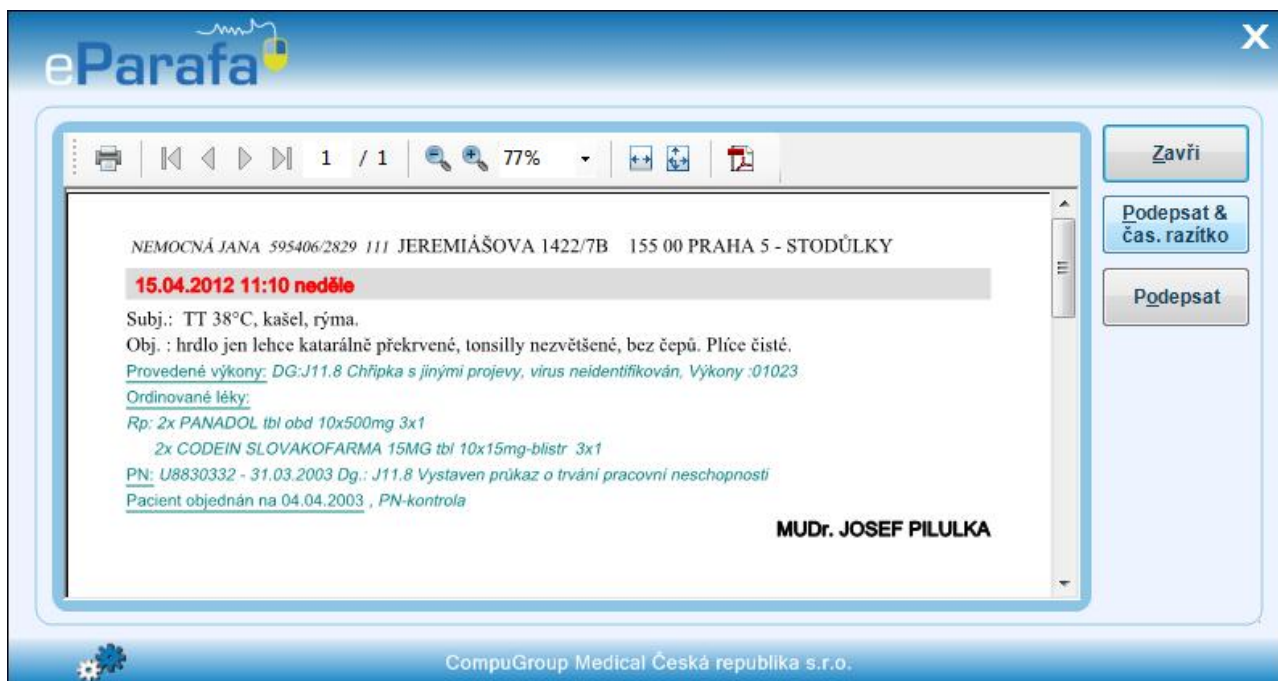
[eParafa] - realizuje export dokumentu do PDF dle nastavení

[Tisk + eParafa] - realizuje nejdříve klasický tisk a poté export do PDF dle nastavení

[Nastavení eParafy] - aktivuje [nastavení](#) eParafy pro přihlášeného uživatele



Po spuštění funkce se zobrazí okno s náhledem výsledného dokumentu. Náhled je možné prohlížet dle potřeby a volbou **[Podepsat]** nebo **[Podepsat & čas. razítko]** (pokud máte časové razítko nastaveno) dokument opatřit elektronickým podpisem a uložit ho do zvoleného umístění (skladu).



Praktické podepsání po prvním nastavení proběhne sekvencí kláves >>**Alt+P**, >>**Enter**, >>**Enter**. Pokud je vše v pořádku, podepsání proběhne během několika vteřin, což znamená značnou úsporu času oproti klasickému tisku. Podepsané záznamy v kartě pacienta jsou označeny v datové liště značkou pečeti . Při poklepání myší na pečeť program otevře podepsaný dokument v přidruženém prohlížeči. Podepsaný záznam je zároveň automaticky uzamčen , v případě jeho odemčení, dochází k zrušení pečeti záznamu a je nutné dokument stejným postupem znovu validovat. Toto zaručí záznam všech změn provedených v zdravotnické dokumentaci.



