

# Smlouva o dílo

číslo .....



000003-000/2004-00

## Smluvní strany

### **ANF DATA spol. s r. o.**

Pujmanové 1221/8

140 00 Praha 4

zastoupená:

zapsaná v:

IČO:

DIČ:

bank. spojení:

číslo účtu:

dále jen „Zhotovitel“

Ing. Štěpánem Kotvou a Ing. Jiřím Švandou - jednatelem

obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka

11223

45 79 36 54

CZ45793654

a

### **Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky**

Na Míčánkách 2

101 00 Praha 10

zastoupená:

zapsaná v:

IČO:

DIČ:

bank. spojení:

číslo účtu:

dále jen „Objednatel“

Ing. Karlem Šaterou, Ph.D., MBA – generálním ředitelem

obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl A, vložka

7216

47 11 43 04

CZ 47 11 43 04

uzavírají podle § 536 a násl. obchodního zákoníku v platném znění a v souladu s ustanoveními § 46 a násl. zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), tuto smlouvu:

## 1. Předmět smlouvy

- 1.1. Předmětem této smlouvy je závazek Zhotovitele vytvořit pro Objednatele modul e-ARCHIV v rozsahu dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 (dále jen „Dílo“) a provádění Technické podpory tohoto Díla.
- 1.2. Objednatel se touto smlouvou zavazuje vytvořené Dílo od Zhotovitele převzít a zaplatit za něj Zhotoviteli dohodnutou cenu.

## 2. Termíny plnění

- 2.1. Jednotlivé termíny plnění konkrétních částí Díla uvádí následující časový harmonogram:

Návrh a vývoj systému	do 20.9.2004
Dodávka, převzetí dodávky, zahájení zkušebního provozu	do 30.9.2004
Zkušební provoz, převzetí díla	do 31.12.2004
Zahájení ostrého provozu	1.1.2005
Zahájení Technické podpory (maintenance)	1.1.2005

- 2.2. V průběhu plnění Díla budou specifikovány požadavky Zhotovitele na součinnost Objednatele při realizaci jednotlivých postupných kroků Díla. Plnění dohodnutých termínů ze strany Objednatele je nutnou podmínkou pro dodržení dohodnutého harmonogramu realizace.

### **3. Místo plnění**

- 3.1. Místem plnění je Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky, Na Míčovkách 2, 101 00 Praha 10.

### **4. Způsob předání**

- 4.1. Vytvořené Dílo předá Zhotovitel Objednateli v souladu s harmonogramem uvedeným v článku 2.1 této smlouvy a jeho převzetí bude potvrzeno podpisem akceptačního protokolu oběma smluvními stranami.
- 4.2. Dílo se považuje za převzaté i v případě, když do dvou měsíců po jeho předání nedojde k jeho akceptaci Objednatelem, a Zhotoviteli nebyly v této lhůtě předány písemně připomínky bránící převzetí Díla.

### **5. Technická podpora**

- 5.1. Technickou podporou (maintenance) vytvořeného Díla se rozumí podpora jeho provozu, která přesahuje (obsahově nebo časově) rámec standardní záruky.
- 5.2. Provádění Technické podpory Díla bude zahájeno po předání Díla Objednateli.
- 5.3. Obsahem Technické podpory je zejména:
- telefonická pohotovost, kde lze hlásit problémy při provozu systému
  - identifikace, diagnostika a řešení provozních závad, které nebyly způsobeny vadou vlastního Díla, a řešení závad Díla po uplynutí záruky
  - úpravy a modifikace Díla dohodnuté mezi Objednatelem a Zhotovitelem v rámci schválené specifikace Díla včetně reakcí na změny příslušné legislativy
  - podpora správců systému

### **6. Ceny a platební podmínky**

- 6.1. Cena za Dílo vytvořené Zhotovitelem podle této smlouvy byla sjednána dohodou smluvních stran. Celková cena za Dílo činí 824.000,00 Kč bez DPH tj. 980.560,00 Kč včetně DPH, částka za DPH je 156.560,00 Kč. Tato cena je cenou maximální a obsahuje veškeré náklady Zhotovitele na vytvoření Díla.
- 6.2. Cena za Technickou podporu byla sjednána ve výši 16% z ceny Díla ročně: 131.840,00 Kč bez DPH, tj. 156.889,60 Kč včetně DPH, částka za DPH je 25.049,60 Kč.
- 6.3. Fakturace ceny za vytvořené Dílo bude provedena po převzetí Díla na základě akceptačního protokolu, podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 6.4. Účtování ceny za Technickou podporu bude prováděno 1x ročně, a to na základě faktury, vystavené Zhotovitelem vždy do 14 dnů po začátku ročního období Technické podpory.

- 6.5. Faktury jsou splatné do 14 dní ode dne jejich doručení Objednateli.
- 6.6. Faktura je považována za zaplacenou okamžikem odepsání příslušné peněžní částky z účtu Objednatele.
- 6.7. V případě, že faktura nebude obsahovat náležitosti dohodnuté podle této smlouvy, nebo pokud v ní budou uvedeny chybné údaje, je objednatel oprávněn zhotoviteli tuto vrátit neproplacenou. V takovém případě je zhotovitel povinen fakturu opravit či vyhotovit znovu a zaslat ji zpět objednateli s novou lhůtou splatnosti. Po tuto dobu není objednatel v prodlení s placením faktury.

## **7. Autorskoprávní ujednání, ochrana a přístup k informacím**

- 7.1. Práva a povinnosti smluvních stran ve vztahu k vytvořenému Dílu se řídí příslušnými ustanoveními autorského zákona.
- 7.2. Zhotovitel poskytuje Objednateli k užití vytvořeného Díla výhradní licenci. Objednatel se zavazuje nepředávat součásti vytvořeného Díla třetí straně a neprovádět jejich modifikaci.
- 7.3. Práva odbytová a práva udělování uživatelských práv pro vytvořené Dílo náleží výhradně Zhotoviteli.
- 7.4. Jednorázová odměna za poskytnutí práv k užívání Díla dle článku 7.1 této smlouvy a poskytnutí licence k aplikačnímu software dle článku 7.2 této smlouvy je zahrnuta v ceně za Dílo uvedené v článku 6.1 této smlouvy.
- 7.5. Obě strany se zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak než za účelem plnění dle této smlouvy.
- 7.6. Objednatel zajistí přístup Zhotovitele k zařízením výpočetní techniky Objednatele a přístup k informacím nezbytným pro plnění této smlouvy.

## **8. Ochrana dat**

- 8.1.1 Zhotovitel se zavazuje, že bude chránit a utajovat před třetími osobami důvěrné informace a skutečnosti tvořící předmět smluvní spolupráce a dále obsah veškerých písemností, s nimiž se seznámí v průběhu smluvní spolupráce.
- 8.1.2 V případě porušení předchozího bodu 8.1.1 tohoto článku se Zhotovitel zavazuje uhradit smluvní pokutu ve prospěch Objednatele v každém jednotlivém případě až do výše 500.000,- Kč (slovy: pět set tisíc korun českých).

## **9. Sankční ujednání**

- 9.1. Pokud Zhotovitel nedodrží sjednaný rozsah spolupráce vyplývající s této smlouvy, a nebo bude postupovat v rozporu s touto smlouvou, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000,- Kč (slovy sto tisíc korun českých)

## **10. Záruka**

- 10.1. Zhotovitel poskytuje pro dodané Dílo záruku v délce 24 měsíců ode dne převzetí Díla Objednatelem.

- 10.2. Během záruční lhůty Zhotovitel bezplatně odstraní chyby nahlášené dohodnutou formou Objednatelem.
- 10.3. Záruka se nevztahuje na chyby vzniklé v důsledku:
- úprav provedených v Díle Objednatelem nebo třetí osobou bez toho, že by Zhotovitel k provedení těchto úprav vydal písemný souhlas,
  - nedodržení technických a provozních podmínek stanovených Zhotovitelem pro používání Díla.
- 10.4. Při odstraňování chyb se postupuje podle ustanovení článků 11.1 až 11.6 této smlouvy.

## 11. Odstraňování chyb

- 11.1. Všechny níže uvedené lhůty platí pro případ, že chybové hlášení bude v předepsané formě Zhotoviteli doručeno do 13:00 hod. pracovního dne, jinak se lhůty posunují o 1 pracovní den. U lhůt pro reakci Zhotovitele na hlášení o chybách je třeba zohlednit časové ztráty vzniklé nutným cestováním. V pracovních dnech přede dnem pracovního volna a pracovního klidu mohou být pro řešení havárií dohodnuty oboustranně přijatelné dřívější termíny.
- 11.2. Zhotovitel zahájí odstraňování chyb neprodleně, nejpozději však do konce pracovního dne tj. do 15.45 hod.
- 11.3. Chybou se rozumí stav, kdy programové vybavení neprovádí funkce popsané v platné dokumentaci a příslušná chyba je rekonstruovatelná. Není-li chyba rekonstruovatelná, provede společný tým vytvořený ze zástupců Zhotovitele a Objednatele neprodleně diagnostiku chyby. Po ukončení diagnostiky se postupuje jako u rekonstruovatelných chyb. Je-li na základě provedené analýzy příčina chyby jednoznačně na straně dodaného programového vybavení, platí reakce Zhotovitele podle článku 11.5 této smlouvy. Jinak se Zhotovitel zavazuje k součinnosti při diagnostice a odstranění chyby.
- 11.4. Chyby se dělí do tří skupin:  
*Havárie* - chyba bránící plnění základních funkcí Díla, neumožňuje běžný provoz  
*Výpadek* - chyba umožňující běžný provoz Díla v omezené míře  
*Závada* - ostatní závady a chyby neomezující běžný provoz
- 11.5. Reakce Zhotovitele na chyby:  
*Reakce na havárii* - Zhotovitel zajistí nejpozději do konce následujícího dne od nahlášení přechod minimálně do stavu výpadek.  
*Reakce na výpadek* - po detailní analýze do dvou pracovních dnů od nahlášení bude Zhotovitelem navržen, písemně zaprotokolován a vzájemně schválen postup odstranění chyby.  
*Reakce na závady* - chyba bude odstraněna následujícím Upgrade programového vybavení
- 11.6. Objednatel se zavazuje podpořit Zhotovitele při analýze a odstraňování chyb v potřebném rozsahu.

