

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

Katedra informačních technologií

obor Informatika



DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Proces vymáhání pohledávek a možnosti jeho
automatizované podpory v rámci IS/IT**

Autor diplomové práce: Jakub Matějec

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

© 2010 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Proces vymáhání pohledávek a možnosti jeho automatizované podpory v rámci IS/IT“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16.3.2010

Poděkování

Touto cestou děkuji Ing. Jiřímu Vaňkovi, Ph.D., za jeho odborné vedení, cenné rady a pomoc při zpracování této diplomové práce.

Proces vymáhání pohledávek a možnosti jeho automatizované podpory v rámci IS/IT

.....

Debt collection processing and possibilities for automatization within IS/IT

Souhrn

Diplomová práce se zabývá informačním systémem automatizovaného vymáhání pohledávek, který se čím dál tím více stává klíčovým nástrojem každé peněžní instituce. Při zpracování tohoto tématu je důraz kladen na objasnění základních pojmů a principů automatizovaného vymáhání, dále na rozbor modulů IS a na průzkum a vyhodnocení relevantních externích a interních datových zdrojů. Výsledkem práce je ucelený pohled na moderní informační systém s doporučením, jak pomocí tohoto nástroje efektivně vymáhat pohledávky.

Summary

The Diploma thesis deals with the information system for automated debt collection, which nowadays become more and more the key tool in every financial institution. On the processing this theme is put strength mainly for explanation basic concepts and principles automated debt collection, next it is focused on the analysis modules of IS and on the research and evaluation relevant to external and internal data sources. The result of the thesis is the complex view on modern informational system with a recommendation on how to effectively collect debt with the help of this tool.

Klíčová slova: Riziko nesplaceného dluhu, BASEL II, segmentace dlužníků, vymáhání pohledávek, automatizovaný proces, integrace datových zdrojů, úvěrové registry, NRKI, reporting.

Keywords: Risk of delinquent debt, BASEL II, segmentation debtors, debt collection, automated process, integration of data sources, credit bureau, NRKI, reporting.

Obsah

1	ÚVOD	7
2	CÍL PRÁCE A METODIKA	9
2.1	CÍL PRÁCE	9
2.2	METODIKA	10
3	TEORETICKÁ ANALÝZA PROCESU VYMÁHÁNÍ POHLEDÁVEK	11
3.1	PROCES VYMÁHÁNÍ.....	11
3.2	ČLENĚNÍ PROCESU - ETAPY	16
3.3	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PROCES VYMÁHÁNÍ	19
3.3.1	<i>Druh dlužníka</i>	19
3.3.2	<i>Druh delikvence</i>	20
3.3.3	<i>Výše pohledávky</i>	20
3.3.4	<i>Typ úvěrového produktu</i>	20
4	MOŽNOSTI AUTOMATIZACE PROCESU VYMÁHÁNÍ V RÁMCI IS/IT22	
4.1	POŽADAVKY NA SYSTÉM PRO VYMÁHÁNÍ.....	23
4.2	PŘEHLED PRVKŮ SYSTÉMU	23
4.2.1	<i>Základní entity</i>	24
4.2.2	<i>Vzorová operace - Upomínkový proces</i>	28
4.3	ZÁKLADNÍ PROCESY SYSTÉMU	30
4.3.1	<i>Nahrání denní dávky</i>	32
4.3.2	<i>Zpracování denní dávky</i>	32
4.3.3	<i>Zpracování operací a manuálních úkolů</i>	32
4.3.4	<i>Uzávěrkové operace</i>	33
4.4	OPERACE.....	34
4.4.1	<i>Automatická SMS</i>	35
4.4.2	<i>Automatický e-mail</i>	36
5	DATOVÉ ZDROJE A JEJICH INTEGRACE	37
5.1	EXTERNÍ REGISTRY	37
5.1.1	<i>Bankovní registr clientských informací (BRKI)</i>	38
5.1.2	<i>Nebankovní registr clientských informací (NRKI)</i>	40
5.1.3	<i>SOLUS</i>	44
5.1.4	<i>ISIR</i>	46
5.1.5	<i>SSV</i>	47
5.1.6	<i>Ostatní datové zdroje</i>	52
5.1.7	<i>Extrapolace – získávání dat</i>	52
5.2	INTERNÍ DATOVÉ ZDROJE	53
5.2.1	<i>DWH</i>	53
5.2.2	<i>CRM</i>	54

5.2.3	<i>Účetní systém</i>	55
5.2.4	<i>Blacklist</i>	55
6	HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI VYMÁHACÍHO PROCESU A REPORTING	57
6.1	PŘÍKLAD VZOROVÉ IMPLEMENTACE	57
6.1.1	<i>Výchozí stav</i>	57
6.1.2	<i>Metody řešení</i>	58
6.1.3	<i>Výsledek projektu</i>	62
6.2	JAK HODNOTIT EFEKTIVNOST	64
6.2.1	<i>Reporty o kampani</i>	64
6.2.2	<i>Globální reporty</i>	65
7	ZÁVĚR	67
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	69
9	PŘÍLOHY	71

1 ÚVOD

IS automatizovaného vymáhání pohledávek se v současnosti stává jedním z nedílných a klíčových nástrojů každé moderní banky, leasingové společnosti nebo jakékoliv další finanční instituce.

Základním problémem těchto společností je **riziko, že klient úvěr přestane z určitého důvodu splácet**. Proto se každý subjekt snaží zjistit potenciální riziko nesplacení dluhu co nejdříve.

Pokud však dojde k nesplacení dluhu, je nutné, aby banka provedla rychlou a efektivní sérii kroků vedoucích k úspěšnému vyinkasování nejvyšší možné částky při nízkých nákladech. Celý proces by měl umožňovat aplikovat osvědčený vymáhací plán, vyvarovat se rigidního a stereotypního přístupu k vymáhání, použít nejefektivnější postupy - metody ve správný čas a především rozeznat moment, kdy je vymáhání třeba ukončit nebo s ním vůbec nezačínat. Zároveň to vše při minimalizaci nákladů, což je zákonitě provázeno tlakem na automatizaci procesů, resp. snižováním podílu lidského faktoru.

Těmto požadavkům odpovídají **moderní informační systémy**, které umožňují integraci do různých bankovních registrů propojujících peněžní ústavy v jejich databázích dlužníků, popřípadě dalších interních (hlavních systémech – CRM, účetní systém, obchodní systém, apod.) a externích zdrojů informací. Mezi tyto moderní informační systémy, které jsou dnes již nutností pro minimalizování rizik a především umožňují zvýšení návratnosti zapůjčených financí, patří bezpochyby **informační systém pro automatizované vymáhání dluhů**. Takový systém by měl zajistit sledování překročení úvěrových limitů, automatické vytřídění a zjištění nových dluhů k vymáhání a přiřazení vymáhacích plánů. Dalším požadavkem bank by nepochybně byla distribuce denního objemu práce příslušným pracovníkům vymáhacích oddělení a roztřídění delikventních účtů do určitých vymáhacích fází.

Téma implementace automatizované podpory IS vymáhání pohledávek je vzhledem k současné míře zadlužování velmi aktuální a prospěšné, a to nejen pro banky, ale i pro široké spektrum finančních institucí.

2 CÍL PRÁCE A METODIKA

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je rozbor modulů a základních principů informačních systémů automatizovaného vymáhání pohledávek, které jsou založeny na moderních technologiích a vychází z principu úplné softwarové a metodické podpory poskytování rizikových produktů. Cílem této práce není podávání přesných návodů na vytvoření informačního systému tohoto typu ani popisu zásad pro tvorbu IS z hlediska organizace tvorby systému. Důraz je kladen na rozbor některých méně známých, v praxi však velmi důležitých, hledisek. Například na každodenní automatickou aktualizaci dat z hlavních systémů instituce (CRM, účetní systém) na základě nichž se inicializuje (v případě splnění podmínek pro zahájení procesu vymáhání) tzv. vymáhací kampaň. Dále je v práci podrobena analýze průběžné i jednorázové získávání relevantních dat o neplatičích z dalších interních a externích datových zdrojů (BRKI, SOLUS, atd.) a především na to navazující operace (vymáhací akce) a metodiky měření rizika podle konceptu BASEL II.

Některé z uvedených charakteristik a rozborů vycházejí z autorovy osobní praxe ve firmě Creditinfo Solutions s.r.o., kde se podílel na tvorbě softwarového nástroje pro poskytování různých typů rizikových finančních produktů. Diplomová práce rozšiřuje toto řešení a přinese nové pohledy a inovace, které jsou zahrnuty do návrhu a realizace případové studie.

Práce je rozdělena do čtyř základních kapitol. První kapitola se zabývá teoretickou analýzou procesu vymáhání pohledávek, a to především etapami vymáhání, popř. principem vymáhání, tj. jedná se o přehledovou studii mapující základní pojmy, které jsou pro vymáhání pohledávek relevantní. Dále je představeno, jaká jsou očekávání peněžních ústavů od informačních systémů tohoto typu a je zde mimo jiné uveden a teoreticky objasněn hlavní požadavek na systém z pohledu bank, kterým je koncept BASEL II. Druhá kapitola se zaměřuje na samotnou automatizaci procesu vymáhání a detailně představuje jeho jednotlivé části, resp. moduly a jejich

funkcionality. Třetí kapitola se zabývá integrací datových zdrojů do procesu vymáhání. Řeší funkčnost, obsah dat a možnosti připojení do registrů. Ve čtvrté kapitole je hodnocena efektivnost procesu vymáhání na základě tzv. reportingu, jedná se o souhrnné reporty, které mohou např. graficky vyobrazit předpověď budoucích operací. Před samotným závěrem je uveden příklad vzorové implementace a shrnuty výsledky.

2.2 Metodika

V prvním kroku budou uvedeny základní pojmy související s uvedenou problematikou. Tzn., co všechno si lze pod pojmem IS automatizovaného vymáhání pohledávek představit, kde všude je možné v praxi tento software využít. K tomu budou využity především literární zdroje. Dále bude zmíněn příklad technické specifikace. V praktické části budou detailně specifikovány a analyzovány typické části systému - tzv. moduly, a to ať uživatelsky viditelné, nebo procesy probíhající na pozadí aplikace, včetně nutné metodiky. V další části budou prozkoumány a vyhodnoceny významné datové zdroje, na kterých je postaven celý proces a u kterých bude analyzováno načítání dat založené na denní bázi. U některých těchto zdrojů je dotčena i technická specifikace komunikace. V předposlední části bude provedeno hodnocení efektivnosti procesu v úspěšnosti vymáhání. V závěru práce je shrnut význam IS automatizovaného vymáhání dluhů.

3 TEORETICKÁ ANALÝZA PROCESU VYMÁHÁNÍ POHLEDÁVEK

Zadlužení domácností u bank a finančních institucí v České republice stále roste – např. v červnu 2009 se dle České národní banky jednalo o částku 933 mld. Kč. Každý obyvatel České republiky tak teoreticky dluží finančním institucím v průměru 89.072 Kč.^[8]

V důsledku většího zadlužování a ekonomické krize dochází i ke zvýšení delikvence s placením závazků. Pokud jde o živnostníky nebo právnické osoby, může být zhoršení platební morálky dáno jednak jejich zhoršenou finanční situací, ale také snahou využít nejnepohodlnější dostupného zdroje financování, kterým je odložení splácení závazků. V případě fyzických osob pak vedle objektivních příčin, jakým je např. ztráta zaměstnání, dochází ke zhoršení platební morálky také v důsledku dojmu, že v době finanční krize je neplnění finančních závazků do jisté míry společensky omluvitelné.

V případě vymáhání menšího množství velkých pohledávek (velkých dluhů) bude postup při jejich řešení více individuální, zatímco v případě vymáhání masivních - tzv. retailových produktů (typicky spotřebitelských půjček, kreditních karet nebo leasingů) bude proces více systematický a automatizovaný.

Tato diplomová práce se zaměří na druhý z uvedených postupů vymáhání, tj. systematický a automatizovaný. Nejdříve je však nutné podstoupit rozbor teoretické části této problematiky a uvést odborné znalosti pro specifikaci samotné realizace IS.

3.1 Proces vymáhání

Nejčastěji se pojem vymáhání pojí se slovem pohledávka, resp. nejčastějším slovním spojením je vymáhání pohledávek. Na místě je podání několika definic a vysvětlení.

Pohledávka

Pojem pohledávka je v právu chápán takto: *Závazkovým právním vztahem je právní vztah, ze kterého věřiteli vzniká právo na plnění (pohledávka) od dlužníka a dlužníkovi vzniká povinnost splnit závazek.*^[1]

Pohledávka je tedy právo jedné osoby (věřitele) na plnění určitého závazku (dluhu) osobou druhou (dlužníkem).

Vznik pohledávky

Důvodů pro vznik pohledávky je celá řada. Nejčastějším důvodem je vznik právního vztahu na základě smlouvy. Smlouva je dvoustranný i vícestranný právní úkon, kdy věřitel má na jedné straně právo od dlužníka obdržet určité plnění a dlužník má povinnost vůči věřiteli mu toto plnění poskytnout.^[2]

Dlužná pohledávka vznikne v okamžiku, kdy odběratel nebo osoba, která si například půjčila, nezaplatí určitou částku do splatného termínu, který si buď věřitel a dlužník dohodli, nebo je tento termín sepsán písemnou formou. Od tohoto okamžiku se stává pohledávka tedy dlužnou a věřitel je oprávněný vymáhat tuto pohledávku všemi zákonnými prostředky.

S pohledávkou jsou spojeny dále pojmy jako úroky, úroky z prodlení, poplatky z prodlení a náklady spojené s jejím uplatněním.

Co je vymáhání

V případě nesplácení ze strany dlužníka musí být věřitelem použita série kroků vedoucích k plnění závazku, resp. k úspěšnému vyinkasování nejvyšší možné vymahatelné částky.

Kdo využívá vymáhání

V roli věřitele (tedy tomu, komu je dluženo) může být v podstatě kdokoliv. Pro tuto diplomovou práci bude do role věřitele brána finanční instituce – konkrétně

bankovní ústav poskytující spotřebitelské úvěry spotřebitelům (klientů), tedy fakticky dlužníkům.

Co je cílem vymáhání

Cílem hromadného a průběžného vymáhání jsou následující atributy:

- vymožení maximálního počtu pohledávek v přiměřené lhůtě
- efektivita vymáhacího procesu (nízké náklady)
- dlouhodobé nastavení funkčních procesů vymáhání pohledávek a kontinuita vymáhání

BASEL II – koncept kapitálové přiměřenosti

Proces vymáhání pohledávek by měl být v souladu s požadavky tzv. BASEL II, které se týkají oblasti provozních rizik. Při tvorbě IS pro finanční instituce musí být tedy dodrženy principy koncepce výpočtu kapitálové přiměřenosti (jedná se o poměr vlastního kapitálu banky a potřeb kapitálu banky, které půjčuje). Snahou je přimět banky k dodržení kapitálových rezerv, které odpovídají jejich rizikovému profilu. Dle předpisů BASEL II musí banka držet o to více vlastních prostředků (jako vyrovnávací zdroj pro neočekávané ztráty), čím větší riziko podstupuje v úvěrových obchodech.

Proto jsou dnes tyto předpisy při implementaci IS již nezbytností, přičemž základními cíly jsou:

- a) zpřesnění měření rizik v bankách;
- b) zlepšení kvality interních procesů;
- c) výše kapitálového požadavku odpovídající rizikovému profilu banky.

Pomocí IS vymáhání pohledávek může banka disponovat prostředky pro dodržení koncepce BASEL II - nejčastěji se jedná při implementaci o skóre karty, které zpřesňují měření rizika v bankách a jsou např. v podobě:

- Aplikačního ratingu (výpočet pravděpodobnosti selhání při nesplácení).
- Aplikačního skóre (jednoduchá kvantifikace rizika pomocí skóre).

Další výhody skórovacích karet zapojených do vymáhacího procesu:

- Automatizace ohodnocení rizikovosti klienta.
- Převod několika klíčových vlastností na jediný ukazatel.
- Snadná interpretovatelnost (uživatelé musí skórovací kartě věřit).
- Výhodné pro interní audit a kontrolu jestli klient dostat úvěr oprávněně.

Z čeho se proces vymáhání skládá

U pohledávek jsou nejčastější aktivity v procesu vymáhání následující:

- upomínání klientů/dlužníků poštou;
- SMS/e-mail upomínky;
- upomínky přes call centrum.

Upomínání klientů/dlužníků poštou – banka zasílá v určitých intervalech upomínky/výzvy k zaplacení (pravidlem bývá zaslat 3 výzvy) na adresu klienta nebo volí distribuci upomínek přes zprostředkovatele. Proces upomínání by měl ideálně ve většině případů prováděn zcela automaticky, kdy účetní systémy samy generují po určitém datu upomínky k zaplacení dluhu při nesplácení úvěru.

Komentář: Způsob automatického generování upomínek na dlužníky je velmi praktický a efektivní. Není zapotřebí lidský faktor, což s sebou nese velmi příjemnou stránku věci – nízké náklady. Pokud je ještě zvolen vhodný způsob tisku, balení a poštovního, pak je tato aktivita optimální pro správu aktivních pohledávek. Je nutno připomenout, že EAN (neboli čárové kódy) tištěné v hlavičkách či po stranách dopisů, jsou dnes již samozřejmostí v každé bance a pomáhají pro lepší evidenci dopisů (včetně nedoručených), které jsou za historii úvěrové smlouvy zaslány na klienta.

SMS/e-mail upomínky – jsou dalším způsobem elektronického zpracování upomínek. Tato aktivita spočívá v zasílání krátkých vzkazů na telefonní či e-mailové adresy klientů/dlužníků. Zpracování by mělo opět ideálně probíhat ve většině případů automatizovaně. Systém vymáhání pohledávek by měl umožňovat import dat z účetních

systemů či datových skladů a na základě těchto vstupů generovat akce s daty dlužných pohledávek a odesílat je na čísla/adresy klientů/dlužníků. Tento způsob se používá hlavně v počátcích upozornění klienta na zpoždění ve splácení.