7 Seznam podepsaných dokumentů

Seznam všech podepsaných dokumentů naleznete také v základní nabídce **Katalogy > eParafa - sklad dokumentů**. Klávesou **>>Enter** je možné otevřít podepsaný dokument. Ve spodní části se nalézají informace o elektronickém podpisu.

Záznam ze dne	Typ	Jméno	Rodné číslo	Lékař	Vytvořeno	DIR
20.04.2012 14:27	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:12:08	C:\eDoc\201204
20.04.2012 14:27	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
20.04.2012 14:27	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 14:27:40	C:\eDoc\201204
20.04.2012 11:41	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:12:08	C:\eDoc\201204
20.04.2012 11:41	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
20.04.2012 11:41	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 14:27:40	C:\eDoc\201204
15.04.2012 11:10	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:12:08	C:\eDoc\201204
27.08.2011 07:42	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
29.07.2011 13:46	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
24.07.2011 08:29	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
24.06.2011 09:38	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
10.04.2011 08:17	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
29.08.2010 07:47	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204
06.01.2010 11:10	VY	NEMOCNÁ JANA	5954062829	MUDR JOSEF PILULKA.pdf	20.04.2012 15:10:50	C:\eDoc\201204

```

<?xml version="1.0"?>
<signaturelist certification="True"
totalRevisions="1"><signature><name>Signature1</name><revision>1</revision><location>Jeremiášova
1422/7b, Praha 5</location><reason>Elektronická zdravotní dokumentace</reason><signdate>20.4.2012
15:12:11</signdate><timeStampDate>20.4.2012
13:12:12</timeStampDate><certificateInfo><issuer>CN=PostSignum Public CA 2, O="Česká pošta, s.p. [IČ
47114983]",

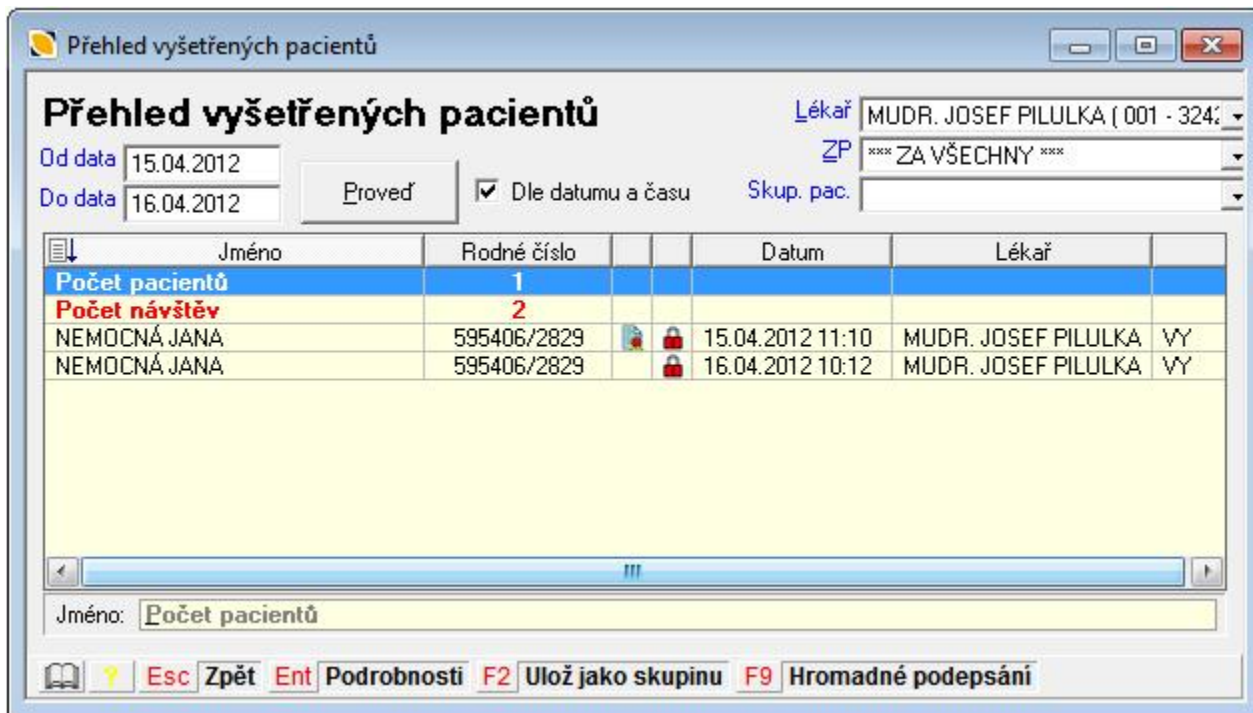
```