## 12. Kontaktní osoby

- 12.1. Obě smluvní strany si pro účely plnění této smlouvy určily tyto kontaktní osoby:

Za Objednatele: **Mgr. Marie Burianová**



Za Zhotovitele: Ing. Zdeněk Hanáček

- 12.2. Kontaktní osoby nejsou oprávněny tuto smlouvu měnit, doplňovat či vypovídat.
- 12.3. Obě smluvní strany se zavazují neprodleně si písemně oznámit změnu kontaktních osob.

### 13. Platnost a účinnost smlouvy

- 13.1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 13.2. Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou. Smluvní strany mohou tuto smlouvu písemně vypovědět bez udání důvodu s tříměsíční výpovědní lhůtou.
- 13.3. Výpovědní lhůta začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po dni, kdy byla písemná výpověď doručena druhému smluvnímu partnerovi.
- 13.4. Při ukončení smlouvy jsou smluvní strany povinny provést vzájemné vypořádání a počínat si tak, aby druhé smluvní straně nevznikla škoda nebo bezdůvodné obohacení.
- 13.5. Platnost této smlouvy lze předčasně ukončit:
- o dohodou smluvních stran, jejíž součástí je i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek,
  - o odstoupením od smlouvy v případě podstatného porušení smluvních povinností jednou smluvní stranou.
- 13.6. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě podstatného porušení povinností Zhotovitelem, kdy přes opakované písemné upozornění Objednatele na takové porušení nedošlo k nápravě.
- 13.7. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě podstatného porušení povinností Objednatelem, které spočívá v prodlení se zaplacením faktury Zhotovitele delším než 2 měsíce, přes písemné upozornění Zhotovitele na takové prodlení.
- 13.8. Ustanovením článků 13.6 a 13.7 není dotčeno právo odstupující strany uplatnit nárok na náhradu vzniklé škody.

### 14. Závěrečná ustanovení

- 14.1. Právní vztahy vzniklé z této smlouvy nebo ze smluv dílčích souvisejících s touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku v platném znění a autorského zákona.
- 14.2. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze dohodou smluvních stran písemným číslovaným dodatkem podepsaným jejich statutárními zástupci.
- 14.3. V případě, že se některé ustanovení smlouvy stane neplatným, zůstávají ostatní ustanovení i nadále v platnosti.
- 14.4. Tato smlouva obsahuje 6 stran a je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jedno vyhotovení.
- 14.5. Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:
- Příloha č. 1: Dodávka modulu e-ARCHIV pro potřeby ZP MV ČR – technická specifikace
  - Příloha č. 2: Výpis z OR – zhotovitele
  - Příloha č. 3: Výpis z OR – objednatele

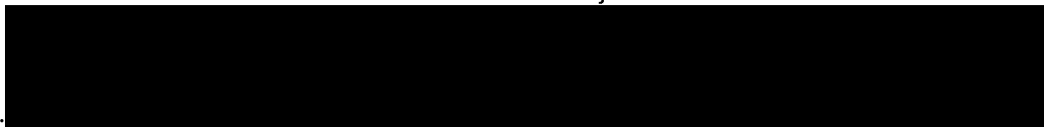
- 14.6. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle. Autentičnost této smlouvy potvrzují smluvní strany svým podpisem.

V Praze dne 22.8.2004

V Praze dne 11.8.2004

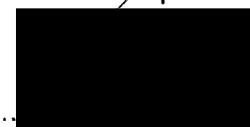
Za Zhotovitele:

Za Objednatele:



Ing. Stěpán Kotva  
ANF DATA spol. s r. o.

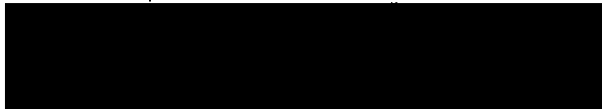
Ing. Karel Šatera, Ph.D., MBA  
generální ředitel  
Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra  
České republiky



Ing. Jiří Svanda  
ANF DATA spol. s r. o.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	2
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

ANF DATA spol. s r. o.



## Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR

### Technická specifikace

# Obsah

1.	Úvod .....	3
1.1.	Účel dokumentu.....	3
1.2.	Splnění požadavků specifikace předmětu dodávky .....	4
1.2.1.	Popis elektronického archivu .....	4
1.2.2.	Začlenění elektronického archivu do IS ZPMV .....	4
1.2.3.	Nároky elektronického archivu na infrastrukturu .....	4
1.2.4.	Topologie archivu.....	4
1.2.5.	Nezávislé komponenty archivu .....	4
1.2.6.	Etapy řešení.....	4
1.3.	Základní východisko řešení .....	5
1.3.1.	Moduly e-AVA .....	5
1.3.2.	Moduly na úrovni IS ZPMV ČR .....	7
2.	Popis předmětu dodávky .....	8
2.1.	Rozdělení vstupních dokumentů .....	8
2.2.	Obecné moduly E-ARCHIV .....	8
2.2.1.	Elektronický archiv .....	9
2.2.2.	Validace vstupů .....	10
2.3.	Komponenty elektronického archivu .....	10
2.3.1.	Datová pumpa .....	10
2.3.2.	Řídící databáze.....	11
2.3.3.	Repository.....	11
2.3.4.	Indexace .....	11
2.3.5.	Otevřené rozhraní.....	12
2.3.6.	Klientská aplikace .....	12
2.3.7.	Bezpečnost .....	12
2.4.	Začlenění elektronického archivu do IS ZPMV ČR.....	13
2.4.1.	Nezávislost archivu .....	14
2.4.2.	Začlenění archivu z pohledu workflow .....	14
2.4.3.	Založení dokumentu do firemního workflow.....	18
2.5.	Nároky elektronického archivu na infrastrukturu.....	21
2.6.	Topologie archivu .....	21
2.7.	Nezávislé komponenty archivu .....	21
2.7.1.	Centrální archiv.....	21
2.7.2.	Klient.....	21
2.7.3.	Indexace .....	21
2.7.4.	Lokální cache server.....	21
2.7.5.	Řízení externí linky .....	21
2.7.6.	Replikace .....	21
2.7.7.	Zálohování archivu.....	21

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	3
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

# 1. ÚVOD

## 1.1. Účel dokumentu

Účelem dokumentu je technická specifikace předmětu předložení cenové nabídky – modul E-ARCHIV.

Kapitola 1 dále obsahuje souhrnné vyjádření ke splnění požadavků technické specifikace předmětu dodávky z výzvy a základní východiska přístupu k technické specifikaci předmětu dodávky.

Kapitola 2 obsahuje vlastní popis předmětu dodávky. Člení předmět dodávky na moduly, detailně je popisuje na úrovni komponent. Vysvětluje začlenění E-ARCHIV do infrastruktury ZPMV ČR, popisuje principy komunikace s okolím.

Projekt:	<b>Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR</b>
Dokument:	<b>Technická specifikace</b>
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1

## 1.2. Splnění požadavků specifikace předmětu dodávky

### 1.2.1. Popis elektronického archivu

Rozpracováno v kapitolách 2.1 a 2.2

- Datové pumpy**

Rozpracováno v kapitole 2.3.1

- Řídící databáze**

Rozpracováno v kapitole 2.3.2

- Repository**

Rozpracováno v kapitole 2.3.3

- Indexace**

Rozpracováno v kapitole 2.3.4

- Otevřené rozhraní**

Rozpracováno v kapitole 2.3.5

- Klientská aplikace**

Rozpracováno v kapitole 2.3.6

- Bezpečnost**

Rozpracováno v kapitole 2.3.7

### 1.2.2. Začlenění elektronického archivu do IS ZPMV

Rozpracováno v kapitole 2.4

- Nezávislost archivu**

Rozpracováno v kapitole 2.4.1

- Začlenění archivu z pohledu workflow**

Rozpracováno v kapitole 2.4.2

- Založení dokumentu do firemního workflow**

Rozpracováno v kapitole 2.4.3

### 1.2.3. Nároky elektronického archivu na infrastrukturu

Uvedeno v kapitole 2.5

### 1.2.4. Topologie archivu

Uvedeno v kapitole 2.6

### 1.2.5. Nezávislé komponenty archivu

Rozpracováno v kapitole 2.7

### 1.2.6. Etapy řešení

Rozpracováno v dokumentu Návrh na uzavření smlouvy

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	5
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

### 1.3. Základní východisko řešení

Architektura E-ARCHIV přebírá základní principy architektury e-AVA. Vycházejí z podstaty objektově orientovaného přístupu k návrhu informačních systémů:

#### Modularita

Modulem se rozumí celek, který řeší procesy uvnitř svěřené oblasti. Před svým okolím skrývá svěřenou datovou základnu i použité postupy (algoritmy) k její správě nebo k provedení jiných případů v rámci oblasti. Se svým okolím komunikuje přes zveřejněné rozhraní.

#### Orientace na služby

Modul lze chápat jako objekt, který prostřednictvím zveřejněných rozhraní nabízí svému okolí data a jiné služby ze své oblasti. Naopak, okolí prostřednictvím zveřejněných rozhraní žádá modul spravující procesy v požadované oblasti o poskytnutí jeho služeb nebo dat.

Tento způsob komunikace dovoluje použít zveřejněná rozhraní služeb i ve prospěch jiných (externích) aplikací.

Ke komunikaci (HTTP(S)) je potřebná pouze znalost umístění služby (URL) a znalost struktury rozhraní (XML).

Význačným rysem architektury je její nezávislost na umístění služeb a nezávislost na použitém operačním prostředí.

Tato vlastnost dovoluje ladit a škálovat výkon celého systému přemísťováním služeb mezi servery.