Komentář:

Jedná se o velmi praktickou a z pohledu inkasa velmi efektivní variantu vymáhání pohledávek. Použitím SMS zpráv se dostane informace o dlužné pohledávce každému dlužníkovi přímo na jeho mobilní telefon, kde zůstává až do vymazání a klient/dlužník na ni může okamžitě reagovat. Cena za SMS zprávu záleží na vnitřním nastavení GSM brány, či internetu každé banky. Může se pohybovat od 0 Kč až do několika haléřů. U e-mailových zpráv se cena pohybuje kolem nuly (pokud nezahrnujeme do nákladů e-mailové zprávy náklady spojené s provozem mail serveru).

Upomínání přes call centrum – jedná se o aktivní obvolávání dlužníků pracovníky (operátory) call center.

Komentář:

Tento způsob vymáhání používá většina bank až po zaslání levnějších forem upozornění (tj. SMS a e-mail). Navíc se organizace v rámci minimalizace nákladů snaží často vytížit operátory call center především v tzv. „mrtvých časech“. „Mrtvým časem“ se rozumí čas, kdy nejsou ze strany klientů volány žádné požadavky na bankovní služby a obráceně pro operátory call center jsou klienti nedostupní pro nabídku nových produktů, služeb či sběr dat u probíhajících průzkumů trhu ze strany banky. Je zde však riziko, že pokud volá operátor v „mrtvém čase“, pak lez očekávat, že se klientovi buď nedovolá, nebo bude odkázán na pozdější volání. Je tedy logicky efektivnější obvolávat dlužníky v běžných denních časech. Pokud se nedaří kontaktovat telefonicky samotného dlužníka, je možné volat např. jeho zaměstnavateli – konkrétně především finanční oddělení – mzdovou účetní. Nesmí to však být v rozporu se zákonem ČR.

Tato kapitola je z části zpracována z ^[2], ^[3] a ^[4].

3.2 Členění procesu - etapy

Proces vymáhání je většinou definován jako proces tří základních period „života úvěru“ resp. sledování dlužníka a jeho platební morálky:

- Fáze pre-collection;
- Fáze Early collection;
- Fáze Late collection.

Pre-collection

Ve fázi pre-collection jsou prostřednictvím různých informačních zdrojů sledovány příznaky a varovné signály, které mohou předznamenávat potenciální problémy klienta se splácením. Těmito zdroji mohou být například úvěrové registry, rejstříky exekucí a bankrotů. Z některých rejstříků přichází signály právě o situaci konkrétního dlužníka (např. prostřednictvím kontrolního dotazu do úvěrového registru) nebo signály o události, která může dlužníka přímo ohrozit (např. exekuce nebo bankrot zaměstnavatele dlužníka). Tyto informace jsou evidovány a jsou jim přidělovány různé váhy. Následně při konkrétní události zpoždění v rámci pravidelné splátky je zjištěno, zda nejsou evidovány signály s dostatečnou vahou, které znamenají, že zpoždění klienta nemusí být pouhým opomenutím, ale důkazem, že dlužník má problémy, které mohou potenciálně znamenat další neplacení. Na základě automatizovaného vyhodnocení, tak může být doporučena komunikace s klientem a dohoda o „splátkovém kalendáři“ (často používáno u podnikatelských úvěrů), nebo může být nastaven „přísný“ a rychlejší režim vymáhacích akcí, tj. zkrácení fáze Early collection a rychlý přechod na Late.

Early collection

Fáze Early collection je charakterizována jako fáze důvěry – důvěry v uhrazení opožděné platby. V rámci této fáze systém generuje podněty nebo přímo sám vykonává různé formy komunikace s dlužníkem. Následně se eviduje reakce (příchozí akce) od dlužníka (úhrada, telefonát od dlužníka, písemná odpověď apod.) a vymáhací

Pokud dlužník na výše uvedené akce nereaguje anebo nesplní slíbený termín úhrady (například pokud dvakrát neuhradí při zavolání a dohodě o pozdní úhradě), aplikace může iniciovat předání do fáze Late collection.

V rámci Early collection jsou tedy vykonávány následující „fáze“ definované:

- Nevizuální události – automatizované vyhodnocení dlužníka, jehož výsledek definuje zpravidla automaticky prováděné události jako Dopis, SMS, E-mail, změna atributů revolvingové karty on-line.
- Vizualní události – telefonáty. Tyto činnosti mohou být dedikovány speciálním uživatelům (skupinám) dle typu telefonátu. Cílem je zachytit přesný (typový) výsledek telefonátu, který je použit pro další postup komunikace s dlužníkem. Součástí telefonátu jsou také obrazovky s aktuálními informacemi o dlužníkovi, dluhu, historii komunikace s dlužníkem atp.). Zde je doporučováno zařadit nejen telefonáty klientům, ale případně také jejich zaměstnavatelům. Řešení by mohlo umožňovat i případnou integraci na počítačovou telefonii pro automatizaci vytáčení a zachycení zpětných výsledků volání (obsazeno, číslo neznáme, přijat hovor apod.).
- Předání vymáhací kampaně externímu subjektu – v jisté fázi může být vymáhací kampaň předána externímu subjektu k provedení různých „outsourcovaných“ událostí. Tato kampaň je následně označena příznakem události a zpravidla se očekává tzv. příchozí akce, tj. pravidelná nebo nepravidelná reakce externího subjektu o stavu vykonání dané události. Tato událost může být také ukončena např. splacením dlužné částky, tj. automaticky díky aktuálnímu výpisu stavu úvěrového účtu dlužníka.

Pokud tyto události nevedou ke splacení, většinou je vymáhací kampaň přeřazena do fáze Late collection (toto přeřazení může být provedeno buď automaticky, nebo uživatelem s patřičným oprávněním).

Late collection

V rámci této fáze je pro finanční instituci dlužník – opozdilec vnímán již jako dlužník – neplatič. V tomto případě jsou většinou v rámci systému připraveny podklady pro následující činnosti spojené vymáháním:

- Soudní vymáhání – příprava podkladů pro právní pomoc včetně členění všech poplatků a nároků společnosti. Standardně jde o report podkladů a podpora sledování postupu právního vymáhání.
- Prodej pohledávky – strategie vytvoření seznamu vhodných pohledávek a tvorba dokumentu se všemi dohodnutými detaily pro odkup pohledávek. Tento seznam je zaslán/předán externímu subjektu.
- Dohoda o splácení – aktivita komunikace s dlužníkem spočívající v dohodě o novém splátkovém kalendáři, která je poslední „záchranou“ dlužníka.
- Odpis pohledávky – zpravidla poslední akce před definitivním uzavřením kampaně. Odepsání pohledávky může být provedeno automaticky v interním (např. účetním) systému banky.

V rámci těchto činností systém automatizovaně nebo na základě rozhodnutí uživatele vybere danou variantu dalšího postupu.

Konečnou událostí v případě neúspěchu nebo velmi nízké částky dluhu je odpis pohledávky, který je realizován automatizovaně v účetním systému. Tato událost je zpravidla doprovázena také zápisem klienta na blacklist.

3.3 Faktory ovlivňující proces vymáhání

3.3.1 Druh dlužníka

Jak již bylo uvedeno výše, pokud jde o živnostníky (fyzické osoby podnikatele) nebo právnické osoby, může být zhoršení platební morálky dáno jednak jejich zhoršenou finanční situací, ale také snahou využít nejsnadněji dostupného zdroje financování, kterým je odložení splácení závazků. V případě fyzických osob pak vedle objektivních příčin, jakým je např. ztráta zaměstnání, dochází ke zhoršení platební

morálky také v důsledku dojmu, že v době finanční krize je neplnění finančních závazků do jisté míry společensky omluvitelné.

3.3.2 Druh delikvence

Klient může být delikventní ve smyslu, že zaplatí pozdě, ale pro banky je velmi podstatné, zdali nakonec přece jen zaplatí. Platí předpoklad, že úvěry, které mají kvalitnější zajištění, vykazují menší procento tzv. odepsaných úvěrů. Odepsaný úvěr je takový úvěr, u kterého banka už nepočítá, že by byl splácen. V takové případě pak banka provede odprodej/přesun např. za desetinu ceny pohledávky na vymáhací agenturu, která má zpravidla větší vymáhací pravomoci.

Průměrné odepsání úvěrů například v USA, kde lidé ručí nemovitostí (hypotéky) je 0,24 %.^[10] To je nejnižší číslo ze všech typů úvěrů. Velmi dobře si vedou i zemědělské úvěry, které jsou v tomto ukazateli jen kosmeticky horší. Ačkoliv je zajištění např. v leasingu variabilní, tak se ukazuje, že obecně funguje dobře na dlužníky.

Lze tedy rozlišit dva druhy delikvence, resp. dvě role dlužníka. Pro finanční instituci může být role vnímána jako dlužník – opozdilec nebo již jako dlužník – neplatič.

3.3.3 Výše pohledávky

Obecně se lépe logicky vymáhají nižší částky půjček. Vymáhání je zásadně vedeno do celé částky dluhu. Od tohoto principu je nicméně možné a vhodné ustoupit tehdy, pokud jsou získány spolehlivé informace nasvědčující tomu, že dlužník majetek na úhradu dluhu nemá a z jeho příjmu celý dluh uhradit v rozumném čase nelze.

3.3.4 Typ úvěrového produktu

Úvěry můžeme členit např. dle účelovosti, tj. na účelové úvěry - jsou poskytnuty přímo na konkrétní předem stanovený účel (např. nákup spotřebního zboží, automobilu,

atd.) a na bezúčelové (neúčelové) úvěry - záleží na klientovi, na co poskytnutý úvěr použije. Cenou za nesdělení účelu je vyšší úroková sazba.

Dále je pro rizikovost velmi důležité členění dle zajištění, tj. zajištěné úvěry - banka vyžaduje jištění věcí movitou (např. automobilem) či nemovitostí a nezajištěné úvěry - společnosti je poskytují pouze svým "top" prvotřídním klientům nebo velmi bonitním klientům.

Podle těchto kritérií jsou potom jednotlivým typům úvěrů přiřazeny různě vysoké úrokové sazby. Při nižších částkách nemusí banka požadovat žádné jištění, při vyšších částkách je jištění úvěru povinné.

4 MOŽNOSTI AUTOMATIZACE PROCESU VYMÁHÁNÍ V RÁMCI IS/IT

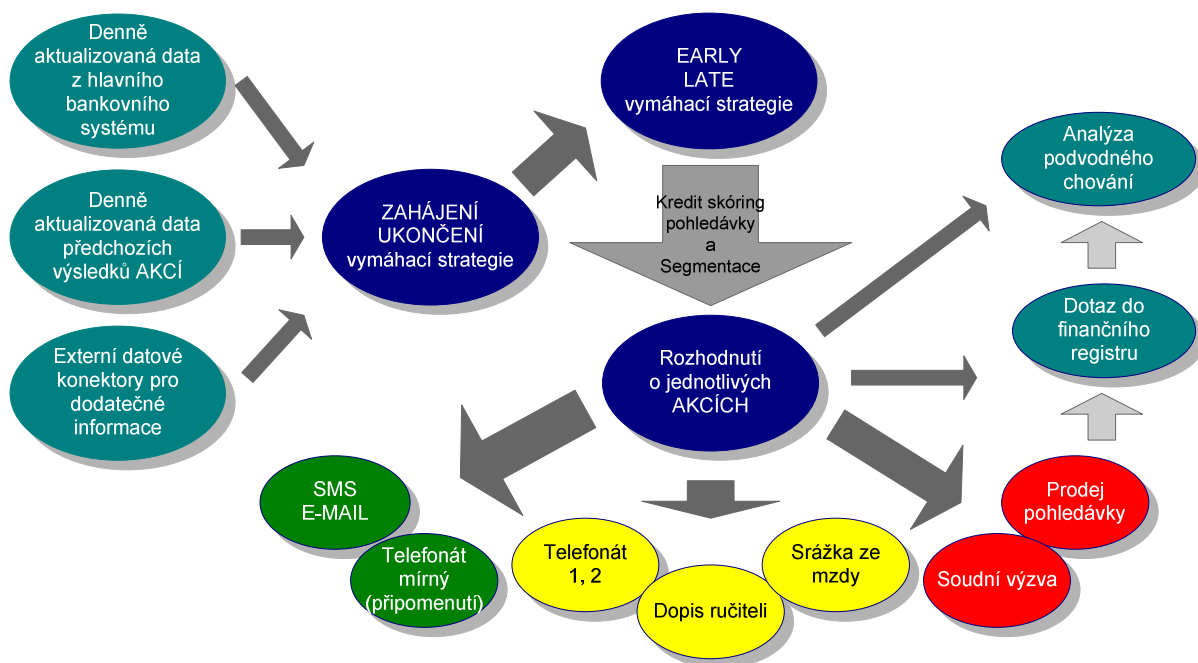
Předpokladem efektivního vymáhání pohledávek je kromě odborné znalosti, vhodné strategie a ověřené metodiky především organizačně technické zajištění celého procesu. Ve finančním sektoru je však možné se stále setkat s nedostatečným technickým zázemím (vhodným IS) pro vymáhání pohledávek, např. některé bankovní nebo leasingové společnosti využívají k tomuto účelu vlastní agendu „řízenou“ v MS Excel, popř. využívají externích služeb, buď advokátních kanceláří, nebo případně vymáhacích agentur. Tato neautomatizovaná správa však často neumožňuje rychlou reakci a provedení efektivní série kroků, resp. výrazně navyšuje náklady a tím i ztrátu z celé půjčky.

Proces vymáhání pohledávek obsahuje mnoho opakujících se administrativních úkonů a vedení velkého počtu záznamů. Jde převážně o úkony, které lze právě automatizovat pomocí speciálního informačního systému, který umožňuje sledovat a především automatizovat procesy spojené s vymáháním pohledávek.

V této praktické části budou specifikovány a analyzovány typické části systému - tzv. moduly, a to ať uživatelsky viditelné nebo procesy probíhající na pozadí aplikace včetně nutné metodiky.

Na následujícím schématu je velmi zjednodušeně ukázán z pohledu banky proces při vymáhání. Prvním krokem procesu jsou vstupní data – ať už denně aktualizovaná z hlavního bankovního systému nebo výsledky z předchozích akcí. Druhým krokem je z přijatých dat rozhodnutí strategie o zahájení/ukončení vymáhání a výběr scénáře vymáhání dle zvolené fáze Early nebo Late. Ve třetím kroku se jedná už o kredit skóring (ohodnocení rizikovosti klienta) a o konkrétní segmentaci a na ní navázané jednotlivé akce. Akce mohou být od připomenutí klientovi až po tvrdé kroky vedené vůči dlužníkovi. Na závěr by celá metodika vymáhání měla být stále sledována

(monitorována) a vyhodnocována nad reporty daty ze systému. Na základě statistik úspěšnost by se měla případně měnit samotná aplikovaná metodika.



obrázek č. 2 – schéma procesů - výstup automatizovaného vymáhání dluhu

4.1 Požadavky na systém pro vymáhání

Banky nejčastěji požadují od tohoto typu IS, aby komplexně pokrýval požadavky vymáhacího procesu - automatické upomínání klienta (SMS, e-mail, dopisy), telefonické vymáhání, podpora práce interních/externích vymáhacích agentur, soudní vymáhání, exekuční a dědické řízení, odpis pohledávek a dále oblasti reportingu, administrace systému a uživatelů.

4.2 Přehled prvků systému

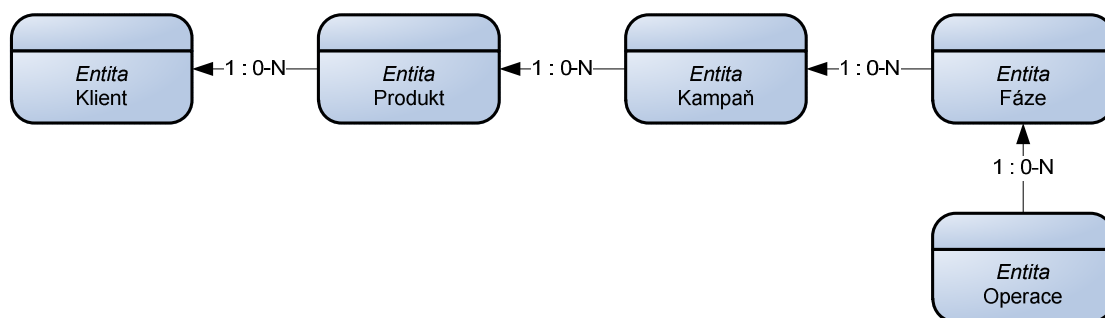
V rámci této podkapitoly budou vysvětleny základní termíny používané dále v analyzovaných částech. Tyto termíny je nutné rámcově uvést pro komplexní pochopení nastavených procesů v systému.

4.2.1 Základní entity

Zevrubným rozbořením výše uvedených vlastností procesu vymáhání můžeme identifikovat pět základních entit:

- Klient
- Produkt
- Kampaň
- Fáze
- Operace

Vzájemné vazby těchto entit znázorňuje obrázek níže.



obrázek č. 3 – konceptuální ERD model základních entit

Klient – segmentace dlužníků

Klient reprezentuje základní entitu systému, entitou je jedna osoba (ať již fyzická nebo právnická), která má v IS banky evidován jeden nebo více úvěrových produktů (smluv).

Veškeré údaje týkající se klienta by měly být do aplikace přebírány z primárního IS banky v rámci denní dávky. Za konzistenci a integritu dat o klientovi je z pravidla zodpovědný právě primární IS banky.