Esc Zpět Ent Podrobnosti

8 Kontrola nepodepsaných dokumentů

Pro kontrolu, zdali máte všechny záznamy podepsané je možné využít funkce v hlavní nabídce **Dokumentace > Přehled návštěv > dle záznamů v kartě**. U vybraných podepsaných záznamů se zobrazí pečetítko, které stejně jako v kartě pacienta značí, že záznam byl podepsán. Neoznačené záznamy lze dávkově podepsat klávesou >>F9.

Vzhledem k rychlosti vytváření elektronicky podepsaných dokumentů a nutnosti odsouhlasit obsah dokumentace, důrazně doporučujeme průběžné podepisování záznamů a využití této funkce pouze pro kontrolu.



9 Zálohování podepsaných dokumentů

Pro správně zálohovanou dokumentaci je třeba vytvářet alespoň jednou za den bezpečnostní kopie vytvořených souborů. Toto je možné řešit vaším současným systémem pro zálohování dat ve vašem PC nebo za pomoci servisního oddělení, které vám poskytne k této problematice návrh a realizaci řešení dle způsobu práce v ordinaci.

10 Vazba mezi programem a podepsanými dokumenty

Vymazání pacienta z kartotéky

Při vymazání pacienta z kartotéky podepsané dokumenty ve skladu eParafa zůstávají a nemazou se. Zůstávají viditelné i v seznamu dokumentů ve skladu.

Vyřazení pacientů

Při vyřazení pacienta do archivu program přesune jen zdravotní dokumentaci, dokumenty ve skladu eParafa zůstávají na místě a do archivu se nepřesouvají. Zůstávají viditelné v seznamu dokumentů ve skladu. Po vrácení dokumentace pacienta z archivu do pracovní kartotéky program vazbu z karty pacienta do skladu eParafa obnoví.

11 Doporučená nastavení programu

Zdravotnická dokumentace musí mít řadu náležitostí a u elektronické podoby tomu není jinak.

Modul eParafa nezajišťuje úplnost obsahu dokumentace, proto je nutné do karty pacienta uvádět všechny informace a náležitosti zdravotní dokumentace.

Uvádíme základní výčet vhodných nastavení pro správné vedení zdravotnické dokumentace.

Povinné identifikační údaje

Implementace karty pacienta - ikona  v levém spodním rohu karty, záložka **/Tisk/**

[Hlavička] - zde je třeba si nastavit povinné údaje, které se budou poté budou automaticky doplňovat na začátek každé stránky elektronického dokumentu

Automatický tisk při uzavření karty

Základní nabídka **Služby > Implementace systému > Implementace systému**, záložka **/Karta pacienta/**, sekce Akce při uzavření karty

[x] Tisk vyšetření (Ctrl+P) - s tímto nastavením nezapomenete dokumentaci elektronicky podepsat

12 Obsah a formát PDF dokumentu

Dokument, vytvořený modulem eParafa, má mj. tyto atributy:

- Formát dokumentu je PDF/A.
- Dokument je podepsaný elektronickým podpisem založeným na osobním certifikátu.
- Elektronický podpis může být doplněn časovým razítkem.
- Dokument obsahuje osobní certifikát podepisující osoby a všechny nadřazené certifikáty vydavatele tohoto osobního certifikátu.
- Pokud je dokument opatřen časovým razítkem, obsahuje certifikát autority vydávající časová razítka.
- Dokument obsahuje seznamy odvolaných certifikátů příslušné k použitému osobnímu certifikátu případně i k nadřazeným certifikátům platné v době tvorby elektronického podepisování dokumentu. Seznam je ve formátu CRL nebo OCSP v závislosti na tom který tvar příslušná certifikační autorita poskytuje.
- Dokument nelze elektronicky podepsat pokud některý použitý certifikát nemá platnou celou certifikační cestu.
- Dokument obsahuje všechna písma v dokumentu použitá, není závislý na odkazu na písma instalovaná v počítači.
- Dokument je v okamžiku elektronického podepsání certifikovaný podepisující osobou; certifikace povoluje opakované podepsání dokumentu elektronickým podpisem, ale neumožňuje úpravu textu dokumentu.
- Dokument lze prohlížet prohlížeči PDF souborů třetích stran, typicky programem Adobe Reader.
- Dokument nemá žádnou závislost na programu ani modulu eParafa. Lze ho prohlížet na počítači, na kterém není nainstalovaný program ani žádná jeho součást.
- Dokument lze v budoucnu opakovaně znovu podepisovat elektronickým podpisem, starší elektronické podpisy zůstávají součástí dokumentu a tvoří hierarchickou řadu.

Validace elektronického podpisu dokumentu

Ověření elektronického podpisu na dokumentu v pdf souboru lze udělat aplikací třetí strany, nejběžnějším prostředkem je Adobe Reader firmy Adobe. Soubor je ve formátu PDF/A, v souladu s touto normou obsahuje součásti potřebné k ověření stavu dokumentu a elektronického podpisu. Odpadá potřeba dohledání doplňujících informací na internetu a ověření lze udělat na jakémkoliv počítači.

13 Doporučené nastavení programu Adobe Reader

Ověření elektronického podpisu dokumentu je možné mj. rozšířeným prohlížečem Adobe Reader (AR). Pro dosažení správného výsledku je nezbytné jeho dodatečné nastavení (výchozí nastavení programu je nutné změnit). Upozorňujeme na nejdůležitější parametry ovlivňující ověření elektronického podpisu. Uvedený popis nastavení je pro Adobe Reader verze X.

Nastavení důvěryhodnosti kořenových certifikátů vydavatele osobního certifikátu a časového razítka

AR má vlastní seznam důvěryhodných certifikátů, ve kterém ověřuje důvěryhodnost vydavatelů certifikátů. V něm obvykle nejsou kořenové certifikáty českých certifikačních autorit. Řešením je doplnění těchto kořenových certifikátů nebo nastavení, aby AR používal seznam důvěryhodných certifikátů Windows, viditelný v internetovém prohlížeči.

Nastavení sdílení úložiště důvěryhodných certifikátů s Windows (sjednocení AR + Windows) v Adobe Reader X naleznete v nabídce **Úpravy > Předvolby > Zabezpečení > Další předvolby > /Integrace s Windows/** kde zapněte volby:

Povolit hledání i jiných certifikátů než pouze vašeho v úložišti certifikátů Windows

Ověřování podpisů

Ověřování certifikovaných dokumentů

Nastavení času, ke kterému se posuzuje EP

Důležité je nastavení času, ke kterému se má posuzovat platnost EP. Možnosti jsou

platný čas (aktuální)

bezpečný čas (z časového razítka)

čas, kdy byl podpis vytvořen (z libovolného zdroje času)

Nastavení času v Adobe Reader X naleznete v nabídce **Úpravy > Předvolby > Zabezpečení > Další předvolby > Ověření**

Doporučujeme nastavení **bezpečný čas**.

Nastavení kontroly odvolání certifikátů

Lze je vypnout (**nedoporučujeme**) v nastavení v AR X:

Úpravy > Předvolby > Zabezpečení > Další předvolby zrušením volby **Vyžadovat, aby při ověřování podpisů byla kontrola odvolání certifikátů úspěšná kdykoli je to možné.**