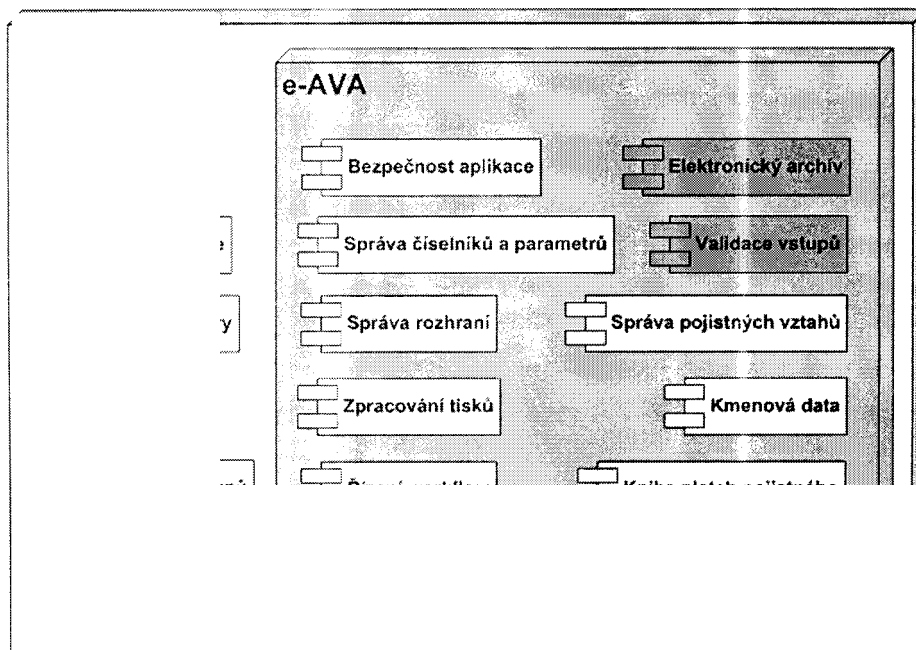
V současnosti je nejperspektivnější integrace služeb na prostřední (aplikační) vrstvě třívrstvé architektury.

#### 1.3.1. Moduly e-AVA

Modul E-ARCHIV (Elektronický archiv) a související modul Validace vstupů již byly navrženy do struktury nově budované části pojišťovacího systému e-AVA (dokument Dodávka modulu e-AVA pro potřeby ZPMV ČR - Technická specifikace, 15. 2. 2004).

Kapitola opakuje rozdělení aplikace e-AVA do funkčních celků, z nichž každý spravuje přesně vymezenou oblast případů (činností) a datovou základnu bezprostředně s oblastí související.

*Obrázek: Modulární struktura aplikace e-AVA*



Projekt:	<b>Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR</b>	Datum:	14.7.2004
Dokument:	<b>Technická specifikace</b>	Počet listů:	6
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

### **Bezpečnost aplikace**

Zabezpečuje autentizaci/autorizaci uživatele, spravuje přístupová práva k aplikaci a datům, aktivně brání možnosti zneužití dat, zaznamenává aktivní operace s daty.

### **Správa číselníků a parametrů aplikace**

Spravuje a poskytuje data z číselníků a registrů, spravuje parametry aplikace, na jejichž základě dochází k modifikaci algoritmů a způsobu zpracování dat. Spravuje konfigurační soubory ovlivňující chování aplikace e-AVA z pohledu jejího nasazení v prostředí uživatele, využití zdrojů dat a mapování akcí v závislosti na umístění.

### **Správa rozhraní**

Pro všechny moduly spravuje strukturu jimi nabízených rozhraní, eviduje identifikaci všech rozhraní v rámci e-AVA. Kontroluje, zda nabízená rozhraní odpovídají poptávaným. Snahou je minimalizovat modifikace rozhraní, v případě nutnosti však zabezpečuje úpravu pouze v tomto modulu. Zabezpečuje zveřejnění rozhraní mimo e-AVA pro externí aplikace. Vlastní rozhraní je XML struktura obsahující hlavičku pro volání požadované funkce (názvy a hodnoty systémových parametrů) a elementy s předávanými daty. Jemu odpovídá struktura očekávané odpovědi. Rozhraní jsou zabalena v SOAP obálce.

### **Zpracování tisků**

Zabezpečuje jednotnou nabídku způsobu tisků a jejich směrování na zvolené výstupní zařízení. Výstupem může být obrazovka, soubor (primárně pdf), tiskárna.

Pro všechny moduly spravuje formáty výstupních sestav, eviduje identifikaci výstupních sestav pro e-AVA. Moduly se na výstupní sestavu doptávají přes její identifikaci v katalogu. V případě nutnosti modifikace zabezpečuje úpravu pouze v tomto modulu.

### **Řízení workflow**

Zabezpečuje jednotný přístup k workflow všem modulům a jejich funkcím. Eviduje požadavky a odkazy na data, která se k nim vztahují. Synchronizuje posloupnost plnění požadavků. Zabezpečuje nástroje pro definici a správu workflow toků.

### **Kmenová data**

Spravuje zásadní katalogy pro aplikaci e-AVA.

Nabízí funkce pro jednotné vyhledání a zobrazení požadovaných dat. Při správě úzce spolupracuje s moduly Elektronický archiv a Validace vstupů. Obsahem modulu jsou data vztahující se k osobám a organizacím. Spravuje jejich základní identifikační údaje, adresy, kontaktní údaje, bankovní spojení. Eviduje role účastníků v procesu provádění zdravotního pojištění (pojištěnec, plátcе pojistného, zdravotnické zařízení, referent zdravotní pojišťovny).

### **Správa pojistných vztahů**

Zahrnuje procesy rozhodné pro výběr pojistného – eviduje pojistné vztahy a pojistné doby.

### **Kniha plateb pojistného**

Oblast představuje souhrn procesů zabezpečujících registraci plateb pojistného, jejich vyhodnocování a přenos předpisů a plateb na rozhraní s účetnictvím. Koncepce řešení představuje oblast jako operativní evidenci, sloužící jako analytická část účtů. Evidence je vedena pro každého plátce pojistného v samostatném knize.

Základními vstupy do evidence jsou předpisy plateb pojistného a vlastní platby pojistného.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	6
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

### Bezpečnost aplikace

Zabezpečuje autentizaci/autorizaci uživatele, spravuje přístupová práva k aplikaci a datům, aktivně brání možnosti zneužití dat, zaznamenává aktivní operace s daty.

### Správa číselníků a parametrů aplikace

Spravuje a poskytuje data z číselníků a registrů, spravuje parametry aplikace, na jejichž základě dochází k modifikaci algoritmů a způsobu zpracování dat. Spravuje konfigurační soubory ovlivňující chování aplikace e-AVA z pohledu jejího nasazení v prostředí uživatele, využití zdrojů dat a mapování akcí v závislosti na umístění.

### Správa rozhraní

Pro všechny moduly spravuje strukturu jimi nabízených rozhraní, eviduje identifikaci všech rozhraní v rámci e-AVA. Kontroluje, zda nabízená rozhraní odpovídají poptávaným. Snahou je minimalizovat modifikace rozhraní, v případě nutnosti však zabezpečuje úpravu pouze v tomto modulu. Zabezpečuje zveřejnění rozhraní mimo e-AVA pro externí aplikace. Vlastní rozhraní je XML struktura obsahující hlavičku pro volání požadované funkce (názvy a hodnoty systémových parametrů) a elementy s předávanými daty. Jemu odpovídá struktura očekávané odpovědi. Rozhraní jsou zabalena v SOAP obálce.

### Zpracování tisků

Zabezpečuje jednotnou nabídku způsobu tisků a jejich směrování na zvolené výstupní zařízení. Výstupem může být obrazovka, soubor (primárně pdf), tiskárna.

Pro všechny moduly spravuje formáty výstupních sestav, eviduje identifikaci výstupních sestav pro e-AVA. Moduly se na výstupní sestavu doptávají přes její identifikaci v katalogu. V případě nutnosti modifikace zabezpečuje úpravu pouze v tomto modulu.

### Řízení workflow

Zabezpečuje jednotný přístup k workflow všem modulům a jejich funkcím. Eviduje požadavky a odkazy na data, která se k nim vztahují. Synchronizuje posloupnost plnění požadavků. Zabezpečuje nástroje pro definici a správu workflow toků.

### Kmenová data

Spravuje zásadní katalogy pro aplikaci e-AVA.

Nabízí funkce pro jednotné vyhledání a zobrazení požadovaných dat. Při správě úzce spolupracuje s moduly Elektronický archiv a Validace vstupů. Obsahem modulu jsou data vztahující se k osobám a organizacím. Spravuje jejich základní identifikační údaje, adresy, kontaktní údaje, bankovní spojení. Eviduje role účastníků v procesu provádění zdravotního pojištění (pojištěnec, plátcе pojistného, zdravotnické zařízení, referent zdravotní pojišťovny).

### Správa pojistných vztahů

Zahrnuje procesy rozhodné pro výběr pojistného – eviduje pojistné vztahy a pojistné doby.

### Kniha plateb pojistného

Oblast představuje souhrn procesů zabezpečujících registraci plateb pojistného, jejich vyhodnocování a přenos předpisů a plateb na rozhraní s účetnictvím. Koncepce řešení představuje oblast jako operativní evidenci, sloužící jako analytická část účtů. Evidence je vedena pro každého plátce pojistného v samostatném knize.

Základními vstupy do evidence jsou předpisy plateb pojistného a vlastní platby pojistného.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	7
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

### **EU pojištění**

Zabezpečuje požadavky vyplývající ze vstupu ČR do EU. Obsahuje funkce pro evidenci a výdej v EU používaných dokumentů a jejich promítnutí do evidence pojistného vztahu.

### **1.3.2. Moduly na úrovni IS ZPMV ČR**

Navrhované řešení e-AVA se opírá o moduly, jež existují na úrovni IS ZPMV ČR jako celku. Tyto moduly definují způsob využití IT infrastruktury a poskytují své služby všem aplikacím pracujícím ve prospěch procesů prováděných zdravotní pojišťovnou:

#### **Bezpečnost**

Bezpečnostní politika ZPMV ČR v oblasti informačních systémů.

#### **Aplikační servery**

Správa a konfigurace aplikačních serverů.

#### **Provoz databáze**

Správa databáze, zálohování, replikace, monitorování provozu, řízení přístupu.

#### **DMS**

Služby elektronické spisovny, elektronické podatelny a výpravny, oběh interních dokumentů, evidence došlé a odeslané pošty

#### **Zpracování vstupů**

Aplikace/technologie zabezpečující vstup dat ze skenovací linky, ICR/OCR, zpracování faxů, zpracování příloh elektronické pošty, z www formulářů, informačních kiosků, přenosných magnetických médií.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR
Dokument:	Technická specifikace
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1

## 2. POPIS PŘEDMĚTU DODÁVKY

### 2.1. Rozdělení vstupních dokumentů

Dokumenty zpracovávané v E-ARCHIV jsou podle svého obsahu rozděleny na dokumenty typu

- DOC** – nestrukturované dokumenty (korespondence, potvrzení, doklady, výpisy, ...)
- TypFrm** – strukturované dokumenty, tzv. typové formuláře (evidenční listy, změnové listy, přehledy plateb, měsíční hlášení, hlášení OSVČ, vyúčtování péče, ...)