V IS by prakticky měly být dostupné pouze detaily klientů, kteří aktuálně mají, nebo v minulosti měli alespoň jeden delikventní produkt.

Na základě vyhodnocení informací o platební morálce každého dlužníka jednotlivě (v denních cyklech) a na základě dalších doplňujících informací (příchozí akce, dosavadní zkušenosti z vymáhání, apod.) systém automatizovaně segmentuje dlužníky, tak aby dokázal stanovit:

- Vybrané komunikační akce (události) realizované systémem nebo uživateli.
- Odpovědnou skupinu uživatelů, kteří odpovídají za dané dlužníky (příp. za provádění daných akcí).

Na základě tohoto vyhodnocení dojde k aktualizaci kalendáře událostí, který stanovuje, zda je klient/dlužník sledován v rámci tzv. pre-collection, Early collection nebo Late collection fáze vymáhání.

Produkt

Každý klient může mít právě jeden nebo více produktů a proto se mohou i jeho pohledávky vymáhat u několika úvěrových produktů. Banka mohla poskytnout klientovi např. spotřebitelský úvěr, kreditní kartu anebo hypotéku.

Kampaň

Kampaň je základní jednotkou vymáhání. Jedná se o soubor dat a operací ve fázích (potažmo i úkolů v operacích), které jsou prováděny v procesu vymáhání v průběhu životního cyklu každého dluhu – to znamená soubor všech činností (včetně výsledků a výstupů), které jsou provedeny od doby, kdy na konkrétním produktu (úvěru) vznikne dluh, do doby než je tento dluh splacen nebo jinak ukončen.

Pro konkrétní vymáhaný produkt existuje vždy právě jedna otevřená kampaň a 0-N kampaní historických.

Fáze

Kampaň může mít několik fází. Zpravidla definujeme fázi Early – do okamžiku zesplatnění a fázi Late – po okamžiku zesplatnění. Fáze jsou podmnožinou kampaně

a mohou se v rámci jedné kampaně i opakovat dle konkrétního průběhu jednotlivého případu.

Pro každou konkrétní aktivní kampaně existuje vždy právě jedna otevřená fáze a 0-N fází v historii kampaně.

Operace

Operací nazýváme soubory úkolů generované buď automaticky systémem, nebo na vyžádání uživatele. Tyto operace v sobě mohou obsahovat workflow, obsahující různé typy úkolů – automaticky zpracovávané systémem, i úkoly nutné ke zpracování uživatelem.

Každá aktivní fáze může obsahovat 0-N aktivních operací.

V případě, že je otevřených (aktivních) operací více než 1 není možné tyto operace vzájemně ovlivňovat výsledky operací, které byly do systému zaevidovány až v průběhu doby, kdy byla již operace otevřena. Tzn. výsledky ostatních operací lze využít k rozhodování, pouze pokud byly evidovány před otevřením aktuální operace.

Příklady operací Early: Telefonát, Upomínkový proces, Odeslání SMS

Příklady operací Late: Předání na vymáhací agenturu, Proces dražby majetku

Úkol/úloha/task

Jednotlivé úkoly jsou vždy součástí operace. Tyto úkoly jsou buď systémové, nebo uživatelské.

Systémové úkoly jsou vykonány automaticky systémem a uživatel do nich nevstupuje – jsou využita dostupná data v rámci jedné kampaně.

Uživatelské úkoly jsou reprezentovány obrazovkou, kterou je nutné zpracovat v rámci systému konkrétní uživatelskou skupinou s definovaným oprávněním. Tyto úkoly zpravidla mají funkci evidenční a/nebo rozhodovací.

Příklad systémového úkolu: Spojení s SMS bránou a odeslání SMS dle definované šablony.

Příklad uživatelského úkolu: Evidence průběhu a výsledku telefonního hovoru na obrazovce systému v rámci operace Telefonát.

Úkoly by mohly v rámci procesu nabývat následující navržené stavy:

- Nepřiřazený – úkol není přiřazen ke zpracování uživateli.
- Přiřazený – úkol je přiřazen ke zpracování uživateli, ale ještě není zpracován.
- Zpracováváný – zpracování úkolu systémem probíhá.
- Zpracovaný (Dokončený) – zpracování úkolu systémem bylo dokončeno.
- Vyeskalovaný – úkol byl zrušen na základě toho, že nebyl zpracován po definovanou dobu.
- Odmítnutý – úkol nebyl korektně zpracován.
- Zrušený – úkol byl zrušen po uzavření operace/kampaně, ve které byl generován.

Strategie

Strategií je v pojetí systému nazván systémový úkol definovaný souborem pravidel a podmínek, které systém automaticky na základě vstupních dat vyhodnotí a poskytne výstupní data jako další podklad pro rozhodování systému, nebo uživatele. Tímto výstupem tak ve výsledku může být výběr dalšího směřování workflow jednotlivých operací, vytvoření nové operace, naopak její ukončení s určitým výsledkem nebo poskytnutí informace uživateli systému.

Strategie by měl systém umožňovat uživatelsky upravit. Samozřejmě práva na úpravu by měl mít pouze konkrétní uživatel nebo uživatelská skupina.

Časová osa

Časová osa je nastavený plán jednotlivých operací nastavený pro každou kampaň dle různých pravidel. Pro lepší názornost bude uveden příklad. Podle standardní časové

osy má být např. desátý den Early fáze proveden telefonát dlužníkovi. Lze si představit situaci, že klient pátý den kampaně sám zavolá a přislíbí, že do týdne (sedmi dnů) svůj dluh uhradí. Jestliže je tento příslib klienta přijat, zřejmě nemá smysl provádět původně plánovaný telefonát. IS tak na tento příslib zareaguje tak, že automaticky vytvoří posun časové osy o hodnotu +7, který se bude vztahovat na skupinu všech operací. Původní telefonát tak bude přeplánován na sedmnáctý den kampaně (10+7). Tento telefonát tak bude generován pouze v případě, že klient svůj příslib nedodrží.

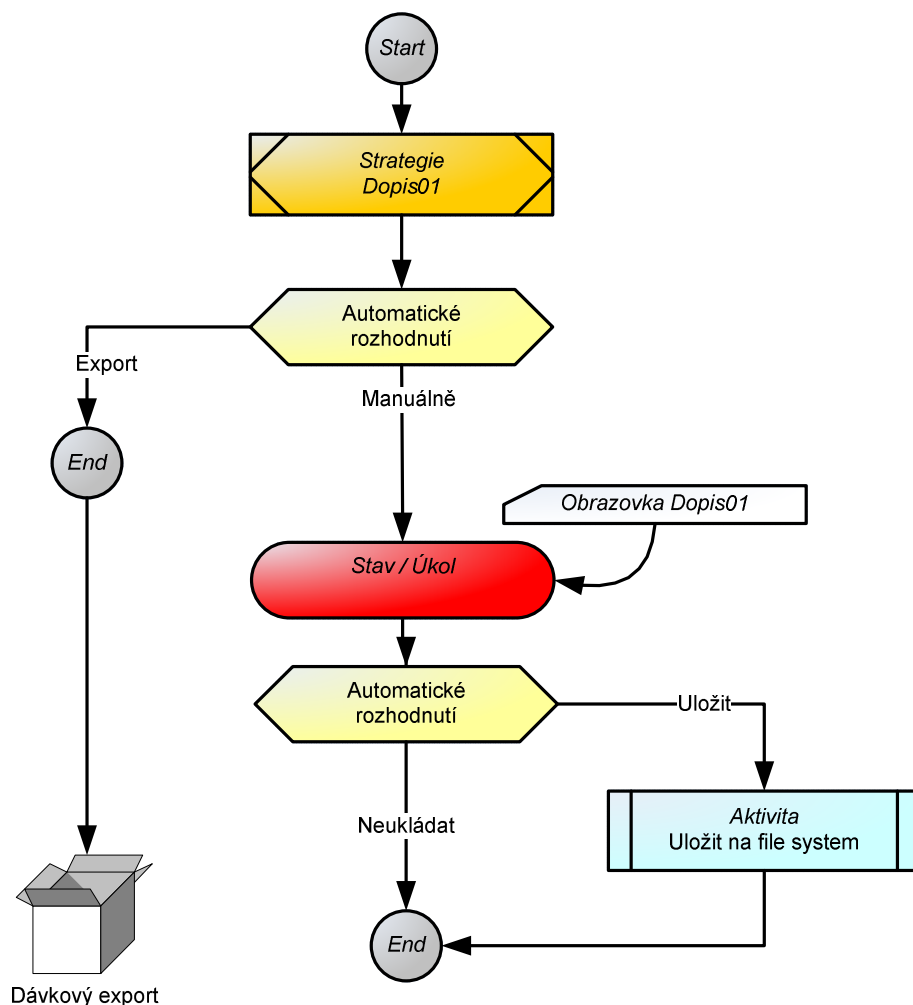
V rámci systému je vhodné uchovávat více časových os.

Workflow

Workflow je nastavený sled úkolů a specifických akcí v rámci jednotlivých operací. Tento sled úkolů může mít několik alternativních variant průchodů (větví) a podmíněných ukončení. Primárními uzly (akcemi) workflow pak mohou být Obrazovka, Strategie, Kalkulace, Konektor a Rozhodnutí. Kromě těchto základních uzlů lze definovat specifické akce.

4.2.2 Vzorová operace - Upomínkový proces

Pro snazší pochopení některých termínů a procesu jednotlivých operací zde bude rozebráno vzorové schéma operace upomínkový proces.



obrázek č. 4 – příklad operace upomínkový proces/dopis

Scénář operace:

Po automatickém (nebo vyžádaném) vygenerování operace proběhne dle schématu strategie Dopis01, která obsahuje pravidla pro vyhodnocení daného úvěrového případu z pohledu způsobu odeslání upomínky. Strategie tedy rozhodne o způsobu dalšího zpracování – buď dávkový export dat, nebo manuální zpracování obrazovky uživatelem systému – a zároveň rozhodne o použité šabloně upomínky.

Automatické rozhodnutí pak jen vykoná dle výstupních dat ze strategie směřování ve workflow buď větví export, nebo větví manuálně. Pokud je rozhodnuto o dalším

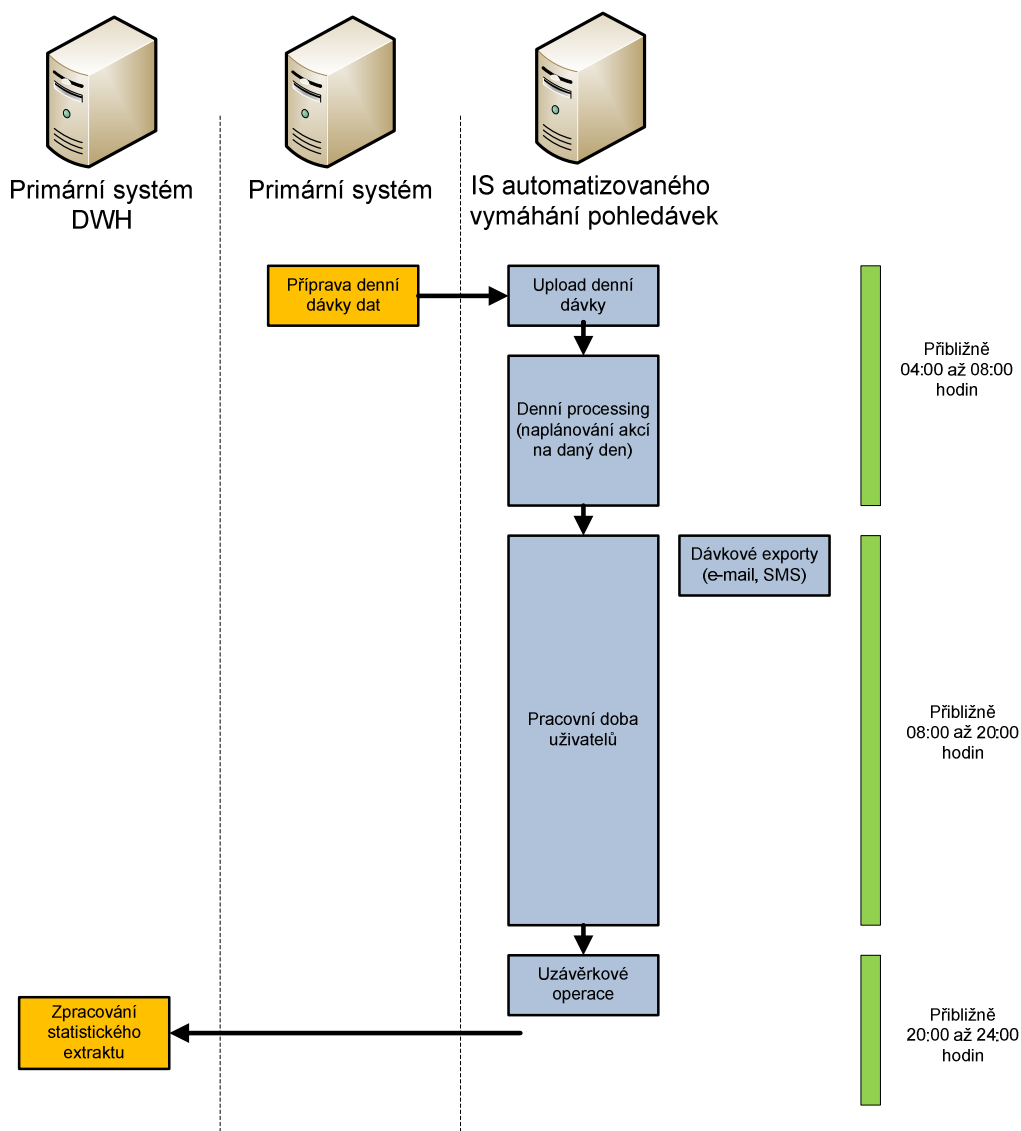
průchodu větví „Export“ operace je ukončena a data pro odeslání upomínky uloženy do dočasné tabulky pro provedení dávkového exportu. Pokud je rozhodnuto o dalším průchodu větví manuálně, systém se dostává do stavu, kde je generován úkol spojený s vyplněním obrazovky Dopis01.

Uživatel vyplní úkoly na obrazovce (zadá potřebná data, vytiskne upomínku a rozhodne o tom, zda uložit, nebo neuložit upomínku na úložiště dokumentů) a odešle obrazovku k dalšímu zpracování. Automatické rozhodnutí opět dle předem zadaných údajů směřuje workflow. Buď ukončí operaci bez uložení upomínky na úložiště, nebo s tímto uložením.

V rámci tohoto příkladu je tedy předestřeno, co reálně znamenají termíny: Workflow, Strategie, Úkol, a Operace.

4.3 Základní procesy systému

Jak již bylo uvedeno výše, vymáhání je v rámci IS realizováno pomocí standardizovaného workflow, které se sestává z řady prověřených vymáhacích postupů a strategií v rámci předem definované časové osy. Jaké činnosti proběhnou v rámci denního zpracování a v kterých časových intervalech, je znázorněno na schéma na další straně.



obrázek č. 5 – schéma znázorňující denní průběh zpracování

Činnosti v rámci denního workflow

Denní zpracování záznamů o dlužnících se skládá ze série následujících akcí a činností:

- Nahrání denní dávky z primárního systému,
- Zpracování denní dávky
- Zpracování operací a úkolů uživateli
- Uzávěrkové operace

Všechny aktivity budou detailně popsány v následujících částech.

4.3.1 Nahrání denní dávky

Data o delikventních klientech a produktech jsou získávána denně z primárního systému banky. Primární systém banky připraví datovou dávku, kterou poté přebere systém vymáhání pohledávek. Struktura denní dávky může být definována v následujících formátech:

- Export do CSV souborů
- Export do databázových tabulek (např. MS SQL 2005)

4.3.2 Zpracování denní dávky

Poté, co jsou data denní dávky importována do IS vymáhání pohledávek, je spuštěno zpracování denní dávky. Během tohoto procesu jsou vyhodnocena nově získaná data z primárního systému i z historie stávajícího vymáhacího procesu (dochází k aplikaci nastavených tzv. obchodních pravidel a časové osy). Pro každý produkt je výsledkem tohoto procesu rozhodnutí o:

- Uzavření stávající vymáhací kampaně.
- Otevření nové vymáhací kampaně.
- Vytvoření vymáhacích operací pro daný den.

Tato rozhodnutí jsou následně realizována.

4.3.3 Zpracování operací a manuálních úkolů

V této fázi jsou zpracovány veškeré automatické operace (jednotlivé i dávkové, např. odeslání SMS a e-mailů, export dávek atd.), a zároveň během této doby uživatelé mohou pracovat s aplikací a řeší jim přidělené úkoly.

Základní uživatelské role

Systém by měl podporovat různé role pracovníků z oddělení vymáhání. Každé skupině by měla být přidělena práva k různým funkcionalitám systému (např. přístup k úkolům, online operacím, reportům, položkám menu a definované sadě produktů) podle přání zadavatele (banky, atd.). Navíc přístupová práva by mělo být možno spravovat přes určitý administrační modul systému. Modul by měl být realizován

v třístupňové administrační struktuře (tj. adresáře, skupiny, uživatelé), které pak umožňují bance efektivně kopírovat interní personální strukturu v rámci systému, včetně rozdělení na pobočky, oddělení atd. Toto dělení je nevyhnutelné pro fungování efektivního reportingu.