Oba typy dokumentů jsou předmětem archivace prostřednictvím E-ARCHIV, dokumenty typu TypFrm jsou navíc zpracovávány přes modul Validace vstupů a jejich data jsou ukládány do provozní databáze pojišťovacího systému nebo modifikují její obsah.

### 2.2. Obecné moduly E-ARCHIV

Předmět dodávky E-ARCHIV pokrývají obecné moduly Elektronický archiv a Validace vstupů. Jejich základní funkčnost je popsána v následující struktuře:

#### **Obsah:**

Stručná charakteristika spravované oblasti

#### **Uživatel:**

Typický uživatel modulu

#### **Činnosti:**

Identifikované případy užití modulu na 1., maximálně 2. úrovni rozlišení (hlavní nabídka, podnabídka).

Obrazem činnosti je SW implementovaná funkce.

#### **Datová základna:**

Spravovaná oblast dat na logické (uživatelské) úrovni, nejedná se o fyzickou definici datové struktury.

Element označený (č) bude poskytován z číselníku.

U všech datových úložišť jsou implicitně zahrnuty elementy zabezpečující audit záznamů (operátor, datum a čas, funkce, typ modifikace)

#### **Nabízené rozhraní:**

Logická struktura dat nabízených modulem svému okolí

#### **Požadované rozhraní:**

Poptávaná struktura dat z okolí modulu

Modul se orientuje výhradně na vlastní činnost a pokud k ní potřebuje služby nebo data z jiných oblastí, požádá o ně.

Modul nemá právo přímého čtení ani modifikace v datových oblastech mimo jeho správu.

Tento přístup následně:

- Sníží množství duplicitního zdrojového kódu
- Zabezpečí, že se v rámci aplikace stejný požadavek řeší vždy stejným způsobem
- V případě nutnosti změny postupu dojde k modifikaci v jednom místě nebo omezeném množství míst

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	9
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

### 2.2.1. Elektronický archiv

#### Obsah:

Elektronický archiv je řídicí modul pro zpracování vstupů do zdravotní pojišťovny. Jeho základní funkcí je převzetí jakéhokoliv typu dokumentu bez ohledu na způsob jeho pořízení, jeho logické a fyzické začlenění do datového úložiště a oznámení jeho jednoznačné identifikace. Nedílnou součástí je utajení obsahu dokumentu a zajištění jeho zálohy. Dostupnost dokumentu je zabezpečena přes otevřené rozhraní nebo přes vlastní klientskou aplikaci.

Vstup dokumentů do archivu zajišťují tzv. datové pumpy. Pokud jakýkoliv subsystém (aplikace) bude vkládat dokumenty do archivu, potřebuje k tomu jen předem sdělit formát rozhraní a místo prvotního uložení.

Datová pumpa se postará o hlídání místa a pokud se tam objeví dokument pro archiv, sama ho nasaje a zpracuje. Rušení předaných dat je také v režii datové pumpy a je provedeno v okamžiku řádného uložení dokumentu do archivu a jeho zpětného ověření oproti originálu.

#### Uživatel:

- Dávky pro hromadný zápis
- Funkce pro individuální zápis
- Externí aplikace zpracování vstupů
- Funkce modulů pro interaktivní pořizování formulářů

#### Činnosti:

- Řízení datové pumpy
- Datová pumpa (prohlížení primárních úložišť, vložení do archivu, zrušení z primárních úložišť)
- Utajení obsahu uloženého dokumentu
- Vlastní aplikace na indexaci položek archivu (možnost změny stavu vybraného dokumentu, pořízení poznámky k vybranému dokumentu)
- Vlastní aplikace na prohlížení archivu (zadávání vyhledávacího kritéria, zobrazení vybraných záznamů (hitlist), možnost třídění dle zobrazených položek, zobrazení vybraného dokumentu (image), tisk zobrazeného dokumentu (image))
- Řízení externího přístupu k dokumentům v archivu přes otevřená rozhraní
- Vlastní aplikace na správu archivu
- Řízení požadavků na provedení validace vstupu
- Řízení požadavků na vytěžení dokumentu
- Informace DMS o stavu zpracování

#### Datová základna:

- Evidence uložených dokladů (logické uspořádání archivu, indexace dokladu)
- Úložiště relačních dat
- Úložiště souborů (vyvážená stromová struktura, souborový systém)

#### Nabízené rozhraní:

- Identifikace uloženého dokladu

#### Požadované rozhraní:

- Typ prvotního dokumentu, místo uložení prvotního dokumentu

Modul pro zpracování typových formulářů.

Zabezpečuje univerzální vstupní bránu z archívu do provozní databáze bez ohledu na způsob pořízení (vzniku) dokumentu. Kontroluje formální a věcnou správnost datových záznamů uložených v elektronickém archívu a zapisuje je do provozní databáze. Kontrola a zápis je prováděn funkcemi specializovanými pro typ dokumentu.

**Uživatel:**

- Dávky pro hromadný zápis
- Funkce pro individuální zápis

**Činnosti:**

- Časovaný zápis dat z archívu do provozní databáze podle typu dokumentu
- Individuální zápis dat z archívu do provozní databáze podle typu dokumentu

**Datová základna:**

- Validační protokol (identifikace dokumentu, původ dokumentu, zpracovatel dokumentu, za období, kód chyby (č))

**Nabízené rozhraní:**

- Typ a původ dokumentu (identifikace dokumentu, datum zpracování, celkový výsledek zpracování, odkaz na validační protokol)

**Požadované rozhraní:**

- Data pojištění
- Data organizací
- Data pojistných dob
- Výpisy plateb
- Typy dokumentů
- Veškeré vstupní formuláře dat (evidenční listy, změnové listy, hlášení plateb pojistného, ...)

## 2.3. Komponenty elektronického archívu

### 2.3.1. Datová pumpa

**Obsah:**

Datová pumpa je komponentou modulu Elektronický archív. Aplikace/technologie zabezpečující vstup dat do zdravotní pojišťovny (byly sloučeny do obecného modulu Zpracování vstupů) ve své konfiguraci oznamují své primární úložiště dat a rozhraní. O zpracování primárního dokladu je požádán protokol.

Primárním záměrem je přenos strukturovaných dokumentů TypFrm z jejich primárních úložišť, řešení je však otevřeno i pro nestrukturované dokumenty typu DOC.

**Činnosti:**

- Pravidelné procházení zřízených primárních datových úložišť
- Přenos a uložení dat do úložiště E-ARCHIV

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	11
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

- Kontrola dat porovnáním
- Mazání dat v primárním datovém úložišti

### 2.3.2. Řídící databáze

#### Obsah:

Řídící databáze bude obsahovat datové struktury pro logické uspořádání archivu. Společně s repository tvoří vlastní datové úložiště dokumentů. Obě komponenty jsou součástí modulu Elektronický archiv.

Primárním záměrem je ukládání strukturovaných dokumentů TypFrm pro pozdější validaci a přenos dat do provozní databáze pojišťovacího systému, řešení je však otevřeno i pro uložení nestruturovaných dokumentů typu DOC.

Nároky na řídicí databázi lze bez problémů pokrýt ve zdravotní pojišťovně používanou databází INFORMIX.

Struktura řídicí databáze a zabezpečení konzistence dat s repository jsou prakticky ověřeny (viz. Reference).

#### Činnosti:

- Správa indexu dokumentu
- Správa stavů dokumentu
- Řízení odkazů do repository
- Zdroj dat pro externí moduly pro vytěžení dat (OCR, ICR, OMR), validaci a indexaci z image
- Správa vlastního (vytěženého) obsahu dokumentu
- Zdroj dat pro modul Validace vstupů

### 2.3.3. Repository

#### Obsah:

Slouží k uložení původních dokumentů (image, přílohy elektronické pošty, soubory z přenosných médií, ...) vzniklých při jejich pořízení. Je navrženo jako souborový systém. Repository je zpřístupněno přes indexy dat uložené v řídicí databázi. Systém repository se stará rovněž o bezpečnost (kryptování) primárních dokumentů. Způsob uložení souborů (vyvážená stromová struktura), kryptování dat a zabezpečení konzistence dat s řídicí databází jsou prakticky ověřeny (viz. Reference)

#### Činnosti:

- Uložení a správa původních dokumentů
- Kryptování původních dokumentů

### 2.3.4. Indexace

#### Obsah:

Indexace je nepovinná komponenta modulu Elektronický archiv. Jedná se o aplikaci, v níž uživatel prochází dokumenty ve stavu "přenesen z primárního úložiště" a podle typu dokumentu, který je součástí dat přenesených z primárního úložiště jeho zdroje pořízení, identifikuje požadované atributy dokumentu a pořizuje tzv. index.

Index v dalším zpracování a používání dokumentu slouží jako jednoznačný identifikační prvek.

Podle typu dokumentu (jeho důležitosti) lze provádět i kontrolní indexaci (verifikaci).

Pozn.: Indexaci dokumentů pořízených skenováním lze zabezpečit i pomocí externích aplikací typu OCR/ICR, pro verifikaci je často vhodná kombinace obou metod.

#### Činnosti:

- Pořídít index dokumentu v archivu

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	12
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

### 2.3.5. Otevřené rozhraní

#### Obsah:

Archiv dokumentů spravovaný modulem Elektronický archiv je okolním modulům/externím aplikacím zpřístupněn pomocí HTTP(S) protokolu na URL rozhraní nastaveném podle topologie vnitropodnikové sítě zdravotní pojišťovny. Rozhraní jsou součástí modulu Elektronický archiv, jako výhodné se jeví jejich zařazení do centrálního modulu pro správu rozhraní v e-AVA.

Přes nastavené brány lze dokument vizualizovat, žádat o index a vlastní obsah dokumentu. Pro každý typ dokumentu je navrženo XML rozhraní zabezpečující pro okolí přenos indexu a vlastního obsahu.

Pro DMS lze přes XML rozhraní přenášet výsledky o zpracování dokumentu, výsledky validace, případně přenášet vytěžený obsah dokumentů typu DOC.