Doporučené rozdělení uživatelských skupiny by mohlo vypadat následovně:

- Administrátor pro nastavení vymáhání – zodpovědný např. za strategie, číselníky, kalendář a nastavení šablon SMS/e-mailu.
- Administrátor pro uživatelské nastavení – přidává nového uživatele, nastavuje uživatelská práva, správa skupin.
- Role systému – zahrnuje všechna práva (která nejsou použita žádným „skutečným“ uživatelem).
- Základní uživatel – je základní uživatelská role v systému. Uživatel má tzv. „read-only“ přístup do všech částí systému souvisejících s vymáháním.
- Operátor vymáhání – uživatel s omezeným přístupem k rozhodovacím úlohám. Operátor vymáhání řeší běžnou agendu vymáhání (upomínky, komunikace s klientem, apod.).
- Specialista vymáhání – uživatel plní zbývající vymáhací úkoly, které nejsou zajišťovány operátorem vymáhání. Specialista vymáhání řeší především rozhodovací úkoly určující další směr vymáhání (například převody kampaní do různých fází vymáhání).

Další skupiny uživatelů a jejich přístupová oprávnění by měla být definovatelná v systému pomocí nástrojů na uživatelském rozhraní.

4.3.4 Uzávěrkové operace

Po skončení pracovní doby jsou provedené uzávěrkové operace systému (například započítání poplatků nebo vygenerování reportů).

Po ukončení těchto uzávěrkových operací by měla být k dispozici množina statistických dat pro případné zpracování v primárních systémech banky. Což může

zahrnovat navíc telefonní čísla, adresy a e-maily, které byly obdrženy od klienta během realizovaných akcí.

4.4 Operace

A. Automatizované akce

Seznam automatizovaných akcí, které mohou být plně realizovány systémem:

- Přímé bezhotovostní zúčtování*
- SMS**
- E-mail
- Upomínky
- Převod „dluhu“ do příštího období*
- Tvorba seznamu pro telefonní kontakt
- Přesun do další fáze (k další události)
- Zablokování, pozastavení nebo zrušení např. revolvingové karty***

* Akce by měla být realizována většinou ve formě integrace na účetní (transakční) systém

** Akce by měla být realizována integrací na mobilní bránu poskytovanou a provozovanou mobilním operátorem (technologie přesměrování e-mailových zpráv) bez zachycení odpovědí a doručení SMS

*** Tyto funkce jsou realizovány „voláním“ externího systému klienta

B. Manuální akce

Seznam akcí, které by měly být úplně iniciovány systémem, ale realizovány uživatelem:

- Inicie konkrétního individuálního přímého bezhotovostního zúčtování*
- Zaslání individuální SMS**
- Zaslání individuálního e-mailu**
- Případné rozhodnutí o zaslání automatizovaných upomínek (tzv. document automation)
- Inicie konkrétního individuálního Převodu „dluhu“ do příštího období*

- Přesun kampaně do další fáze
- Změna atributů produktu (datum a výše min. splátky)*
- Prodloužení konkrétního data splátky *
- Změna bankovního účtu klienta pro přímou bezhotovostní platbu **
- Zablokování, pozastavení nebo zrušení revolvingové karty***

* Akce by měla být realizována většinou ve formě integrace na účetní (transakční) systém

** Akce by měla být realizována integrací na mobilní bránu poskytovanou a provozovanou mobilním operátorem (technologie přesměrování e-mailových zpráv) bez zachycení odpovědí a doručení SMS

*** Tyto funkce jsou realizovány „voláním“ externího systému klienta

Jako příklad automatizovaných akcí, budou uvedeny automatická SMS a e-mail.

4.4.1 Automatická SMS

Pomocí automatické SMS je dlužníkovi na zvolené telefonní číslo odeslána SMS zpráva podle zvolené šablony, která by měla být definována uživatelem. Při založení operace je nutné určit:

- jaká bude použita šablona;
- na jaké telefonní číslo bude SMS odeslána;
- text SMS (v případě, že není určena šablona);

Automatická SMS je zpracovávána jako dávková operace. Jakmile je operace vytvořena je jí nastaven status "nová". V tuto chvíli je operace připravena k odeslání. Všechny takto připravené operace jsou následně hromadně odeslány v předem stanovenou dobu.

V rámci standardního řešení jsou SMS zprávy odesílány jako specifické e-mailové zprávy (pomocí SMTP serveru) na SMS bránu. Adresa, předmět a tělo zprávy jsou dynamicky sestavovány podle potřeb konkrétní SMS brány. Implementace SMTP serveru ani SMS brány není obsahem této práce.

4.4.2 Automatický e-mail

Pomocí automatického e-mailu je dlužníkovi na zvolenou e-mailovou adresu odeslána e-mailová zpráva podle zvolené šablony. Při založení operace je třeba určit:

- jaká bude použita šablona;
- na jaké e-mailové adresy bude zpráva odeslána;
- text e-mailu (v případě, že není určena šablona);
- předmět e-mailu (v případě, že není určena šablona);

Automatický e-mail je zpracováván jako dávková operace. Jakmile je operace vytvořena je jí nastaven status "nová", tak v tuto chvíli je operace připravena k odeslání. Všechny takto připravené operace jsou následně hromadně odeslány v předem stanovenou dobu.

5 DATOVÉ ZDROJE A JEJICH INTEGRACE

Velmi významnou částí implementace IS vymáhání je integrace datových zdrojů. V rámci této kapitoly bude proveden průzkum trhu relevantních externích datových zdrojů, které jsou dostupné v rámci České republiky a interních zdrojů, kterými obvykle disponuje banka. Z prozkoumaných zdrojů jsou vybrány ty nejcennější a jsou podrobeny analýze. Zároveň je u každého zhodnocena využitelnost pro IS vymáhání, tj. přínos dat pro inicializaci vymáhání nebo predikci rizika u klienta, popř. následně pro efektivnost vymáhání.

5.1 Externí registry

Externí registry, neboli externí datové zdroje jsou zjednodušeně řečeno databáze určitých entit (klientů, dlužníků, atd.). Tyto zdroje je dále možné dělit na veřejné a neveřejné.

Veřejné datové zdroje jsou nejvíce zřizovány státní správou, nejčastěji různými ministerstvy (např. Ministerstvo financí – registr ARES, Ministerstvo spravedlnosti – registr ISIR). V případě předávání dat je nutné stanovení standardu – tj. definování podmínek pro zpracovatele. Mezi tyto podmínky bezpochyby patří - definice výměnného formátu, atributovaná data, metadata, poskytování třetím stranám bez omezení, možnost dalšího využití a implementace do IS, bezplatné poskytování a především zákon o sdílení dat.

Záměr zákona o sdílení dat:

- není stanovena povinnost na výměnu informací
- elektronické vedení registru není považováno za právně závazné
- vyřešení koordinace mezi IS a návaznosti dat z různých registrů
- vyřešení standardů pro předávání dat
- zodpovědnost za vedení, správnost a aktuálnost dat
- sdílení dat je bezplatné ^[13]

V současné době existují v ČR desítky veřejných datových zdrojů. Mezi nejcennější a volně dostupné registry na webových stránkách patří například Obchodní rejstřík a sbírka listin, Registr živnostenského podnikání, Evidence úpadců, dále nově vzniklý Insolvenční rejstřík nebo samozřejmě Český statistický úřad.

Neveřejné datové zdroje jsou určeny jen pro úzkou skupinu uživatelů – jedná se nejčastěji organizace působící ve finančním sektoru. Navíc přístup k informacím z registru mají pouze společnosti, které do něj přispívají. Mezi takové neveřejné datové zdroje patří tzv. úvěrové registry – v ČR nejvýznamnějšími jsou především BRKI, NRKI a SOLUS.

5.1.1 Bankovní registr klientských informací (BRKI)

Bankovní registr klientských informací (dále již jen BRKI) patří mezi úvěrové registry (tzv. Credit Bureau) jež jsou standardním nástrojem pro posuzování rizika nesplácení klientů z řad právnických i fyzických osob. Tyto registry standardně obsahují pozitivní i negativní informace o bonitě, důvěryhodnosti a platební morálce klientů. Poskytovatelem registru je společnost Czech Credit Bureau, která je nezávislý subjekt provozující databázi sdílených klientských informací a s ní související servisní služby pro banky a finanční instituce. Přítomnost takového subjektu je už dnes na vyspělých finančních trzích ve světě téměř nezbytná.

Klíčové charakteristiky Bankovního registru klientských informací jsou:

- Komunikaci probíhá v rámci uzavřené privátní sítě (využívána je služba AT&T Global Network).
- Účastníky registru mohou být banky, které aktivně působí na českém trhu a nejsou v nucené správě či likvidaci.
- Informační báze registru je tvořena pozitivními i negativními informacemi o bonitě, důvěryhodnosti a platební morálce klientů.

- Bankovní registr obsahuje informace pouze o kreditních operacích a nehledí na aktivní zůstatky klientů bank.
- Data integrovaná v IS vymáhání mohou umožňovat jednotlivým uživatelům nejen pohled na současný stav zadlužení klienta, ale také zpětně na historické hodnoty za poslední 4 roky.
- Provozovatelem registru je společnost CBCB - Czech Banking Credit Bureau, a.s., která je vlastněna pěti zakládajícími bankami.
- Celý projekt je konzultován s Úřadem pro ochranu osobních údajů a Českou národní bankou, tak aby vyhovoval všem příslušným právním normám v naší zemi.

Z výše uvedeno vyplývá, že přístup k informacím z registru mají pouze společnosti (banky), které do něj přispívají. Výměna dat mezi účastníky a registrem není tedy porušením bankovního tajemství, probíhá po zabezpečených privátních linkách, údaje jsou šifrovány a přístup je možný pouze k jednotlivým záznamům, takže hromadné dotazy nejsou možné.

Počet registrovaných fyzických osob s alespoň jedním úvěrem, či žádostí o něj činil na konci roku 2005 více než 3,9 mil. a počet smluv vedených v registru byl ke konci stejného roku 7,8 milionu. Banky podaly za rok 2005 celkem 1,68 mil. dotazů do registru.^[8]

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Je zřejmé, že banka při vyhodnocování delikvence klienta může z tohoto úvěrového registru přebírat velmi cenná data klientovi platební historie a nejen v rámci jedné banky. Na základě dotazu na klienta do registru obdrží banka tzv. úvěrovou zprávu (viz obrázek níže). Na které je konkrétně vidět, že dotazovaný subjekt měl produkt osobní úvěr u jiné banky (kód banky je záměrně anonymní), úvěr je již ukončen, jaká byla výše splátky, kolik měl klient splátek a především údaje velmi cenné pro určení platební morálky.

osobní úvěr (OU)		Ukončeno (UK)	Žadatel (A)	6365		
				Měsíc	Počet nesplacených splátek	Status operace
CCB operační kód				62004	Žádné dlužné či nesplacené splátky (0)	
FI operační kód				52004	Žádné dlužné či nesplacené splátky (0)	
Bankovní instituce (č.)	802			42004	Žádné dlužné či nesplacené splátky (0)	
Typ	osobní úvěr (OU)			32004	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Fáze	Ukončeno (UK)			22004	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Role	Žadatel (A)			12004	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Počáteční datum operace	5061998			122003	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Datum ukončení	30062004			112003	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Datum aktualizace	30062004			102003	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Způsob platby	Převod z běžného účtu (BU)			92003	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Typ osobního ručení	0			82003	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Typ hmotného ručení	0			72003	1 dlužná či nesplacená splátka (1)	
Celkový počet splátek	19					
Periodicita plateb	měsíční splátky - 30 dní (M)					
Signalizace 1	(0)					
Signalizace 2	(0)					
Částka první následující splátky						
Měsíční splátka	6365					
Zbývající splátek						
Zbývající částka						
Datum poslední platby	5012000					
Počet nesplacených splátek po splatnosti						
Částka první následující splátky						
Po splatnosti						
Maximální počet dlužných splátek	5					
Počet měsíců trvání max. dluhu	2					

Přehled nesplátkových kontraktů 1

Nesplátkové kontrakty	Fáze	Role	Měsíční splátka	Zbývající splátky	Zbývající částka
-----------------------	------	------	-----------------	-------------------	------------------

obrázek č. 6 – informace úvěrové zprávy z BRKI^[6]

Data úvěrové zprávy IS obdrží od registru ve formátu XML:

```
<MaxNrOfDebtsOutstanding>2</MaxNrOfDebtsOutstanding>
<NrOfOutstandingMonth>3</NrOfOutstandingMonth>
<CardProfile>
<ReferenceMonth>122005</ReferenceMonth>
<Use>
</Use>
<Insolvency>2</Insolvency>
</CardProfile>
<CardProfile>
<ReferenceMonth>112005</ReferenceMonth>
```

Z historické platební morálky jsou, pro vyhodnocení varovných signálů v rámci IS vymáhání pohledávek, důležité především tyto proměnné: Maximální počet dlužných splátek, Počet měsíců trvání dluhu, popř. i Výše dlužné splátky. Dle těchto proměnných lze s velkou pravděpodobností predikovat i budoucí chování dlužníka. Integrace zdroje BRKI do procesu je autorem výrazně doporučena a to i přes placené dotazy.

5.1.2 Nebankovní registr clientských informací (NRKI)

Nebankovní registr clientských informací (dále jen „NRKI“) je společná databáze údajů vytvořená na základě informací, které si vzájemně poskytují věřitelské subjekty (leasingové společnosti, atd.) o smluvních vztazích mezi věřitelskými subjekty a jejich klienty.

Výhody NRKI

- V určitých případech není nutné vyžadovat od klientů prokázání, jaké mají závazky u jiných věřitelských subjektů.
- Zlepšení informovanosti o dlužníkovi (a to i historicky – 4roky zpětně).

NRKI podobně jako BRKI obsahuje data vypovídajících o bonitě, důvěryhodnosti a platební morálce jejich klientů. NRKI přispívá ke zjednodušení a ke zprůhlednění vztahů mezi věřitelem a dlužníkem.

Počáteční i průběžné zařazování či aktualizace informací (údajů) v NRKI je v případě klientů – fyzických osob podmíněno poskytnutím souhlasu se zpracováním údajů v NRKI. V souladu s příslušnými ustanoveními Zákona o ochraně osobních údajů lze osobní údaje klientů zpracovávat pro účely vzájemného informování věřitelských subjektů pouze s jejich souhlasem. Vložení osobních údajů do NRKI jedním z věřitelských subjektů neznamena, že tyto údaje budou volně přístupné dalším věřitelským subjektům – další věřitelské subjekty budou opět potřebovat písemný souhlas příslušného klienta, aby se na tyto údaje obsažené v NRKI mohli dotázat. V případě osobních údajů klientů – fyzických osob se tedy v NRKI uplatňuje princip tzv. dvojího souhlasu.

Obsahem registru jsou tedy zejména základní identifikační údaje klientů (tj. jméno a příjmení, datum narození, RČ a adresa bydliště), údaje o závazcích klientů, o včasnosti jejich plnění, o jejich zajištění apod. V NRKI nesmí být zpracovávány citlivé osobní údaje klientů – fyzických osob ve smyslu Zákona o ochraně osobních údajů (např. údaje o zdravotním stavu apod.).

Informace obsažené v registru jsou pravidelně měsíčně aktualizovány a jsou uchovávány pro potřebu vzájemného informování věřitelských subjektů po dobu trvání smluvního vztahu mezi věřitelským subjektem a jeho klientem a po dobu dalších čtyř let po jeho ukončení. Pokud požadovaná smlouva s klientem nebyla uzavřena, jsou

informace uchovávány v NRKI po dobu šesti měsíců ode dne podpisu žádosti klienta o uzavření příslušné smlouvy.

Základní rozdíl mezi BRKI a NRKI

Základní rozdíl v obou registrech je ve členech, kteří mají možnost registru využívat a zároveň z toho vyplývající povinnost do něho přispívat. Platí zde pravidlo plné reciprocit, tedy pouze když předávám vše, dostávám přístup k celé databázi registru. Potenciální členství poměrně jasně vymezené. V případě BRKI se jedná pouze a výhradně banky, které jsou licencované ČNB či zahraniční banky s Evropským pasem a působením na území České republiky. Do druhého z nejvýznamnějších tuzemských úvěrových registrů NRKI, který byl založen o dva roky později než BRKI, mají možnost vstupovat širší skupina společností, především leasingové, splátkové, ale i např. telekomunikační.

Banky se dotazují do registru prostřednictvím zabezpečené (zašifrované) komunikace přes privátní síť. Data jsou přenášena pouze mezi autentifikovanými servery. Banky pak různými způsoby data z registrů využívají ve svých interních systémech a právě i např. v procesech vymáhání pohledávek.

Za dotaz do registru platí finanční instituce řádově desítky korun, odstupňovaně podle počtu ročně provedených dotazů z kontextu dané banky.

V současné době je již možná vzájemná výměna informací mezi registry BRKI a NRKI v České republice. Tato výměna dat vede k postupnému vzniku tzv. univerzálního pozitivního registru napříč odvětvími trhu a pomáhá tak spotřebitelům i finančním institucím poskytováním komplexních a objektivních informací o žadatelích. Tato část byla zpracována dle zjištěných informací z ^[7] a ^[8].

Tvorba dávky NRKI/BRKI

Instituce, která chce přistupovat do registru je povinna každý měsíc odesílat do registru tzv. dávku. Jedná se o aktualizovaná data klientů dané instituce. Měsíční

odesílání dávky je nutné z důvodu aktuálnosti dat, např. aby nebyl klient evidován jako dlužník, když byla splátka již splacena a naopak. Tvorba dávky vzniká heslovitě takto:

- a) finanční instituce zasílá provozovateli registru pomocí FTP dávkové soubory (jsou to vždy dva – soubor s osobními daty a soubor kontraktů)
- b) pojmenování souboru dle předepsané normy
- c) komprimace souboru
- d) šifrování a digitální podpis

Komprimovaný soubor by měl být zašifrován a podepsán s využitím šifrovacího softwaru, který provede najednou šifrování i podpis souboru: certifikát zřizovatele registru je užíván pro šifrování, certifikát finanční instituce pro digitální podpis. Pro šifrování provozovatel registru dodá všem finančním institucím veřejný klíč svého certifikátu - ten musí být také nainstalován na uživatelův server. Užívaný algoritmus symetrického šifrování: je Triple DES s klíčem o délce 168 bitů.

Technické a organizační záruky zabezpečení ochrany informací NRKI/BRKI

Všechny zúčastněné subjekty musí dodržovat náležitá opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k údajům v NRKI, k jejich změně, zničení nebo ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich neoprávněnému zpracování, jakož i k jinému zneužití informací obsažených v NRKI.

Těmito opatřeními jsou zejména:

- Pravidelná obměna individuálních přístupových kódů a přístupových jmen k NRKI.
- Přenos informací prostřednictvím privátních linek, který znemožní neoprávněný přístup k informacím.
- Šifrování dat při přenosu informací.

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

NRKI obsahuje podobnou strukturu dat jako BRKI, ale data pocházejí od jiných přispěvatelů, což poskytuje další cenné informace o dlužníkovi. Především z řad

příspěvatelů jsou to leasingové společnost a telefonní operátoři. Leasingové splátky a hlavně pravidelné měsíční účty za telefon má většina dlužníka a je tudíž velmi vysoká pravděpodobnost nalezení dlužníka v tomto registru. Mezi cenné proměnné, které lze z NRKI v podobě úvěrové zprávy získat o nebankovních úvěrech jsou: Celková částka, Počet splátek, Periodicita, Způsob platby, Měsíční splátka, Datum splatnosti první následující splátky, Částka první následující splátky, Počet zbývajících splátek, Suma zbývajících splátek, Počet nesplacených splátek po splatnosti, Suma nesplacených splátek po splatnosti.

5.1.3 SOLUS

SOLUS je zájmové sdružení právnických osob, jehož cílem je v rámci tzv. odpovědného úvěrování přispívat k prevenci předlužování klientů, k prevenci růstu počtu dlužníků v prodlení, přispívat ke zvyšování vymahatelnosti stávajících dluhů po splatnosti a snižovat potenciální finanční ztráty věřitelů. Sdružení SOLUS bylo zaregistrováno a fakticky zahájilo činnost v červnu 1999.

Registr je výsledkem dlouhodobého úsilí a snahy jednotlivých leasingových a úvěrových společností nalézt řešení napomáhající prevenci růstu počtu dlužníků v prodlení. V průběhu let se k této snaze připojují banky, mobilní operátoři a dle aktuálních informací se vedou jednání s dalšími zájemci z nových sektorů.

Mezi nejvýznamnější členy registru patří například Československá obchodní banka, a.s., E.ON Česká republika, a.s., ESSOX s.r.o., Raiffeisenbank a.s., Telefónica O2 Czech Republic a.s., T-Mobile Czech Republic a.s., Vodafone Czech Republic a.s. a MAKRO Cash & Carry ČR s.r.o.

SOLUS vytváří dva negativní registry clientských informací, které shromažďují informace o klientech, kteří se dostali do problémů se splácením svých závazků u některého z členů sdružení SOLUS. Jde o Registr FO, do kterého jsou zařazovány fyzické osoby (spotřebitelé), a Registr IČ, do kterého jsou zařazovány fyzické osoby podnikatelé a právnické osoby.

Negativní registr klientských informací SOLUS funguje na základě on-line dotazů a jednoznačně interpretovatelných odpovědí, které jsou poskytovány v čase kratším než jedna vteřina. Takže při hromadných dotazech z IS vymáhání se zpracování dat a kontrola klientů/dlužníků nijak výrazně nezpožďuje.

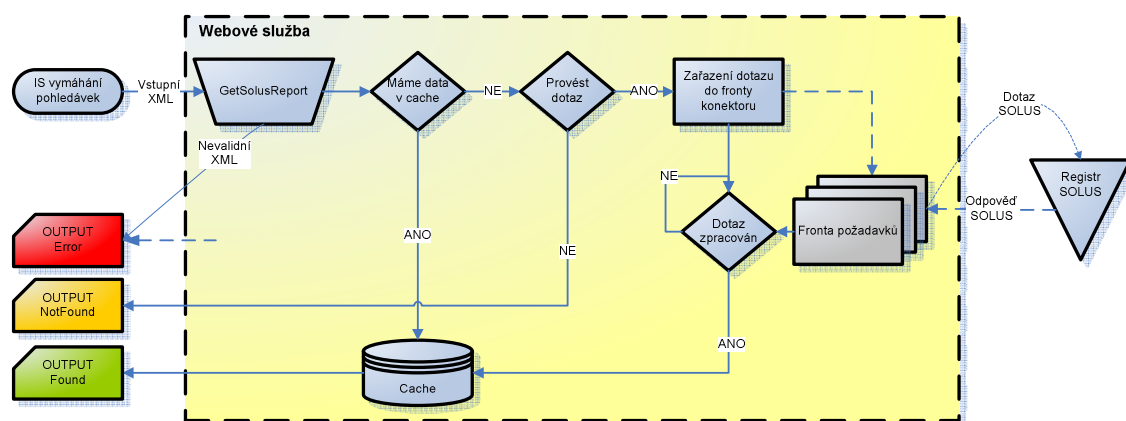
Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Registr spotřebitelů (FO) a registr IČ (podnikatelů a právnických osob) zcela určitě přispívá ke snižování objemu rizikových pohledávek. Informace z registru významným způsobem omezuje prostor pro organizovanou hospodářskou trestnou činnost. Podvodně jednající klient bude zařazením do registru FO a/nebo registru IČ zbaven možnosti svůj čin opakovat.

Registr sice shromažďuje pouze negativní údaje (neuvádí tak například výši příjmu jako v některých případech BRKI a NRKI). Kromě identifikace klienta, kterou již IS vymáhání eviduje, lze dotáhnout pouze informaci o existenci dluhu, případně jeho úhradu. Informace o úhradě dluhu je v registru FO uchovávána po dobu 3 let. Tato část byla zpracována dle zjištěných informací z ^[16].

Příklad transformace dat

Na schématu je definována jedna z variant jak lze transformovat data z a do registru. Webová služba pracuje podle následujícího schématu:



obrázek č. 7 – schéma fungování webové služby

Metoda nejprve vyhodnotí validitu obdržených dat proti schématu. Pokud nejsou data validní, služba požadavek odmítne. Následně je ověřována tzv. cache, v tomto případě je cache označována jako dočasná lokální databáze, která se drží aktuálnost dat po určitou dobu. Pokud existují v cache validní data, pak vrátí služba data z cache. Pokud nejsou v cache k dispozici platná data, je na základě nastavení určitého parametru rozhodnuto o provedení dotazu do registru SOLUS. V případě, že má být proveden dotaz do registru, služba zařadí požadavek do fronty požadavků (přes nějaké integrační komunikační rozhraní) a ve stanovených intervalech kontroluje jeho zpracování. Vlastní komunikace s registrem SOLUS je realizována pomocí interního konektoru komunikačního rozhraní. Vrácená data jsou automaticky uložena do cache. Zpracované požadavky služba vrací zpět volající aplikaci. Z pohledu volající aplikace probíhá komunikace s webovou službou plně synchronně formou dotaz - odpověď.

5.1.4 ISIR

ISIR nebo-li insolvenční rejstřík se stal novým informačním systémem veřejné správy a je spravován Ministerstvem spravedlnosti. Datový zdroj je veřejně přístupný. Zajišťuje značnou informovanost o probíhajících insolvenčních řízeních, neboť jsou v něm zveřejňována veškerá rozhodnutí insolvenčního soudu vydaná v insolvenčním řízení. Rejstřík obsahuje dále veškerá podání, která se vkládají do soudního spisu vedeného insolvenčním soudem ohledně dlužníka, byť podání budou v některých případech anonymizována s ohledem na nezbytnou ochranu osobních údajů.

Rejstřík navazuje na dosavadní registr úpadců, nenahrazuje ho však. Oba systémy tedy běží vedle sebe s tím, že řízení zahájená do 1.1.2008 budou evidovaná pouze ve starém registru úpadců (Evidence úpadců).

Shrnutí - jaké data lze v rejstříku nalézt:

- Veškerá rozhodnutí insolvenčního soudu vydaná v insolvenčním řízení.
- Veškerá podání, která se vkládají do soudního spisu vedeného insolvenčním soudem ohledně dlužníka.
- Zákonem stanovené informace o insolvenčních správcích.

- Zákonem stanovené informace o dlužnících.
- Informace o hlavních řízeních probíhajících v členských státech EU.

Ministerstvo spravedlnosti poskytuje také webovou službu, která umožňuje automaticky komunikovat a vyměňovat si přes internet údaje aplikace insolvenčního rejstříku s jinými aplikacemi. Údaje poskytované webovou službou jsou shodné s daty dostupnými při interaktivním prohlížení. Tyto údaje jsou určeny pro automatizované zpracování. Webová služba poskytuje dva typy dotazu - podle unikátního čísla nebo na základě data vzniku záznamu. Pro účel vytvoření klienta webové služby je u poskytovatele registru zveřejněn WSDL (Web Services Description Language) tj. popis služby, který je dle standardů webových služeb. Data jsou uloženy v XML formátu a komunikace probíhá pomocí protokolu SOAP (Simple Object Access Protocol). Služba je koncipována jako veřejná a je stejně jako přes webové rozhraní poskytována zdarma. Tato část byla zpracována dle zjištěných informací z ^[12].

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Integrace insolvenčního rejstříku umožňuje predikci rizika (úpadku - tj. platební neschopnost dlužníka u min. dvou věřitelů a pohledávce min. měsíc po splatnosti) a to na základě určitých stavů insolventního řízení. Z toho si lze vyvodit negativní stavy u daného klienta/dlužníka, kterým jsou např.: Před rozhodnutím o úpadku, V úpadku, Prohlášený konkurz, Povoleno oddlužení, Povolena reorganizace). Všechny podrobné stavy insolvenčního řízení viz schéma v příloze č.3.

5.1.5 SSV

SSV neboli Systém sledování vazeb je datový zdroj, které integruje data z více než 40-ti veřejných i komerčních zdrojů. Díky tomu umožňuje v řádech sekund rozkrývat pozadí všech ekonomicky aktivních subjektů. Systém obsahuje informace zobrazující vazby mezi společnostmi, jejich zástupci, vlastníky a dalšími subjekty. SSV bylo původně využíváno úzkou skupinou finančních institucí, které mají ze zákona povinnost sledování ekonomicky spjatých skupin.

V následující tabulce je vybráno, které z integrovaných datových zdrojů do SSV by mohly být přínosem pro systém vymáhání:

Zdroj	Integrovaná data
Obchodní rejstřík	<ul style="list-style-type: none"> - Kopie profilů firem a osob - Vazby na právnické a fyzické osoby - Data strukturována do databáze - Obchodní název, IČ, adresa, právní forma - Statut firmy (konkurs, likvidace,...) - Základní kapitál, Ostatní skutečnosti - Vlastníci, atd.
ARES	<ul style="list-style-type: none"> - Záloha dat Obchodního rejstříku
Centrální Evidence Úpadců	<ul style="list-style-type: none"> - CEÚ - konkurzy, likvidace...
Registr živnostenského podnikání	<ul style="list-style-type: none"> - Vazby „živnost“
Český statistický úřad	<ul style="list-style-type: none"> - Obrat, bonita - OKEČ - Počet zaměstnanců - Právní forma
Creditinfo	<ul style="list-style-type: none"> - Platební morálka firem z databáze Platin - AZ Invest Servis (databáze dlužníků) - CATANIA.cz (databáze dlužníků) - Český Bod (databáze dlužníků) - DC Group (databáze dlužníků) - INKTOMI (databáze dlužníků) - Kvesta (databáze dlužníků) - Nefi Bohemia (db dlužníků, solventních firem) - Finanční závěrky - Akciové podíly - Manažeři
Burzapohledavek	<ul style="list-style-type: none"> - Dlužníci (seznam pohledávek)
Inform Katalog	<ul style="list-style-type: none"> - Kontaktní údaje (tel., fax, www, e-mail, dič)
Intrum Justitia	<ul style="list-style-type: none"> - Databáze dlužníků
Katastr nemovitostí	<ul style="list-style-type: none"> - Informace z katastru nemovitostí
MF ČR	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikace DPH - Identifikace SD
Obchodní věstník	<ul style="list-style-type: none"> - Konkurzy, likvidace
Realbohemia	<ul style="list-style-type: none"> - Databáze dlužníků
SCP	<ul style="list-style-type: none"> - Akcionáři nad 10%
Správa služeb v nezaměstnanosti	<ul style="list-style-type: none"> - Návrhy na konkurz
Trhpohledavek	<ul style="list-style-type: none"> - Dlužníci (seznam pohledávek)
VZP ČR	<ul style="list-style-type: none"> - Dlužníci na pojistném
Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR	<ul style="list-style-type: none"> - Dlužníci na pojistném

tabulka č. 1 – přehled datových zdrojů a jejich integrovaná data [archiv autora]

Jak je viditelné z tabulky v databázi SSV, je v databázi integrována opravdu většina dostupných datových zdrojů v České republice. Systém je unikátní tím, že kombinuje v první řadě veřejné zdroje (např. Obchodní rejstřík, Registr živnostenského podnikání, Český statistický úřad, dlužníky na pojistném Všeobecné zdravotní pojišťovny, atd.) a v druhé části placené dlužnické databáze, které zobrazují dluhy z obchodního styku (Realbohemia, Trhpohledavek, atd.).

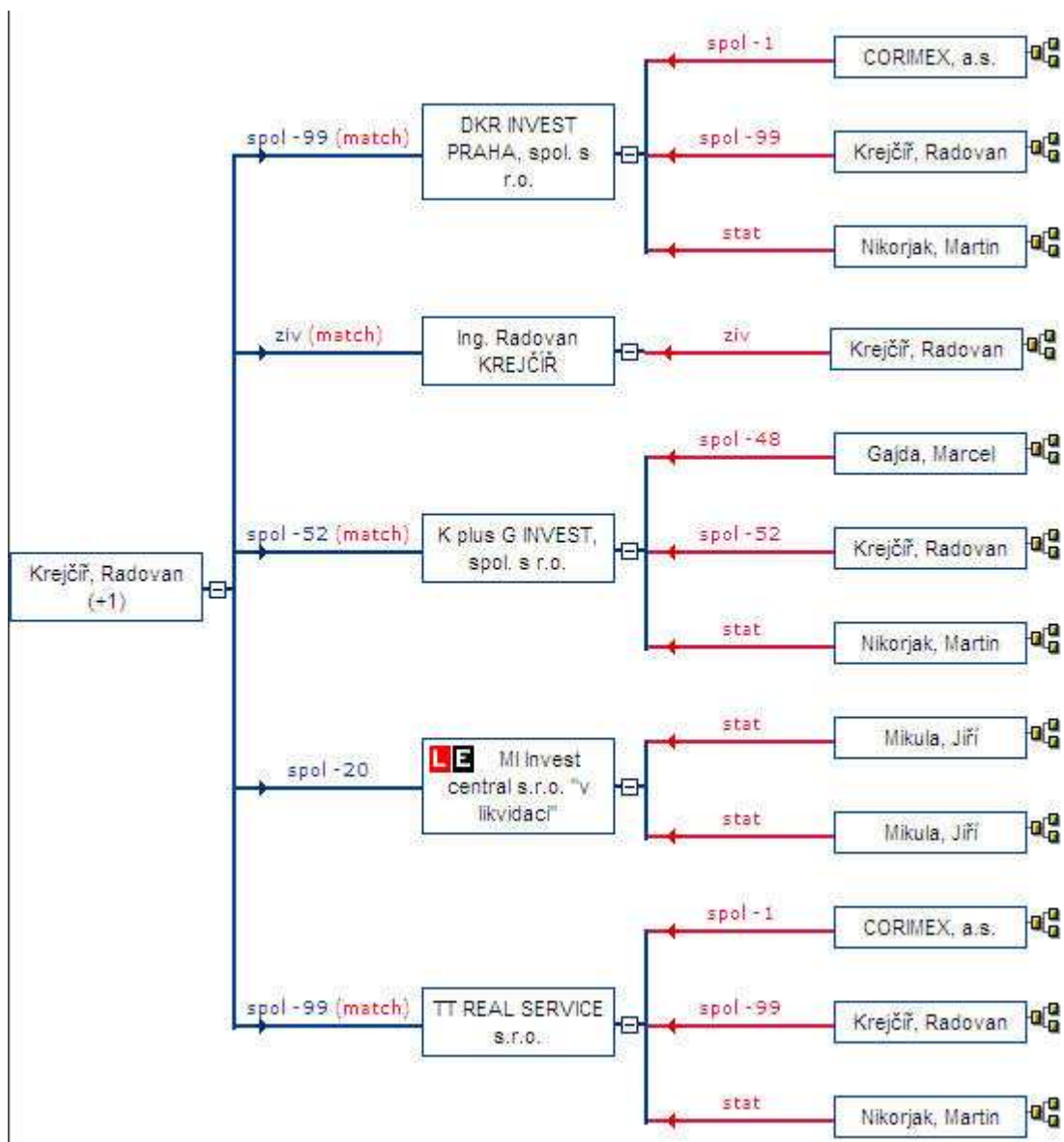
Pro lepší představu, jaké informace z veřejných datových zdrojů je možné použít při vymáhání, bude zpracována ukázka vizualizace dat ze systému SSV. Při dotazu na základě vstupního identifikátoru do systému (typicky RČ nebo IČ), lze nastavit hloubku zobrazeného grafu, typ vazeb, které budou ve výsledku ukázány a další parametry výsledného zobrazení.

Na tomto obrázku je demonstrováno kolik především negativních stavů může být k sobě daný subjekt navázán. U některých ikon je v uvedeno, z kterých zdrojů dat je informace integrována.