#### Činnosti:

- Zpřístupnit archiv
- Přenést index dokumentu
- Přenést výsledky o zpracování dokumentu pro DMS

### 2.3.6. Klientská aplikace

#### Obsah:

Aplikace pro zobrazení dokumentů v archivu je další možností centrálního přístupu k uloženým dokumentům. Pracuje v módu prohlížení nebo v módu modifikace atributů.

Bude zveřejněna na URL rozhraní, z něhož je možnost jejího přímého volání referentem pro náhled na obsah archivovaného dokumentu nebo ji lze použít jako odkaz z jiné externí aplikace (např. DMS).

#### Činnosti:

- Vyhledat dokument podle kritéria
- Třídít seznam vybraných dokumentů
- Náhled a tisk dokumentu
- Správa poznámek a atributů dokumentu

### 2.3.7. Bezpečnost

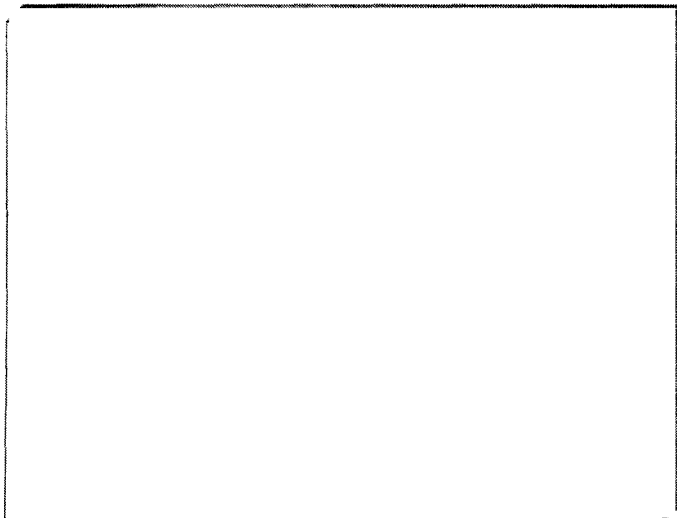
Programové řešení bezpečnosti E-ARCHIV bude akceptovat bezpečnostní politiku ZPMV ČR v oblasti informačních systémů.

Zálohování dat bude akceptovat technologie a koncepty ZPMV ČR v této oblasti a bude řešeno v rámci administrace systému.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	13
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

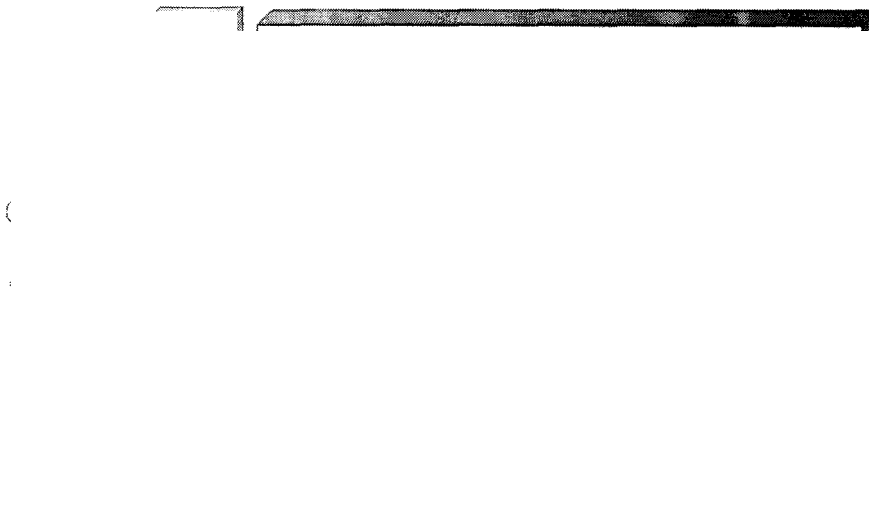
## 2.4. Začlenění elektronického archivu do IS ZPMV ČR

Obrázek: Napojení elektronického archivu na aplikaci e-AVA



Nabízená koncepce modulu E-ARCHIV s ním počítá jako se součástí nově budovaného pojišťovacího systému e-AVA. Agendy e-AVA jsou orientovány na proces zpracování zveřejněných strukturovaných dokumentů – formulářů (TypFrm). Formát uložení dat pořízený v aplikaci e-AVA se neliší od formátu dat pořízených v jiných systémech. Agendy využívají on line validaci ukládaných dat, mohou je tak zapisovat přímo do provozní databáze AVA nebo jako prostředníka s výhodou dávkového zápisu využít databázi elektronického archivu.

Obrázek: Napojení elektronického archivu na externí zdroje dat



Vstup dat do elektronického archivu zabezpečuje z externích zdrojů dat komponenta Datová pumpa. Je koncipovaná tak, aby externí aplikace/technologie mohly pracovat nezávisle na funkcích a stavu E-ARCHIVU (zálohování, profylaxe, ...). Rovněž Datová pumpa je ve své činnosti naprosto nezávislá na okamžitém stavu aplikací pro pořizování dat.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	14
Identifikace:	Tech specifik e-Archiv př č 1		

Číslo modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR



Přes otevřená rozhraní jsou moduly zabezpečující funkce E-ARCHIV napojeny na jeho okolí. Jako perspektivní se jeví napojení na funkce centrálního DMS (Document Management System) ZPMV ČR. DMS se tak dozvídá i o dokumentech zpracovaných mimo jeho funkce. Má možnost plnit vlastní databázi, tzv. Centrální index, v níž je uložen přehled veškerých dokumentů zpracovaných elektronicky bez ohledu na jejich charakter (dokumenty typu DOC i TypFrm).

#### 2.4.1. Nezávislost archivu

Vazby archivu na okolí jsou realizovány pomocí otevřeného rozhraní a jsou koncipovány tak, aby archiv nebyl plně závislý na ostatních subsystémech a aby je nezatěžoval. V praxi to znamená, že výpadek jedné části systému nebude mít vliv na chod jiné části. Toto řešení je prakticky ověřeno (viz. Reference).

#### 2.4.2. Začlenění archivu z pohledu workflow

Schéma představuje možnou (ideální) spolupráci okolních systémů s modulem E-ARCHIV při zpracování vstupů. Důraz je položen na spolupráci s DMS zdravotní pojišťovny založeném na bázi Lotus Notes. Uvedený systém je rovněž využit jako aplikační prostředí pro řízení některých externích zařízení.

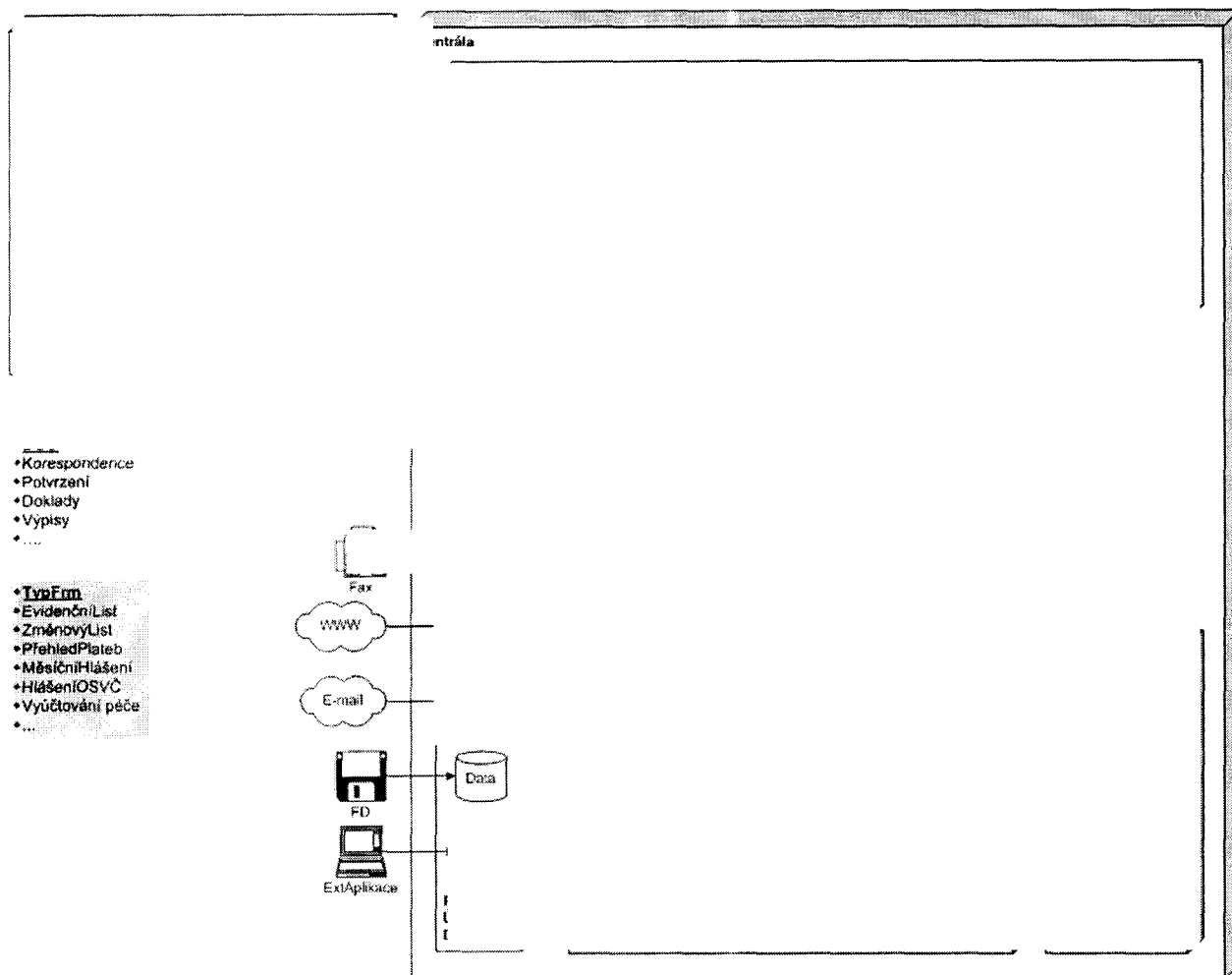
Podstatou spolupráce je rozdělení kompetencí, kdy DMS primárně zajímají nestrukturované dokumenty (DOC), provozní systém naopak strukturované dokumenty – formuláře (TypFrm), jejichž data jsou ukládána do provozní databáze AVA, případně obsah provozní databáze modifikují.

Komunikace probíhá přes zveřejněné adresy funkcí a XML rozhraní.

Součástí workflow mohou být i komponenty pro validaci a vytěžení skenovaných dokumentů. Mohou být napojeny přímo na řídicí databázi archivu.

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	15
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

Obrázek: Začlenění archivu z pohledu workflow



Tabulka uvádí jednotlivé komponenty schématu a popisuje jejich funkce a vlastnosti.

Komponenta ve schématu - POBOČKA	Popis vlastností, funkcí a činností
<u>Pobočka LotusNotes</u>	<input type="checkbox"/> zpracování vstupů skenováním <input type="checkbox"/> dokumenty jsou rozříděny podle svého obsahu <input type="checkbox"/> základní rozdělení dokumentů na typy: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Doc – nestruturované dokumenty (korespondence, potvrzení, doklady, výpisy, ...)</li> <li>▪ TypFrm – strukturované dokumenty-formuláře (evidenční list, změnový list, přehled plateb pojistného, ...)</li> </ul>
Vstupní zařízení skener	<input type="checkbox"/> řízen z prostředí LN <input type="checkbox"/> skenování probíhá po dávkách <input type="checkbox"/> vytvoření image dokumentu
Typové DB NSF	<input type="checkbox"/> LN typové databáze NSF <input type="checkbox"/> prvotní uložení image dokumentu do typové databáze <input type="checkbox"/> přidělení jednoznačného identifikátoru dokumentu (číslo, typ, dávka, list, časová značka)
WorkflowDoc	<input type="checkbox"/> LN aplikace

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	16
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

	<input type="checkbox"/> založení workflow dokumentu typu Doc <input type="checkbox"/> přenos a uložení image dokumentu typu Doc do archivu pobočky <input type="checkbox"/> přiděluje dokumentu číslo jednací <input type="checkbox"/> pracuje s košíčkou dokumentu <input type="checkbox"/> zpřístupňuje obsah dokumentu
Doc pobočky	<input type="checkbox"/> úložiště dat pro realizaci životního cyklu dokumentu typu Doc zpracovaného na pobočce <input type="checkbox"/> obsahuje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ index dokumentu</li> <li>▪ image dokumentu</li> <li>▪ (vytěžený obsah dokumentu)</li> </ul>

Komponenta ve schématu - CENTRÁLA	Popis vlastností, funkcí a činností
<b>Centrála LotusNotes</b>	<input type="checkbox"/> převzetí vstupů z www, e-mailu, faxu <input type="checkbox"/> základní rozdělení dokumentů na typy Doc a TypFrm <input type="checkbox"/> řízení replikace dat LN mezi pobočkami a centrálou
DMS ZPMV	<input type="checkbox"/> LN aplikace tvořící DMS v ZPMV <input type="checkbox"/> centrální evidence indexů dokumentů zpracovaných v ZPMV <input type="checkbox"/> centrální evidence dokumentů typu Doc <input type="checkbox"/> řízení replikací datových archivů z poboček na centrálu <input type="checkbox"/> řízení replikace centrálního archivu na pobočky <input type="checkbox"/> správa požadavků na zpřístupnění dokumentů z eArchiv
Centrální index	<input type="checkbox"/> LN databáze indexů, odkazů na všechny zpracované dokumenty a případně jejich workflow
Replikace	<input type="checkbox"/> provádění replikací LN dat mezi pobočkami a centrálou
WorkflowDoc	<input type="checkbox"/> LN aplikace <input type="checkbox"/> založení workflow dokumentu typu Doc <input type="checkbox"/> přenos a uložení image dokumentu typu Doc do centrálního archivu <input type="checkbox"/> přiděluje dokumentu číslo jednací <input type="checkbox"/> pracuje s košíčkou dokumentu <input type="checkbox"/> zpřístupňuje obsah dokumentu
Centrální Doc	<input type="checkbox"/> úložiště dat pro realizaci životního cyklu dokumentu typu Doc zpracovaných na centrále <input type="checkbox"/> kopie dokumentů typu Doc z poboček <input type="checkbox"/> obsahuje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ index dokument</li> <li>▪ image dokumentu</li> <li>▪ (vytěžený obsah dokumentu)</li> </ul>
Workflow ZPMV	<input type="checkbox"/> modul pro definici a řízení procesů v ZPMV
<b>Vstupní zařízení</b>	
Vstupní zařízení fax	<input type="checkbox"/> řízen z prostředí LN
Vstupní zařízení www	<input type="checkbox"/> internetová aplikace poskytující data pro LN
Vstupní zařízení e-mail	<input type="checkbox"/> řízen z prostředí LN

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	17
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

Vstupní zařízení FD	<input type="checkbox"/> přenos dat na FD
Vstupní zařízení ExtAplikace	<input type="checkbox"/> libovolná jiná aplikace poskytující data (kiosek, ...)
<b>Primární úložiště dat</b>	<input type="checkbox"/> umístěna na centrále <input type="checkbox"/> rozdělena podle typu dokumentu <input type="checkbox"/> zdroj dat pro datovou pumpu eArchiv
Primární úložiště ScanData	<input type="checkbox"/> image, identifikace a index dokumentu zpracovaného skenováním
Primární úložiště dat fax	<input type="checkbox"/> typové databáze
Primární úložiště dat www	<input type="checkbox"/> typové databáze
Primární úložiště dat e-mail	<input type="checkbox"/> typové databáze
Primární úložiště dat FD	<input type="checkbox"/> souborový systém
Primární úložiště dat ExtAplikace	<input type="checkbox"/> v závislosti na aplikaci
<b>e-AVA</b>	<input type="checkbox"/> pojišťovací systém ZPMV <input type="checkbox"/> moduly pro zpracování vstupů do ZPMV
eArchiv	<input type="checkbox"/> řídicí modul pro zpracování vstupů do ZPMV <input type="checkbox"/> řízení datové pumpy <input type="checkbox"/> vlastní aplikace na indexaci položek archivu <input type="checkbox"/> vlastní aplikace na prohlížení archivu <input type="checkbox"/> řízení přístupu k dokumentům z eArchiv <input type="checkbox"/> vlastní aplikace na správu archivu <input type="checkbox"/> požadavek na provedení validace vstupu <input type="checkbox"/> požadavek na vytěžení dokumentu
Datová pumpa	<input type="checkbox"/> modul zabezpečující pravidelné procházení zřízených primárních datových úložišť <input type="checkbox"/> přenos a uložení dat do INFORMIX eArchiv <input type="checkbox"/> kontrola dat porovnáním <input type="checkbox"/> mazání dat v primárním datovém úložišti
INFORMIX eArchiv	<input type="checkbox"/> databáze a jiná úložiště (souborový systém) pro uložení indexů a vlastních dat (image) dokumentů typu TypFrm, případně dokumentů typu Doc s požadavkem na vytěžení obsahu <input type="checkbox"/> obsahuje <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ index dokumentu</li> <li>▪ image dokumentu</li> <li>▪ (vytěžený obsah dokumentu)</li> </ul> <input type="checkbox"/> zdroj dat pro externí moduly pro vytěžení dat (OCR, ICR, OMR), validaci a indexaci z image
Validace eAVA	<input type="checkbox"/> modul provádějící v závislosti na TypFrm kontroly <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správnosti obsahu dat formuláře</li> <li>▪ logických návazností na data v provozní DB AVA</li> </ul> <input type="checkbox"/> řízení dávkového zápisu dat z eArchivu do provozní DB AVA
Provozní DB AVA	<input type="checkbox"/> vlastní provozní databáze
Agendy eAVA	<input type="checkbox"/> vlastní aplikace pro správu pojišťovacích agend <input type="checkbox"/> interní vstupní zařízení – zdroj nových dat a změn typu TypFrm

Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	18
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

URL rozhraní	<input type="checkbox"/> zpřístupňuje data eArchivu aplikacím LN DMS
XML rozhraní	<input type="checkbox"/> přenos indexu do DMS <input type="checkbox"/> přenos výsledku o zpracování dokumentu <input type="checkbox"/> přenos výsledku validace <input type="checkbox"/> přenos vytěženého obsahu image
<b>Moduly zpracování skenovaných vstupů</b>	
ICR, OCR, OMR	<input type="checkbox"/> vytěžování dat z image dokumentu
Validace	<input type="checkbox"/> aplikace pro zjištění čitelnosti dokumentu
Indexace	<input type="checkbox"/> aplikace pro automatickou indexaci dokumentu

### 2.4.3. Založení dokumentu do firemního workflow

Podle významu dokumentu existuje pro každý typ postup pro jeho zpracování.

Jedním ze základních principů nabízeného řešení elektronického archivu je jednotný způsob zpracování typu dokumentu bez ohledu na způsob jeho pořízení. Pod pojmem jednotné zpracování je míněno promítnutí dat z archivu do provozní databáze, ošetření případných chybových stavů a informace o stavu zpracování.

Workflow se vždy liší v části, která zabezpečuje vstup dat do primárního datového úložiště.

Například formulář **Přehled o platbě pojistného na zdravotní pojištění zaměstnavatele** je předpisem platby na pojistné za uvedené období. Plní stranu "Má dáti" v knize plateb pojistného a probíhá proti němu umístování došlé platby. Do ZPMV ČR se v současnosti dostává na přenosných magnetických médiích nebo ručním zadáním v aplikaci.

Novým přístupem k jeho zpracování je zveřejnění formuláře na oficiálních internetových stránkách zdravotní pojišťovny s možností jeho vyplnění, opatření elektronickým podpisem a odesláním.

Data včetně podpisu přebírá aplikace DMS, eviduje příjem, odděluje data od podpisu a ukládá data do primárního datového úložiště.