Legenda ke stavu subjektu			
AU Adresa shodná s MÚ	ED Historicky Exekuce na obchodní podíl	IU V úpadku (v Insolvenčním rejstříku)	P Přepisuje se (uveřejněno v OR)
D Dlužník (evidován v DB dlužníků či pohledávek)	I Před rozhodnutím o úpadku	K V konkursu (uveřejněno v OR)	Z Přerušená živnost
H V historii evidován v DB dlužníků či pohledávek	U Ukončené insolvenční řízení	K Konkurz (obsaženo ve výpise z OR)	V Ve vyrovnání (uveřejněno v OR)
DN Nedobrovolná dražba (Česká daňová správa)	IK Prohlášený konkurz	K Konkurz (informace z OV)	H V historii ve vyrovnání
DN Nedobrovolná dražba (Centrální adresa)	IK V historii prohlášený konkurz	K V historii v konkursu	X Vymazáno (uveřejněno v OR)
E Exekuce (dle OR či SL)	IO Povoleno oddlužení	IV V konkursu, ve vyrovnání (uveřejněno v OR)	Z Zaniklá živnost
E Exekuce (obsaženo ve výpise z OR)	IO V historii povoleno oddlužení	L V likvidaci (uveřejněno v OR)	ZP Zástavní právo (konkrétního subjektu)
E Historicky Exekuce (dle OR či SL)	IR Povolena reorganizace	L V likvidaci (uveřejněno v OV)	ZP Zástavní právo na podíl společníka
ED Exekuce na obchodní podíl (konkrétního subjektu)	IR V historii povolena reorganizace	L V likvidaci, v konkursu (uveřejněno v OR)	ZP Zástavní právo (obsaženo ve výpise OR)
ED Exekuce na obchodní podíl (společníka)	IM Povoleno moratorium	N Návrh na konkurz (uveřejněno na portálu www.mpsv.cz)	ZP Historicky Zástavní právo
ED Exekuce na obchodní podíl (obsaženo ve výpise z OR)	IM V historii povoleno moratorium	N V historii navržen na konkurz	

obrázek č. 8 – typy stavů subjektů ve zdroji SSV [14]

Zobrazení stromu spojených vazeb u dotazovaného subjektu může vypadat následovně:



obrázek č. 9 – ukázka vazeb mezi subjekty a jejich stavů ^[14]

Na uvedeném otisku obrazovky jsou viditelné vazby subjektu Radovan Krejčíř (tj.hlavní dotazovaný subjekt - nejvíce vlevo stromu). Je zobrazeno, že subjekt je např. 99% společníkem fi. DKR INVEST PRAHA, dále je zjištěna další významná informace a to, že subjekt vlastní 20% společnosti fi MI Invest central, která je dle atributu L v likvidaci (uveřejněno v OR) a zároveň dle atributu E v exekuci (taktéž

informace obsažena z výpisu z OR). Tyto dvě poslední negativní informace mohou být poměrně zásadní pro banku při rozhodování o poskytnutí úvěru.

Podobně lze graf prohledávat až do 10té úrovně.

Uvedené stavy může posuzovat automatizovaný systém sám pomocí nastavených strategií. Tzn. uživatel nemusí vizuálně vůbec tento SSV strom shlédnout, aplikace jej v případě negativního stavu upozorní.

Na důkaz toho, že můžeme z datových typů prověřit opravdu jakýkoliv subjekt je demonstrováno na subjektu Česká zemědělská univerzita, který je jako subjekt sice na prověření solventnosti poměrně netypický a zřejmě i zbytečný, avšak jisté propojení v zobrazení grafu typu „strom“ lze vidět. Obzvláště pak u detailu subjektu je několik podrobných informací, které u prověření mohou hrát důležitou roli. Tato ukázka je z důvodu svého rozsahu umístěna v příloze č.2.

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Hlavním přidanou hodnotou této komplexní databáze je tedy automatizované mapování vazeb a propojení mezi evidovanými subjekty (fyzickými a právníckými osobami), včetně grafického zobrazení výsledného grafu ekonomických spjatostí.

Jak již bylo zmíněno výše, SSV integruje většinu významných veřejných datových zdrojů (obsahuje rozsáhlá data o 6 milionech fyzických osob, milionu právníckých osob a téměř o třech milionech živnostnících na trhu, navíc včetně historických záznamů), což pro proces vymáhání může představovat velmi významný souhrnný datový zdroj. Přínosem je, kromě vynechání složité implementace desítek konektorů, úspora času na celkové dotazování do externích zdrojů.

Při integraci do procesu vymáhání může být zjištěno, kdo je nově v pozadí stávajícího klienta, jeho dceřiné nebo mateřské společnosti. Zda není někdo z okolí, případně přímo daný subjekt v konkurzu, likvidaci, exekuci, vyrovnání, případně

evidován v některé z dlužnických databází a tím předejít pozdějšímu překvapení při neplnění pohledávek.

5.1.6 Ostatní datové zdroje

Při průzkumu relevantních datových zdrojů v ČR a jejich analýze byly vybrány pro účely IS vymáhání pohledávek jen ty nejvýznamnější z pohledu autora. Pro úplnost budou uvedeny další možné zdroje, které v práci nejsou zahrnuty a vyhodnoceny, ale byly by také určitou variantou pro integraci.

CRU - Centrální registr úvěrů provozovaný Českou národní bankou eviduje aktuální údaje o právnických a fyzických osobách. Jde o souhrn informací o finančních závazcích a jejich historii.

CERD - Centrální registr dlužníků. Informační systém, který umožňuje vyhledávat nesplacené závazky ekonomických subjektů registrovaných v České republice. Zprostředkovává zobrazení údajů vedených v jednotlivých zdrojových registrech (mimo jiné i výš hodnocené registry BRKI/NRKI), ze kterých čerpá data.

BPX.cz - Internetová inzertní databáze pohledávek (103916 pohledávek za 24,2 mld. Kč; solventnost hlídána u 69074 firem).

5.1.7 Extrapolace – získávání dat

Krátce zde bude zmíněn samotný princip získávání dat z veřejně dostupných zdrojů. Příklad bude uveden na běžně dostupném Obchodním rejstříku, do kterého se může uživatel dostat přes webové rozhraní. Z něho je nutné data extrahovat automaticky a v řádu tisíců až sto tisíců dotazů, navíc z důvodu aktualizací opakovaně (je zde však omezení v podobě počtu dotazů na jednu IP adresu, které musí být pak řešeno dotazy přes proxy servery). Pro toto slouží konektor, který je často realizován formou samostatně stojící webové služby. Komunikace s webovou službou probíhá např. pomocí protokolu SOAP podle standardu konsorcia W3C. Jako transportní protokol slouží protokol HTTP.

Komunikace s webovou službou probíhá formou dotaz-odpověď a je plně synchronní. Webová služba je podle definice W3C *řešení, jak spolu mohou komunikovat a vyměňovat si informace aplikace přes Internet.* ^[15]

Nejčastěji se jedná o dva způsoby jak získat data:

- HTML (z HTML se musí získávat zdrojová data pomocí tzv. „parsingu“ do strukturovaných dat)
- XML (z webové služby se získávají rovnou zdrojová strukturovaná data)

Tzv. „parsing“ by se dal definovat jako vytažení požadované části textu z nestrukturovaného textu.

Server se získanými daty daného zdroje, pak slouží především pro čtení dat a základní vyhledávání, které bude probíhat hlavně podle primárních klíčů.

5.2 Interní datové zdroje

5.2.1 DWH

Tzv. Datawarehouse nebo-li datový sklad je sdružený zdroj informací shromážděných z dat firemních systémů. V posledním desetiletí se stal strategicky důležitým pro velké bankovní instituce. Do datového skladu se dostávají klíčové data celé organizace a umožňují, kromě významné distribuce mezi jednotlivými odděleními, především cenné informace využívané pro podporu operativních a strategických činností nebo rozhodování.

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Výstupem DWH může být tedy zjednodušeně sada reportů, nad kterými se pak vykonávají analýzy, predikce a statistiky. Takový zdroj je tedy velmi důležitý pro integraci do systému vymáhání pohledávek a samozřejmě i opačně tj. denně se ze systému extrahují do datového skladu výsledky vymáhání.

5.2.2 CRM

CRM (Customer Relationship Management) systém v bance je chápán v první řadě jako marketingový a prodejní nástroj. Princip systému je podobný systémům v jiných společnostech: Pracovníci všech komunikačních kanálů (klientská centra, call centrum) shromažďují důležité informace o zákaznících, které se ukládají ve výše uvedených datových skladech. Shromažďují se identifikační údaje o zákaznících a potencionálních zákaznících, údaje o jakékoliv interakci mezi bankou a zákazníkem, údaje z případných anket a podobně. Tyto informace jsou navázány na údaje z vlastního bankovního systému.

Informace uložené v datových skladech se sdílí jednak mezi jednotlivými komunikačními kanály (klientská centra, call centrum, web), dále jsou pak využívány při všech standardních operacích a interakcích mezi zákazníkem a bankou (dotazování, logistika při žádosti o kartu apod.). Výsledkem je, že kdykoliv klient zavolá kterémukoliv pracovníkovi některého komunikačního kanálu banky v kterémkoliv místě v ČR, vždy může bez většího vysvětlování navázat na aktuální stav svého problému. Pracovník banky vždy ví, s kým mluví a jak právě tomuto klientovi pomoci.

Kromě standardních situací využívá banka informace zprostředkované CRM systémem také při marketingu. Systém shromažďuje informace o přáních zákazníků. V případě, že zákazník projevil zájem o nějakou službu, ale nakonec k obchodu nedošlo, CRM systém banky sleduje důvody, proč k uzavření obchodu nedošlo. Tyto informace vedou jednak k podpoře aktivního marketingu, jehož pracovníci mají k dispozici seznam klientů s největším potenciálem k uzavření obchodu, dále pak jsou tyto informace využívány k dalšímu strategickému plánování, tvorbě nových produktů a podobně.

Data shromážděná CRM systémem navíc částečně sdílí systém pro řízení rizik, který sleduje nestandardní operace a podezřelé vzorce chování a pomáhá tak předejít podvodům.

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

CRM disponuje cennými daty, které byla zaznamenávána ve všech komunikačních kanálech se zákazníkem. Kromě například zjištění více kontaktních údajů, lze z minulých komunikací se zákazníkem vysledovat i jeho chování a reakce na určité podněty. Tyto osobní záznamy o zákazníkovi jsou především důležité pro vymáhání přes call centrum.

5.2.3 Účetní systém

Systém interního účetnictví banky obsahuje denní informace o účtech a pohybech na nich. Velmi důležité je zpracování veškerých plateb ať už příchozích nebo odchozích. Účetní systém banky indikuje tedy jako první, zda pohledávka je v prodlení (tj. že dlužník neplní řádně a včas svou právní povinnost). V systému jsou dále evidovány jednotlivé poplatky – např. z prodlení nebo poplatek za zaúčtování upomínky.

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Interní účetní systém inicializuje celý vymáhací proces, na základě informace z účetního systému vzniká kampaň. Informace z toho zdroje jsou tedy počátkem celého vymáhání.

5.2.4 Blacklist

Jedná se o interní seznam osob nebo subjektů, kteří se na něj dostali z důvodu nějaké negativní informace, např. delikvence vůči bance. Banka i při schvalování úvěru musí každého nového klienta (nebo existujícího, který žádá o další produkt) porovnávat s tímto blacklistem. Je zde také zaznamenávána případná historická neschopnost splácení, což může u klienta/dlužníka indikovat, že se nejedná v případě dalšího zpoždění o náhodný jev, ale např. dlouhodobé finanční problémy.

Využitelnost datového zdroje pro IS vymáhání:

Kromě vstupních informací o delikvenci klienta, lze především interní blacklist využít i pro zápis informací o vymáhacím procesu v den specifikovaný na příslušné časové ose nebo jako výsledek určité operace.

6 HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI VYMÁHACÍHO PROCESU A REPORTING

6.1 Příklad vzorové implementace

Vhodný příklad implementace IS pro vymáhání pohledávek bude uveden na finanční instituci – konkrétně bance. Tato banka v souvislosti s uvedením nového produktu – kreditní karty – rozhodla implementovat i nový automatizovaný systém pro vymáhání delikventních pohledávek, které z tohoto produktu vznikají. Od požadovaného řešení je požadována integrace informací a pravidelná komunikaci se systémem procesora kreditních karet a interními systémy klienta. Za řešení byl zvolen IS vymáhání pohledávek – tj. nástroj pro automatizované vymáhání delikventních pohledávek. Případová studie představuje syntézu různých možností řešení (přístupů), se snahou využít dle autora maximálně efektivní metodu vymáhání pomocí IS/IT.

6.1.1 Výchozí stav

Banka uvedla na trh v oblasti financování nový produkt – kreditní karty a zároveň se rozhodla kromě implementace schvalovacího scoringového systému implementovat také nový systém pro vymáhání potenciálních dlužníků. Důvodem pro toto rozhodnutí je odlišnost přístupu k vymáhání, než je tomu u dosud poskytovaných produktů společností (zejména finanční leasing), kde jsou úvěrové prostředky zajištěny vozidlem. Navíc u poskytované kreditní karty společností jsou záznamy o dlužníkovi evidovány v systému procesora kreditních karet a proto musí být implementované řešení pro vymáhání schopno na denní bázi integrovat vlastní údaje a údaje procesora kreditních karet.

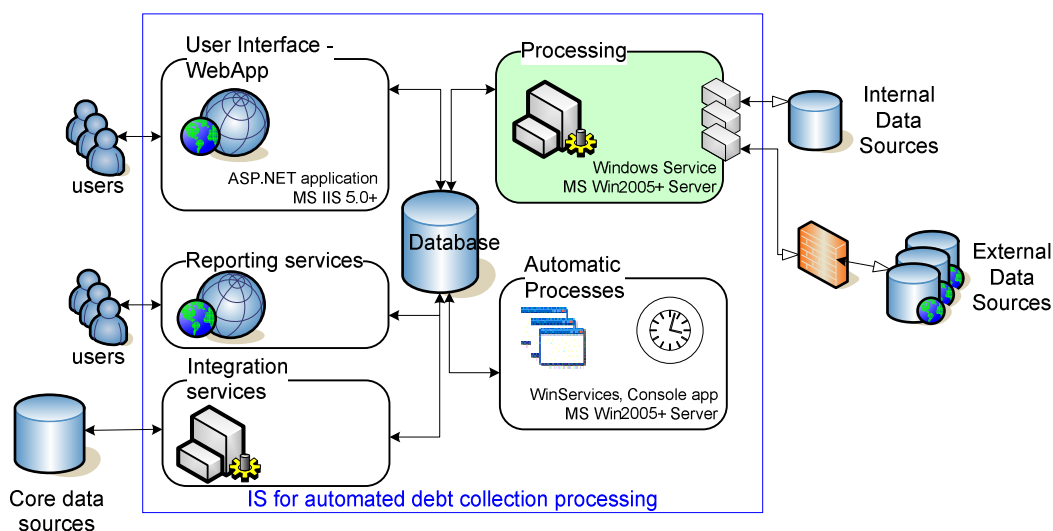
Protože jedním z hlavních principů vymáhání nezajištěných úvěrů fyzickým osobám (jakým je také kreditní karta) je důslednost a rychlost vymáhacích akcí, musí být systém plně integrován na uvedené poskytovatele aktuálních informací o dlužníkovi (banka a procesor kreditních karet) a zároveň musí umět aktivně s uvedenými systémy komunikovat (např. při zrušení karty, snížení disponibilního zůstatku apod.).

Cílem implementovaného systému je tedy podpořit maximálně efektivní a účinný způsob vymáhání dluhů vznikajících u úvěrového produktu kreditní karty tak, aby případné ztráty a náklady spojené s vymáháním byly co nejnižší.

Proto se banka rozhodla vybrat řešení IS automatizovaného vymáhání pohledávek, které je schopno nabídnout řadu integrací do systému.

6.1.2 Metody řešení

Odpovědí na požadavky banky je nasazení IS automatizovaného vymáhání pohledávek, který pokrývá obě základní fáze vymáhání – Early a Late collection. Autorem doporučený a zvolený IS představuje modulární systém založený na trojvrstvé architektuře s tenkým klientem. Na následujícím schématu je zjednodušeně zobrazená doporučená architektura systému. Podrobnější schéma síťové architektury a integrace je uvedena v příloze č.1. Z důvodu odbornosti některých termínů budou záměrně ponechány anglické výrazy, které více vystihují daný modul.



obrázek č. 10 – architektura IS automatizovaného vymáhání pohledávek

Použití systémových modulů je zárukou další rozšiřitelnosti systému podle požadavků klienta. Mezi základní moduly systému by mohlo dle zkušeností autora v bankovní praxi patřit:

1. Tzv. „COLLECTION ENGINE“ – rozhodující modul, který by zajišťoval získání a základní manipulaci s dávkou z interních systémů banky/věřitele + segmentaci dlužníka.
2. Tzv. „WORKFLOW ENGINE“ - základní modul pro zpracování úkolů a postupů. Umožňoval by automatizovat práci spojenou s denním zpracováním, notifikacemi, monitoringem kroků a postupů a zajistit alokaci a přidělení úkolů buď osobám, nebo systému samotnému.
3. Tzv. „STRATEGY ENGINE“ – modul, který by umožňoval zpracování předem definovaných automatizovaných rozhodnutí o průběhu vymáhacího procesu.
4. Tzv. „STRATEGY DESIGNER“ – nutný doplněk ke Strategy Engine, který by sloužil k řízení a správě rozhodujících strategií, které fungujících ve workflow.
5. Tzv. „FRONT-END MODULE“ – systém grafických uživatelských rozhraní, který by umožňoval interakci různých uživatelů se systémem prostřednictvím definovaných obrazovek (např. vstup dat, zpracování úkolů, zobrazení statických informací atd.).
6. Tzv. „SOURCE CONNECTORS FRAMEWORK“ (Systém konektorů k datovým zdrojům) – modul, který by zajišťoval propojení databází, které jsou za samotným IS a jejichž data jsou nevyhnutelná pro zpracování dlužných účtů (např. napojení na hlavní systém klienta). Dále by zabezpečoval zpracování příchozích a odchozích dat (e-mail, SMS, hromadný tisk, atd.).
7. Tzv. „USER&SYSTEM ADMINISTRATION“ – modul, který by umožňoval snadné řízení a administraci uživatelů přehledným a jednoduchým způsobem stejně jako správu samotného systému.