Následuje zpracování v aplikaci e-AVA:

- Elektronický archiv
  - Datová pumpa prohledá primární úložiště
  - Nasaje data uvedeného typu formuláře
  - Uloží data do svého archivu
  - Provede kontrolu uloženého obsahu proti primárnímu zdroji
  - Provede indexaci dat
  - Zruší data z primárního zdroje
- Validace vstupů
  - Zahájí prohledávání elektronického archivu a objeví nová data
  - Identifikuje formulář dat
  - Zavolá službu Kmenová data
- Kmenová data
  - Kontrola správnosti a existence IČ zaměstnavatele

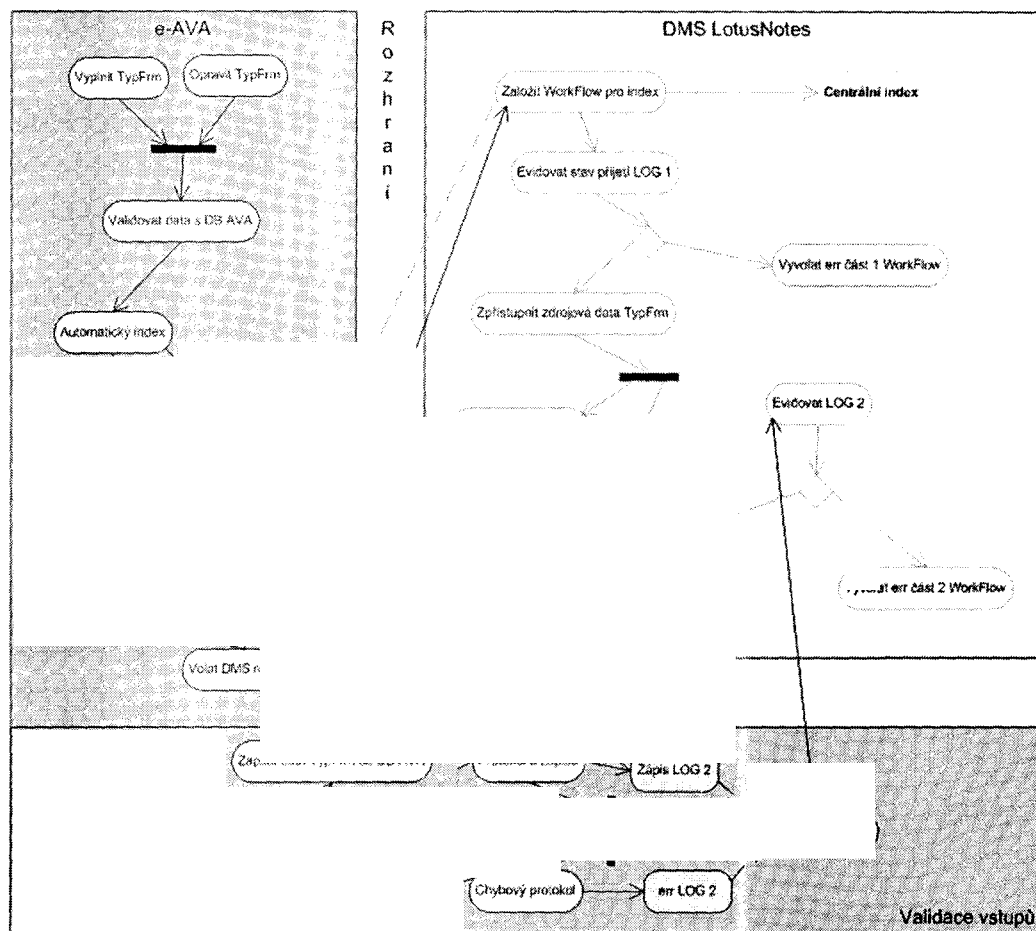
Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	19
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

- v případě chyby přeruší zpracování a vrátí řízení modulu Validace vstupů, ten informuje DMS chybovým protokolem o zpracování formuláře, přerušuje zpracování formuláře
- Validace vstupů
  - Zavolá službu Správa pojistných vztahů
- Správa pojistných vztahů
  - Kontroluje počet evidovaných zaměstnanců zaměstnavatele oproti hlášenému stavu
  - V případě chyby je generován záznam pro chybový protokol o zpracování formuláře
- Validace vstupů
  - Zavolá službu Kniha plateb pojistného, která zapíše předpis platby za dané období
- Validace vstupů
  - Informují DMS protokolem o průběhu zpracování formuláře

DMS zaeviduje zpracování formuláře, jeho původ a celkový výsledek, v případě chyby může vyvolat workflow v rámci organizace na řešení dořešení problému se zpracováním

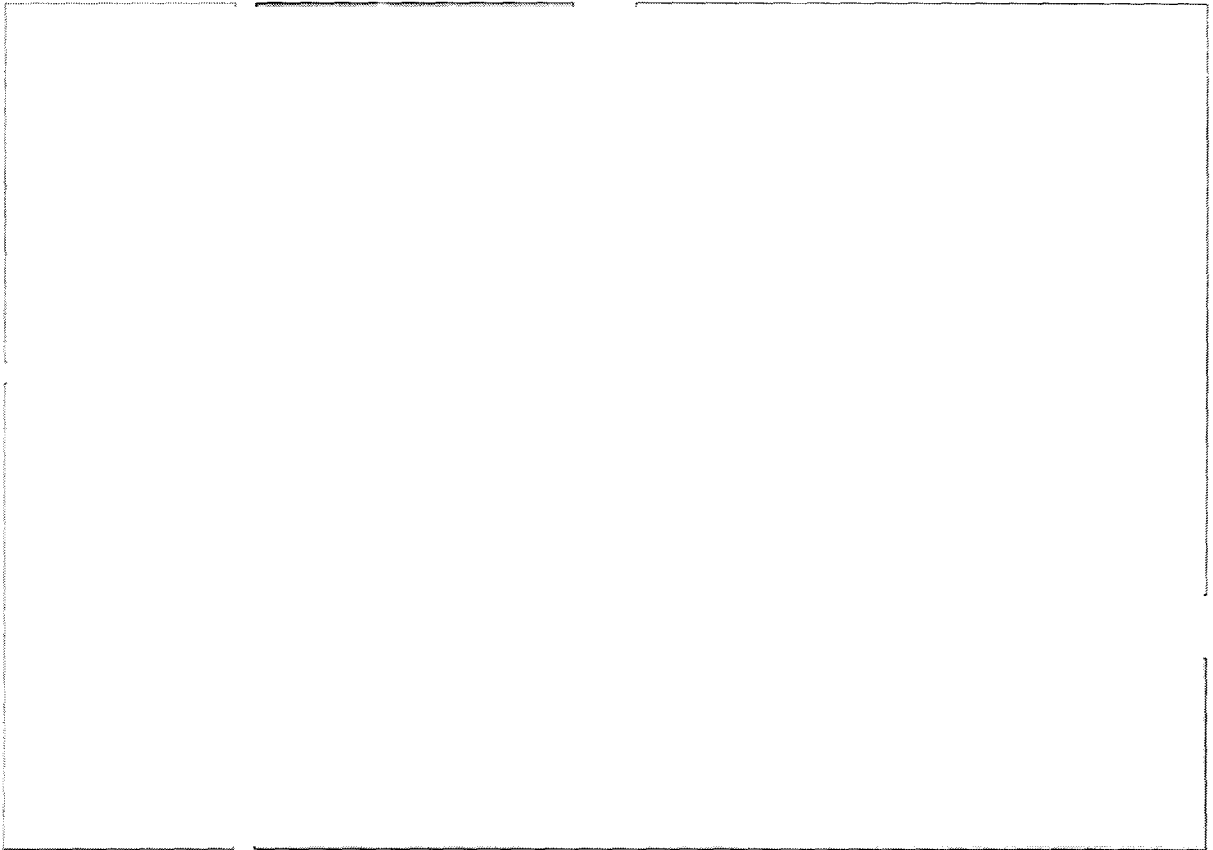
Schémata představují způsob zařazení dokumentu do zpracování podle způsobu jeho pořízení. Schémata jsou obecná, nereflektují typ zpracovávaného formuláře, individuálnost zpracování je shrnuta pod pojem "Zapsat data TypFrm do provozní databáze". Uvedený příklad zpracování formuláře lze aplikovat i pokud bude pořízen přes skenovací linku.

Obrázek: Zpracování dokumentu z archivu pořízeného v aplikaci

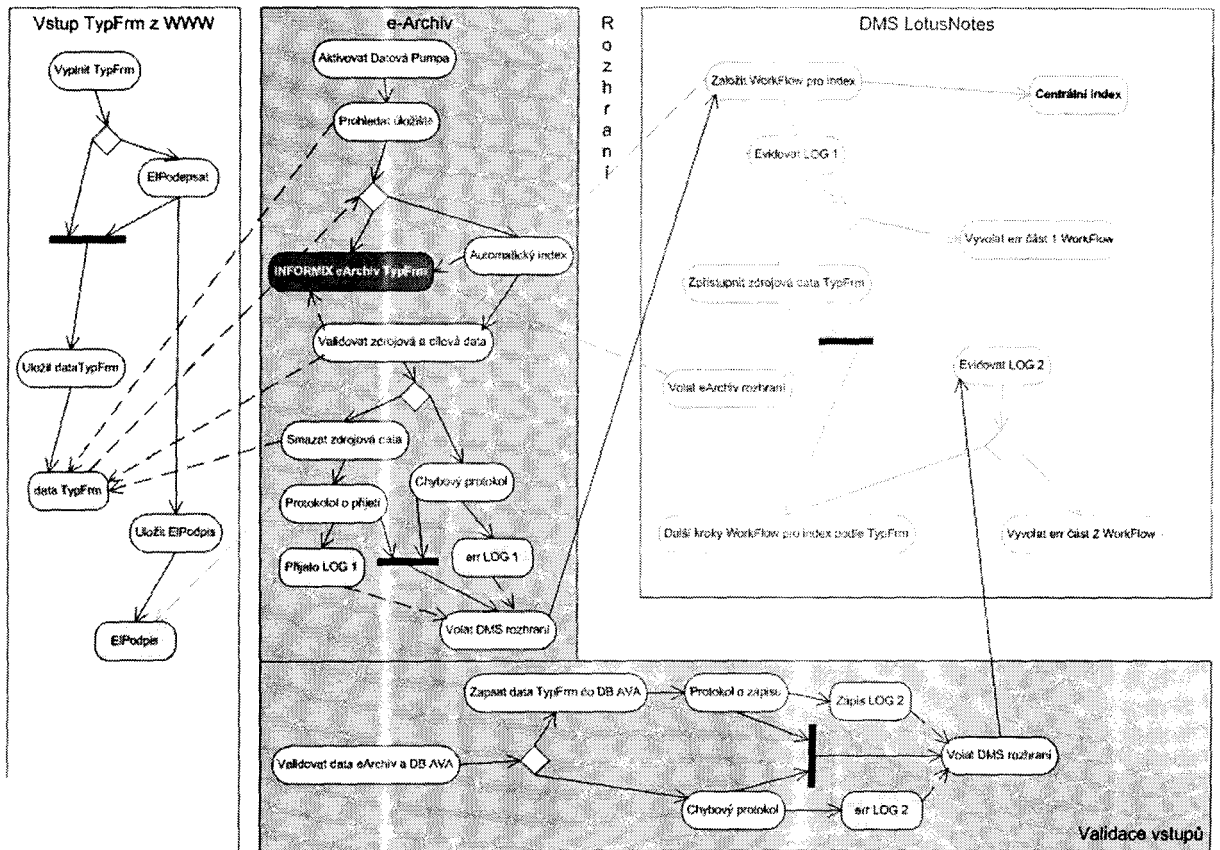


Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	20
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

Obrázek: Zpracování dokumentu z archivu pořízeného skenováním



Obrázek: Zpracování dokumentu z archivu pořízeného přes www



Projekt:	Dodávka modulu E-ARCHIV pro potřeby ZPMV ČR	Datum:	14.7.2004
Dokument:	Technická specifikace	Počet listů:	21
Identifikace:	Tech_specifik_e-Archiv_př_č_1		

## 2.5. Nároky elektronického archivu na infrastrukturu

Detailní návrh řešení architektury archivu bude výsledkem analýzy, která posoudí možnosti technologií a porovná je s požadavky a možnostmi uživatele.

Prakticky je ověřeno řešení s architekturou SAN i NAS, primární využití HDD i diskových polí, zálohování na magnetické pásky, magnetooptické disky a pásky (viz. Reference).

## 2.6. Topologie archivu

Požadovaná topologie archivu zdravotní pojišťovny obsahující centrálu se třemi variantami vybavení poboček podle zveřejněného schématu je akceptována. Topologie je prakticky ověřena (viz. Reference).

## 2.7. Nezávislé komponenty archivu

Modul E-ARCHIV je složen z několika komponent které lze podle požadavků zákazníka dodat variantně a/nebo podle etap budování archivu v několika fázích:

### 2.7.1. Centrální archiv

Tvoří jádro, které bude fungovat samostatně a které zajistí základní funkčnost archivu - vstup a uložení dokumentů a napojení externích aplikací na otevřené rozhraní. Obsahuje Datovou pumpu s jedním nakonfigurovaným rozhraním, Řídící databázi a repository (INFORMIX eARCHIV), Otevřené výstupní rozhraní (URL/XML rozhraní)

### 2.7.2. Klient

J2EE aplikace pro práci s indexovanými dokumenty v archivu. Pracuje v módu prohlížení nebo modifikace atributů.

### 2.7.3. Indexace

J2EE aplikace, v níž uživatel prochází dokumenty ve stavu "přenesen z primárního úložiště" a podle typu dokumentu identifikuje požadované atributy dokumentu a pořizuje tzv. index. Podle typu dokumentu (jeho důležitosti) lze provádět i kontrolní indexaci (verifikaci).

### 2.7.4. Lokální cache server

Bude-li použita tato varianta topologie na serveru pobočky.

### 2.7.5. Řízení externí linky

Řízení přístupu externích modulů zpracovávajících data pořízená skenováním (validace, OCR/ICR, indexace) k datům v archivu a jejich následné zpětné uložení.

### 2.7.6. Replikace

V případě hromadného zpracování dat na pobočce (skenování) je nutno mít zřízen aparát pro replikace dat. Jako výhodné se jeví využití stávajícího replikačního aparátu Lotus Notes, budou-li podle návrhu využity k řízení skenování.

### 2.7.7. Zálohování archivu

Zálohování dat bude akceptovat technologie a koncepty ZPMV ČR v této oblasti a bude řešeno v rámci administrace systému.

Konec souboru -----

## Příloha č.2 – výpis z obchodního rejstříku zhotovitele

### V ý p i s

z obchodního rejstříku, vedeného  
Městským soudem v Praze  
oddíl C, vložka 11223

**Datum zápisu:** 3. srpna 1992  
**Obchodní firma:** ANF DATA spol. s r.o.  
**Sídlo:** Praha 4, Pujmanové 1221/G, PSČ 140 00  
**Identifikační číslo:** 457 93 554  
**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným  
**Přednět podnikání:**  
- činnost organizačních poradců  
- poskytování software  
- automatizované zpracování dat  
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej

**Statutární orgán:**

**jednatel:** Ing. Štěpán Kotva  
Praha 4, Postupická 11  
**jednatel:** Ing. Jiří Švanda  
Praha 5, Neústupného 22

Jména společnosti jedná jednatel, a to každý samostatně.  
Podpisování za společnost se děje tak, že k vytištěné nebo  
napsané firmě společnosti připojí svůj podpis oba jednatelé.

**Prokurá:**

**Ruče:** Pavel Trávníček, r.č. 640108/1060  
Olomouc, Ztracená 36, PSČ 771 00

**Společníci:**

**SIEMENS AG OSTERREICH**  
A-1210 Wien, Siemensstr. 90 - 92  
Rakouská republika  
Vklad: 3 360 000,- Kč  
Splaceno: 100 %

**Ing. Štěpán Kotva**  
Praha 4, Postupická 11  
Vklad: 720 000,- Kč  
Splaceno: 100 %

**Ing. Jiří Švanda**  
Praha 5, Neústupného 22  
Vklad: 720 000,- Kč  
Splaceno: 100 %

**Základní kapitál:** 4 800 000,- Kč

**Ostatní skutečnosti:**

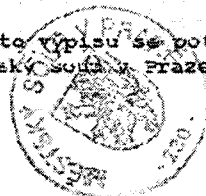
- Doplněno dodatkem č.1 ze dne 20.6.1995 ke společenské smlouvě  
ze dne 2.4.1992

- Doplněno dodatkem č.2 ze dne 20.6.1995 ke společenské smlouvě ze  
dne 2.4.1995

----- Správnost tohoto výpisu se potvrzuje -----  
Městský soud v Praze

07.05.2004

číslo výpisu: 79487/2004



Vyhotovil: Beneš

**Příloha č 3 – Výpis z obchodního rejstříku objednatele (kupujícího):**

**OPIS**

**V ý p i s**

z obchodního rejstříku, vedeného  
Městským soudem v Praze  
oddíl A, vložka 7216

Den zápisu: 26. října 1992

Obchodní firma: Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky

Sídlo: Praha 10., Na Míčáncích 2

Identifikační číslo: 47 11 43 04

Právní forma: Zdravotní pojišťovna

Předmět podnikání:

- Poskytování všeobecného zdravotního pojištění pojištěncům, kteří jsou u ní zaregistrováni
- poskytování dalšího smluvního zdravotního pojištění a připojištění výloh zdravotní péče přesahujících rámec zdravotní péče plně nebo částečně hrazené všeobecným zdravotním pojištěním pro okruh pojištěnců předem určený ve zdravotně pojistném plánu
- výběr pojistného na zdravotní pojištění a kontrola tohoto výběru
- kontrola využívání a poskytování péče plně nebo částečně hrazené zdravotním pojištěním v jejím objemu a kvalitě včetně dodržování cen u smluvních zdravotnických zařízení a pojištěnců
- zprostředkování úhrad za výkony závodní preventivní péče a specifické zdravotní péče zaměstnancům, u nichž charakter vykonávané práce vyžaduje zvýšenou zdravotní péči
- zprostředkování úhrad nákladů péče plně nebo částečně hrazené zdravotním pojištěním, která byla poskytnuta zdravotnickými zařízeními v souladu s platnými právními předpisy České republiky a na základě platně uzavřených a účinných mezinárodních smluv majících vztah ke zdravotnímu pojištění
- půjčování prostředků zdravotnické techniky pojištěncům na základě indikace ošetřujícího lékaře
- hospodaření s vlastním majetkem a výkon práva hospodaření s majetkem jí svěřeným v souladu s ustanovením § 11 zákona č. 280/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Svěřený majetek může být využíván pouze k účelu, pro který je určen platnými právními předpisy. Tento svěřený majetek nesmí být předmětem podnikání a nesmí být k podnikání využíván

Statutární orgán:

generální ředitel: Ing. Karel Šatera, MBA r.č. 600610/1970  
Frýdlant nad Ostravicí, Frýdlant nad Ostravicí - Nová Ves  
363, okres Frýdek-Místek, PSČ 739 11

K vytištěnému nebo vypsánému názvu pojišťovny připojí svůj podpis Ing. Karel Šatera, MBA.

Ostatní skutečnosti:

- Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra České republiky byla založena ve smyslu § 5 zák. 280/92 Sb.

oddíl A, vložka 7216

- Změna statutu ze dne 11.10.1993.
- Změna statutu ze dne 1.5.1997
- Smlouva o sloučení Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra České republiky a Grál - Železniční zdravotní pojišťovny ke dni 1. května 1997, uzavřená dne 22. dubna 1997 s povolením Ministerstva zdravotnictví ze dne 28. března 1997, č.j. 8782/97, SZP-308/97; dnem 1. května 1997 přešly na Zdravotní pojišťovnu ministerstva vnitra České republiky majetek, závazky a pohledávky GRÁL - Železniční zdravotní pojišťovny, která byla zrušena bez likvidace.
- změna statutu ze dne 16.prosince 1997
- Na základě smlouvy o sloučení Zdravotní pojišťovny ministerstva vnitra České republiky a Regionální zaměstnanecké zdravotní pojišťovny (REZAPO) ke dni 1.1.1998, uzavřené dne 12.listopadu 1997 s povolením Ministerstva zdravotnictví ze dne 15. prosince 1997, čj. 40935/97, SZP-1042/97 přešly na Zdravotní pojišťovnu ministerstva vnitra České republiky majetek, závazky a pohledávky Regionální zaměstnanecké zdravotní pojišťovny (REZAPO), IČ 47903597, která byla zrušena bez likvidace.
- Změna statutu ze dne 21.6.2001.
- Změna statutu ze dne 30.12.2002.

----- Správnost tohoto výpisu se potvrzuje -----

Městský soud v Praze

Datum: 4.března 2003

Číslo výpisu: 36165/2003

Vyhotovil: Nenadálová