8. Tzv. „REPORTING MODULE“ – modul, který by zobrazoval různé, předem definované, manažerské reporty a analýzy.

9. Tzv. PRINT-OUT MODULE – modul, který by zajišťoval možnost nastavit a vytisknout různé dokumenty ze systému.

IS automatizovaného vymáhání pohledávek komplexně pokrývá požadavky vymáhacího procesu - automatické upomínání klienta (SMS, e-mail, dopisy), telefonické vymáhání, podpora práce interních/externích vymáhacích agentur, soudní vymáhání, exekuční a dědické řízení, odpis pohledávek a dále oblasti reportingu, administrace systému a uživatelů.

IS by dále měl obsahovat sadu definovaných obchodních pravidel, na základě kterých automaticky se řídí otevírání a uzavírání jednotlivých vymáhacích kampaní. V rámci jednotlivých vymáhacích kampaní se dále podle těchto pravidel určuje, které akce a kdy je třeba provést. Je-li možné akci provést automaticky (e-mailová notifikace dlužníkovi, SMS notifikace dlužníkovi, tisk upomínky), tuto akci automaticky ve stanovenou dobu provede. Není-li možné akci provést automaticky (telefonát dlužníkovi) aplikace přiřadí úkol uživateli, který akci provede manuálně. Výsledky jednotlivých akcí jsou historicky uchovávány v databázi a systém je může zohlednit v jednotlivých rozhodovacích pravidlech a přizpůsobit tak aktuální vymáhací kampaň těmto výsledkům.

Jednotlivá obchodní pravidla by měly být definována ve strategiích pomocí vlastního meta-jazyka. To by mělo umožnit zaškolenému uživateli v oddělení vymáhání pružně měnit globální nastavení vymáhacího procesu, což šetří nemalé náklady na kapacitu programátorů.

Proces vymáhání – denní zpracování

Každý pracovní den v ranních hodinách datová pumpa načte aktuální data získaná z externích zdrojů. Datová pumpa provede jejich transformaci a uložení do vlastní databáze.

Všechny kartové účty jsou následně zařazeny do fronty pro denní zpracování. V rámci tohoto zpracování se pomocí stanovených pravidel (strategií) rozhoduje o:

- **Uzavření existujících kampaní.**
- **Otevření nových kampaní** – při otevření kampaně je na základě hodnocení historie vymáhání daného klienta a dalších dat rozhodnuto i o rizikovosti každého klienta. Na základě stanovené rizikovosti je každé kampani přiřazen výchozí plán vymáhání (harmonogram konání jednotlivých akcí).
- **Prováděných denních akcí pro jednotlivé kampaně** – na základě aktuálního harmonogramu kampaně a dalších podmínek systém určí, zda a která akce se má pro danou kampaň aktuální den vykonat. Nově vytvořené operace jsou vloženy do fronty operací.

Paralelně s denním zpracováním začíná automatické zpracování fronty operací. Automatické operace jsou ihned vykonány a u manuálních operací je vytvořen odpovídající úkol pro jednotlivé uživatele aplikace. Všechny tyto činnosti se odehrávají před začátkem pracovní doby uživatelů tak, aby byl se začátkem pracovní doby systém plně připraven pro práci uživatelů (všechny úkoly vygenerovány).

Během pracovní doby uživatelé plní zadané úkoly a vkládají do systému výsledky své činnosti. V případě potřeby systém on-line reaguje na zadané výsledky generováním nových návazných akcí a úkolů. Tato reakce je opět definována sadami obchodních pravidel v rámci jednotlivých strategií.

Využití tohoto konceptu by mělo zabezpečit maximální pružnost procesu vymáhání. Uživatelský nástroj pro nastavování strategií by měl umožňovat oprávněnému uživateli jednoduše upravovat nebo vytvářet nová obchodní pravidla a nastavovat proces vymáhání tak, aby odpovídal aktuální politice společnosti.

Nutnost manuálního zásahu do vlastního průběhu vymáhání je tak omezena pouze na činnosti, které nelze vykonat automaticky (telefonní hovory), nebo na řešení

nestandardních situací a rozhodnutí. Zbytek vymáhacího procesu tak probíhá zcela automatizovaně.

Koncepce vymáhacích akcí a nastavitelných harmonogramů vymáhání může činit systém otevřený pro implementaci nových typů vymáhacích akcí a pro případné nasazení i pro vymáhání jiného produktu.

6.1.3 Výsledek projektu

Banka zavedením systému IS automatizovaného vymáhání pohledávek docílila pokrytí vymáhání nového produktu kreditní karta bez nutnosti navýšení stávajícího počtu pracovníků, kteří se do té doby museli zabývat vymáháním ostatních delikventních produktů.

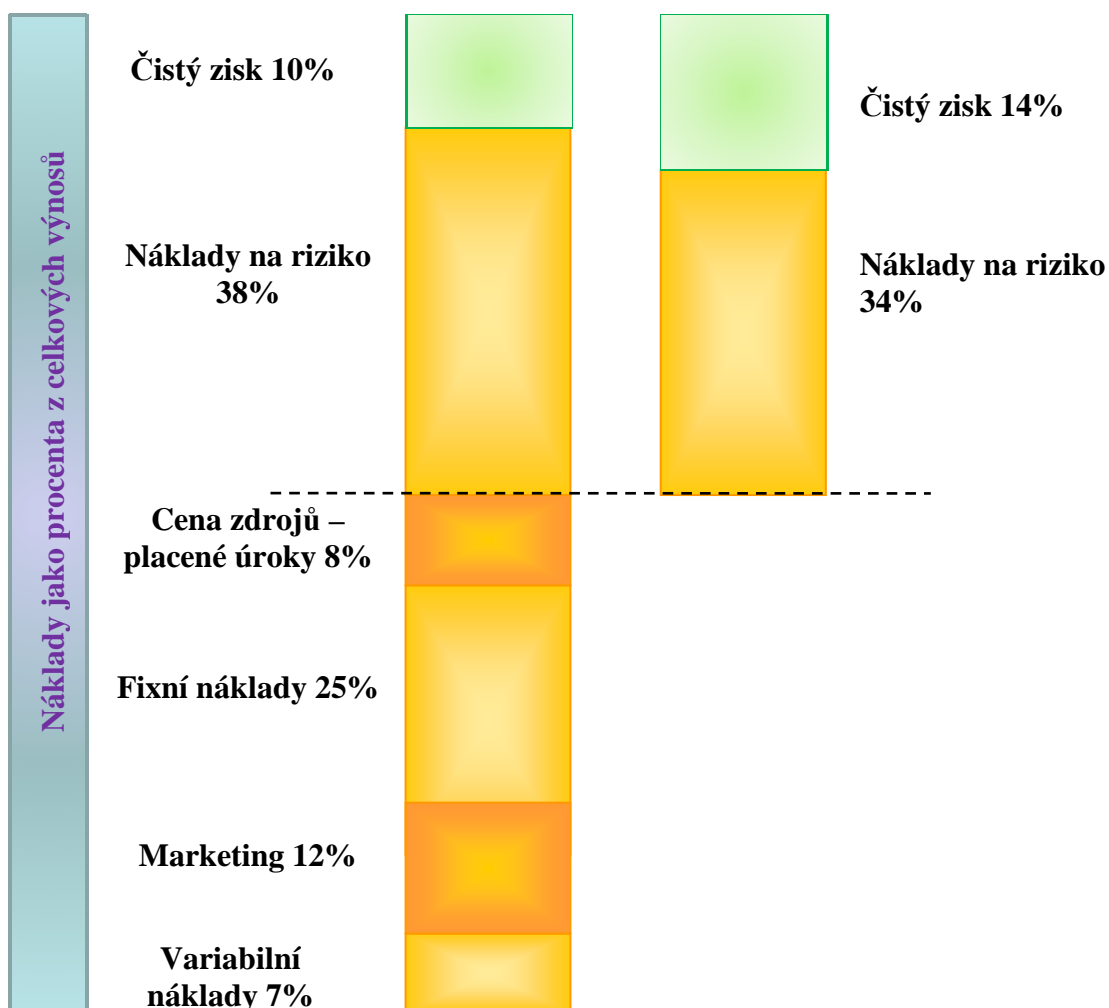
Systém vymáhání splňuje následující požadavky pro efektivní automatizovaný proces:

- ✓ Komplexní a aktuální informace o dlužnických účtech.
- ✓ Automatická segmentace dlužníků.
- ✓ Uživatelsky definovatelné strategie vymáhání založené na výši rizika a platební morálce dlužníka.
- ✓ Možnost „zrychlit“ proces vymáhání prostřednictvím dynamického zkrácení intervalů mezi akcemi nebo jejich „přeskočením“.
- ✓ Časově řízená správa úkolů kontaktování dlužníka různými způsoby.
- ✓ Automatizované a polo-automatizované události komunikace s dlužníkem.
- ✓ Přiřazení „segmentu dlužníků“ vybraným uživatelským skupinám.
- ✓ Uživatelsky komfortní možnost záznamu poznámek a informací při kontaktování dlužníka často jen výběrem možností z předem definovaných seznamů.
- ✓ Různé formy komunikace s dlužníkem – SMS, e-mail, telefonát, dopis, fax, atd.
- ✓ Přidělování jednotlivých akcí vybraným uživatelům – rolím a sledování plnění zadaných úkolů včetně možnosti eskalace při nečinnosti.
- ✓ Možnost sledování údajů z integrovaných zdrojů a informací získaných při vymáhání (nesplněné sliby úhrady apod.).
- ✓ Reporty sumarizující výsledky vymáhání.

Lze konstatovat, že systém by mohl vhodně sloužit požadovaným účelům a plně podporovat vymáhání Early a Late fáze dlužníků produktu kreditní karta.

Důležitost efektivního řízení rizik

Jak se promítá řízení rizik do hospodaření banky, resp. jak je celé efektivní řízení rizik důležité, bude ve zkratce demonstrováno na následujícím grafu. V grafu jsou uvedena skutečná čísla z oblasti spotřebitelského financování od společnosti působící v 5 zemích střední a východní Evropy.



obrázek č. 11 – řízení rizik v hospodaření banky

Velikost prvního sloupce jsou celkové tržby (lze si to představit jako prodané úvěry). Z těchto tržeb se odčítají různé typy nákladů. Variabilní náklady (náklady na tisknutí obálek, individuální posuzování risk analytika, provize pro obchodníka), marketing (reklama, externí obchodníci, propagace), fixní náklady (pronájem kanceláří, právní oddělení, management), cena zdrojů, placené úroky (náklady na půjčení peněz, úrok z vkladu u centrální banky) a právě nejvyšší položkou jsou tzv. náklady na riziko - nebo-li opravné položky na pokrytí ztráty, to co „ukrajují“ špatní klienti, ti co nesplácejí. Opravné položky hrají zásadní roli v hospodaření instituce, která půjčuje peníze. To co zbude z výnosů, je pak čistý zisk. Když se podaří tedy díky takovému to IS snížit počet pohledávek, resp. zvýšit počet kompletně splacených úvěrů (viz druhý graf), tak se zisk zvýší z 10% na 14%, což je nárůst o 40%. Dojde zde v podstatě k pákovému efektu, snížení nákladů na riziko o 10%, tak vede zvýšení čistého zisku o 40%. Snížení rizik je kritickým faktorem pro úspěšnost půjčování peněz, což by měl být pro management banky pádný argument pro zavedení takového systému a to i přes počáteční investici, kterou banka za IS musí vynaložit. Náklady na implementaci systému mohou být i v řádech milionů.

6.2 Jak hodnotit efektivnost

Velmi důležitou součástí informačního systému vymáhání pohledávek jsou reporty. Aplikace by měla být vybavena určitou sadou předem definovaných manažerských reportů, a to nejlépe dvou různých druhů, díky kterým může banka zpětně hodnotit efektivnost procesu vymáhání. Prvním druhem reportů by byl tzv. Report o kampani (A) a druhým tzv. Globální reporty (B).

6.2.1 Reporty o kampani

Reporty o kampani by měly uživateli umožnit zobrazení reportů týkajících se konkrétní kampaně. Uživatel by si navíc měl mít možnost sestavit report s filtrováním. Reporty by mohly sledovat například následující:

A.1. Vývoj individuálního dluhu - report ukazující vývoj nezaplacené částky v čase pro zvolenou kampaň.

A.2. Předpověď operací – report ukazující předpokládanou posloupnost dalších operací v rámci vymáhání dané kampaně.

6.2.2 Globální reporty

Globální reporty by měly umožňovat sledovat následující:

B.1. Celkový vývoj dluhu - report ukazující vývoj nesplacené částky z celého portfolia v systému.

B.2. Struktura portfolia kampaně segmentovaná dle prodlení – statistiky, které ukazují počet kampaní, dlužnou částku a celkovou částku které jsou segmentovány podle kategorií počtu dní prodlení (0-30,31-60, atd.).

B.3. Struktura portfolia kampaně segmentovaná dle produktu – počet kampaní, dlužná částka a celková částka tříděné podle produktů (např. kreditní karta, spotřebitelský úvěr,...).

B.4. Průměrné trvání kampaně – ukazuje počet kampaní, které byly uzavřeny (dokončeny) v rámci specifikovaného časového rámce - 0-10 dní, 11-20 dní, - (histogram trvání kampaní).

B.5. Operace ve zpoždění – report ukazující statistiky všech operací (telefonický hovor, SMS, e-mail, dopis, ...), které nebyly dosud realizovány, ačkoli již měly být podle časové osy dokončeny.

B.6. Předpověď operací – odhadovaný počet operací (tel. hovor, dopis,...) plánovaných v následujících dnech (vhodné pro plánování kapacit).

B.7. Report o činnosti uživatele – pro každého uživatele specifikuje počet zpracovaných a nezpracovaných úkolů (vhodné pro hodnocení uživatele).

B.8. Výkon call centra – statistiky všech operátorů call centra – počet hovorů a výsledků hovorů (vhodné pro hodnocení všech operátorů call centra).

Všechny uvedené reporty jsou velmi důležité pro monitorování nebo zpětné hodnocení celého procesu vymáhání. Pokud je ze statistik úspěšnosti vymáhání vyhodnoceno (např. risk oddělením), že některá část vymáhání je neefektivní, popř. časově zdlouhavá, tak je nutná rychlá změna v procesu a to ať např. ve změně pořadí, času jednotlivých vymáhacích akcí v rámci dané kampaně nebo i přearování

uživatelský úkolů na jinou skupinu (větší odbornost nebo i naopak). Z tohoto důvodu je důležité při vývoji systému myslet na co nejvíce administrovaných modulů (částí systému), aby sami uživatelé měli šanci vlastními prostředky reagovat na výsledky vymáhání a změnit aplikovanou metodiku. Uživatelé by měli mít možnost typicky upravovat strategie, skóre karty, časovou osu, přiřazení úkolů na jednotlivé skupiny nebo editaci číselníků.

7 ZÁVĚR

Výsledkem diplomové práce je ucelené shrnutí tématu automatizovaného vymáhání pohledávek, které nebylo dosud nikde takto publikováno. Jedná se o cenné a přísně střežené „know-how“ bankovních nebo jiných finančních institucí. Navíc je zde proveden rozbor a analýza několika způsobů volby metodiky pro různé případy. Dále je uvedena implementace – doporučení jak konkrétně takovýto proces realizovat pomocí IS/IT. Závěrem byla realizována případová studie jako důkaz, že je systém prakticky využitelný a je pro dané instituce přínosem.

Jak bylo v cílech práce uvedeno – některé z uvedených charakteristik a rozborů vycházejí z autorovy osobní praxe ve firmě Creditinfo Solutions s.r.o., kde se podílel na tvorbě softwarového nástroje pro poskytování různých typů rizikových finančních produktů. A právě případová studie v předposlední kapitole ukazuje možnost řešení v praxi. V reálném projektu se autor účastnil jako analytik návrhu podobné aplikace, bohužel ne všechny doporučené metodiky byly součástí realizace, dnes by si uvedená aplikace zasloužila řadu inovací. Tyto inovace, nápady a rozšíření aktuálně řešila právě diplomová práce.

Další přínos diplomové práce spočívá v průzkumu a vyhodnocení relevantních datových zdrojů v ČR a jejich integraci do vymáhacího systému. Logicky důvěrnějšími a cennějšími daty klientů disponují registry neveřejné. S ohledem na nákladovost je vhodné integrovat do vymáhacího procesu spíše zdroje, do kterých je dotazování bezplatné. U každého z uvedených zdrojů je navíc provedeno hodnocení využití datového zdroje pro IS. Je zřejmé, že právě tyto informace o klientovi z registrů mohou výrazně ovlivnit predikci nesplácení a proto se stává v poslední době trendem bank integrace nových datových zdrojů.

O tom, že je téma práce obecně významné, svědčí i fakt, že snížení rizikovosti úvěru a především pak vymožení celé zapůjčené částky, kterého dle výše uvedených argumentů lze nejlépe dosáhnout právě prostřednictvím systémů automatizovaného

vymáhání pohledávek, je jedním z faktorů ovlivňujících snižování úrokových sazeb, což může prakticky ovlivnit i celonárodní HDP.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam literatury

[1] BAŘINOVÁ D., VOZŇÁKOVÁ I.: Pohledávky – právně – daňově – účetně. 3. rozšířené vydání Praha: GRADA Publishing, 2007. ISBN: 80-247-1816-3.

[2] HRUBOŠOVÁ, Marcela: Optimalizace pohledávek (nejen) pojišťoven. 1.vyd.: LINDE PRAHA, a.s., 2009. ISBN: 978-80-7201-758-4.

[3] ŠTĚDRŮŇ, Bohumír: Manažerské řízení a informační technologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2052-4.

[4] DUNN, Michelle: Ultimate credit and collection handbook. 1st ed. United States: McGraw-Hill, 2006. ISBN 1599180251.

[5] ŘEPA, Václav: Analýza a návrh informačních systémů. 1. vyd. Praha: EKOPRESS, 1999. ISBN 80-86119-13-0.

[6] Projektová dokumentace (veřejně publikovatelná) fi Creditinfo Solutions s.r.o.

[7] MATĚJEC, Jakub: Bakalářská práce - IS automatizovaného schvalování úvěrových případů. Praha, 2008.

Seznam internetových zdrojů

[8] Czech Credit Bureau - Bankovní a nebankovní úvěrový registr [online]. [cit. 2009-06-23]. URL: < <http://www.creditbureau.cz> >.

[9] Mediafax - Zadlužení domácností u finančních institucí [online]. [cit. 2009-07-31]. URL: < <http://www.mediafax.cz/ekonomika/2906242-Zadluzeni-domacnosti-u-financnich-instituci-vzrostlo-na-933-2-miliardy-korun> >.

[10] Investujeme - Delikventi v USA aneb Úvěrová nedisciplinovanost [online]. [cit. 2009-06-23]. URL: < <http://www.investujeme.cz/clanky/delikventi-v-usa-aneb-uverova-nedisciplinovanost> >.

[11] E-právo – Efektivní správa a vymáhání pohledávek [online]. [cit. 2008-12-22]. URL: < <http://www.epravo.cz/top/clanky/efektivni-sprava-a-vymahani-pohledavek-57473.html> >.

[12] Insolvenční zákon [online]. [cit. 2009-12-17].

URL: < <http://insolvencni-zakon.justice.cz> >.

[13] Zákon o ochraně osobních údajů [online]. [cit. 2008-12-17].

URL: < <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/ooou/> >.

[14] Systém sledování vazeb [online]. [cit. 2010-01-08].

URL: < <http://www.ssv.cz> >.

[15] Wikipedie – Webová služba [online]. [cit. 2009-06-04].

URL: < http://cs.wikipedia.org/wiki/Webov%C3%A1_slu%C5%BEba >.

[16] Solus – Zájmové sdružené právnických osob [online]. [cit. 2009-12-22].

URL: < <http://www.solus.cz> >.

Seznam obrázků

obrázek č. 1 – ukázka možného vymáhacího kalendáře	17
obrázek č. 2 – schéma procesů - výstup automatizovaného vymáhání dluhu.....	23
obrázek č. 3 – konceptuální ERD model základních entit	24
obrázek č. 4 – příklad operace upomínkový proces/dopis	29
obrázek č. 5 – schéma znázorňující denní průběh zpracování.....	31
obrázek č. 6 – informace úvěrové zprávy z BRKI ^[6]	40
obrázek č. 7 – schéma fungování webové služby	45
obrázek č. 8 – typy stavů subjektů ve zdroji SSV ^[14]	49
obrázek č. 9 – ukázka vazeb mezi subjekty a jejich stavy ^[14]	50
obrázek č. 10 – architektura IS automatizovaného vymáhání pohledávek	58
obrázek č. 11 – řízení rizik v hospodaření banky.....	63

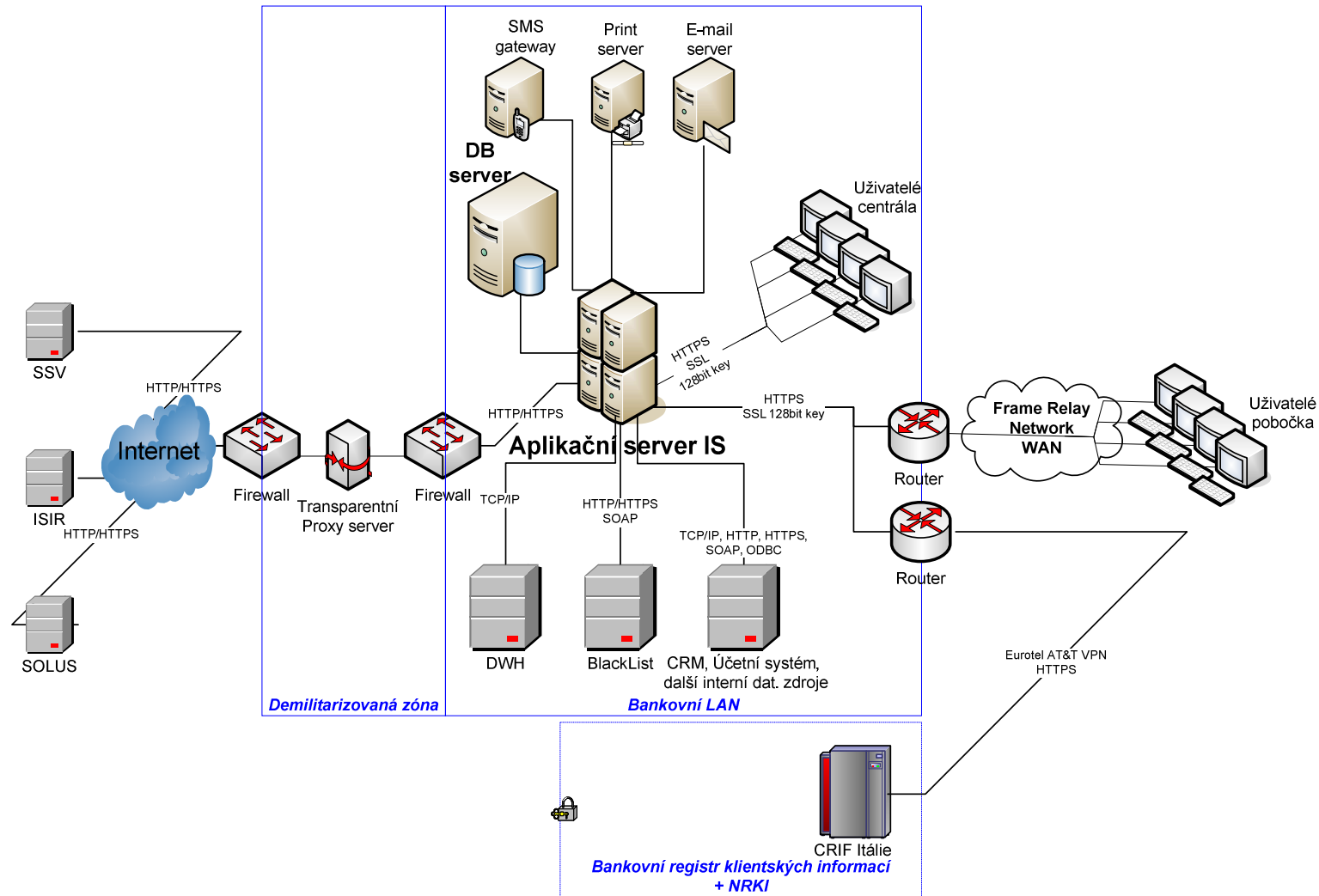
Seznam tabulek

tabulka č. 1 – přehled datových zdrojů a jejich integrovaná data ^[archiv autora]	48
---	----

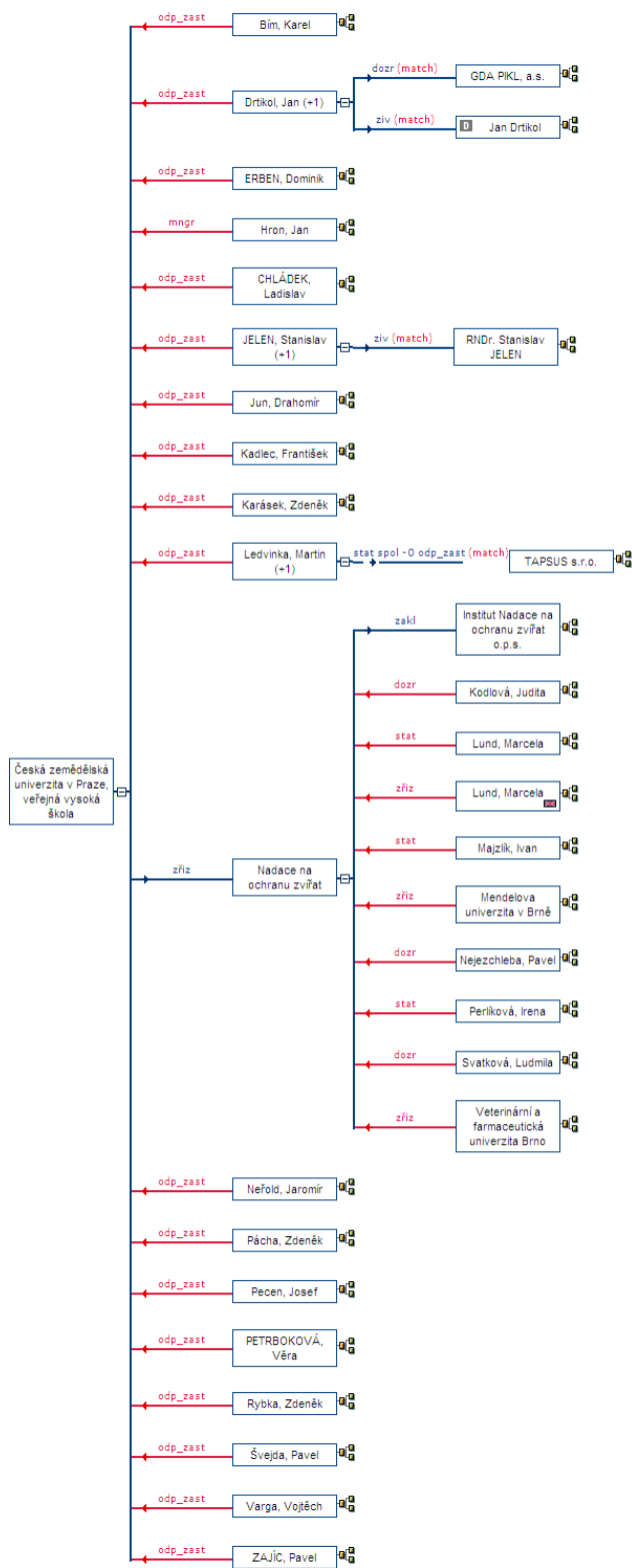
9 PŘÍLOHY

1. Schéma síťové architektury a integrace
2. Graf SSV a profil subjektu
3. Insolvenční rejstřík – schéma stavů insolventního řízení

Příloha č. 1



Příloha č. 2



Profil subjektu	
Identifikační číslo:	60460709
DIČ:	CZ60460709
Obchodní firma:	Česka zemědělská univerzita v Praze, veřejná vysoká škola
Status dle OR (RŽP):	Aktivní subjekt
Den zápisu do OR (RŽP):	20.12.1993
Právní forma:	Výšší škola
Adresa:	Kamýcká 129, 16500 Praha 6 - Suchbát
Vytvoření záznamu:	15.05.2002 12:47:12
Poslední aktualizace:	18.03.2010 11:28:09
Zobrazit výpis:	Aktuální výpis z OR (RŽP)
Zobrazit úplný výpis:	

Kontaktní údaje	
Telefon:	233 540 115 234 382 074 224 382 073 224 384 070 224 382 043 234 381 830 234 381 815 224 384 186
Fax:	321 697 486
Web:	http://www.czu.cz http://www.fsb.cz
E-Mail:	odby@slb.cz

Aktualizace záznamů	
Záznam	Aktualizováno
ARES	04.03.2010 10:57:31
SPH	04.03.2010 06:40:36
RZP	05.03.2010 01:29:55
SD	04.03.2010 06:40:45

Předmišl podnikání	
833000 - Vysokozemědělské vzdělávání	
011000 - Rostlinná výroba: zelinářství, zahradnictví, sadařství	
012000 - Zvířetná výroba	
025200 - Chov ryb a ševcovské činnosti	

Provozovny k předmišl podnikání			
obchodní podnikání	základní provozovny	základní provozovny	základní provozovny
Zámečnictví, nástrojářství	Kamýcká 129, 165 00, Praha 6 - Suchbát	12.07.1994	09.03.1999
Zámečnictví, nástrojářství	Kamýcká 129, 165 21, Praha 6 - Suchbát	09.03.1999	
Opravy silničních vozidel	Kamýcká 129, 165 00, Praha 6 - Suchbát	06.05.1996	
Opravy silničních vozidel	Zámecká 419, 270 61, Láňy	01.01.1999	
Opravy silničních vozidel	ZÁMEK 1, 281 63, Kostelec nad Černými Lesy	03.02.1999	09.03.1999
Opravy silničních vozidel	náměstí Smiřických 1, 281 63, Kostelec nad Černými Lesy	09.03.1999	
Hostinská činnost	náměstí Smiřických 1, 281 63, Kostelec nad Černými Lesy	22.02.1999	
Přívaznictví a sledovnictví	Kamýcká 129, 165 21, Praha 6 - Suchbát	10.05.2006	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 129, 165 21, Praha 6 - Suchbát	09.03.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Na Staré cestě, 261 66, Jevany	09.03.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	V Lánech, 281 66, Jevany	09.03.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Zámecká 419, 270 61, Láňy	08.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	náměstí Smiřických 1, 281 63, Kostelec nad Černými Lesy	01.01.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Dvorská 8/1, 165 00, Praha 6 - Suchbát	22.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1067, 165 00, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	152 18, Píče 107	08.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Chloumecko 1717, 276 01, Mělník	08.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 129, 165 00, Praha 6 - Suchbát	11.07.1995	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Dulská 8, 363 01, Jáchymov - Mariánská	12.07.1994	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1068, 165 21, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1070, 165 21, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1071, 165 21, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1069, 165 21, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 933, 165 00, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1090, 165 21, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	Kamýcká 1072, 165 00, Praha 6 - Suchbát	02.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	271 01, Nová Strášeň	08.02.1999	
Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	V lázních 42/3, 159 00, Praha 5 - Malá Chuchle	01.01.2003	
Silniční motorová doprava - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny	Zámecká 419, 270 61, Láňy	24.03.1999	
Silniční motorová doprava - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny	náměstí Smiřických 1, 281 63, Kostelec nad Černými Lesy	24.03.1999	

Registrowané živnosti aktuální							
č.	předmišl podnikání	obor činnosti	druh živnosti	vrzok opravování	zakládání provozní řim.	dobu platnosti	operacím prov. řim.
1	Zámečnictví, nástrojářství		Oblásovači řemeslná	14.03.1994	14.03.1994	na dobu neurčitou	
2	Opravy silničních vozidel		Oblásovači řemeslná	06.05.1996	06.05.1996	na dobu neurčitou	
3	Polygrafická výroba		Oblásovači řemeslná	11.04.1994		na dobu neurčitou	
4	Hostinská činnost		Oblásovači řemeslná	22.02.1999	22.02.1999	na dobu neurčitou	
5	Přívaznictví a sledovnictví		Oblásovači řemeslná	10.05.2006	10.05.2006	na dobu neurčitou	
6	Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	(Od:14.03.1994) Pronájem nebytových prostor spojený s dalšími službami (Od:21.03.1994) Ubytovací služby (Od:30.05.1994) koupě zboží za účelem jeho záložního prodeje a prodej (výjma činnosti uvedených v píh. 1,2,3 zák.č.455/91 Sb.) (Od:30.05.1994) Poradenství, expertní, konzultativní, přednášková a školící činnost (Od:30.05.1994) Tvorba edukacních prostředků (Od:30.05.1994) Vydavatelská a nakladatelská činnost (Od:25.01.1995) Zprávočetnická činnost v oblasti obchodu a služeb (Od:19.05.1995) Testování, měření a analýzy - měření emisí motorových vozidel (Od:03.02.1997) Poskytování softwaru (Od:03.02.1997) Pořádání kurzů a školení na provoz a obsluhu výrobní techniky (Od:03.02.1999) Opravy lesních jednomotorných motorových pil (Od:22.02.1999) Práce a služby mechanickými prostředky pro zemědělství (Od:22.02.1999) Výroba a opravy zemědělských strojů (Od:22.02.1999) Písařská výroba (Od:22.02.1999) Přetvoření činnosti v lesním hospodářství (Od:22.02.1999) Výsadba a prodej okrasných dřevin (Od:22.02.1999) Těžba dřeva (Od:22.02.1999) Provozování šedý ná kon. a sošáren (Od:30.04.2001) Reklamní činnost a marketing (Od:04.05.2001) Pronájem a obsluhuvací věci motovými - prezentacní technika (Od:05.09.2001) Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd v oblasti zemědělských a lesnických věd (Od:05.09.2001) Pořádání výstav, veletrhů, přehlídek a obdobných akcí	Oblásovači volná	14.03.1994	14.03.1994	na dobu neurčitou	
7	Silniční motorová doprava - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny		Koncesovaná	24.03.1999	24.03.1999	na dobu neurčitou	

Registrowané živnosti historické	
Registrace k daní	
Právnícké osoby	
Fyzické osoby	
Historické vazby na fyzické osoby	

CIP Score						
Český statistický úřad + Činnosti CZ-NACE (ČSÚ)						
Typ hodnoty	Kód	Popis				
CZ-NUTS	CZ0100	Praha				
Přítomná forma	661	Vysoká škola				
Způsob zániku	00	Nezjištěno				
Velikostní kat. Podle počtu zam.	420	1500 - 1999 zaměstnanců				
OKÉČ	803020	Vysoké školství				
CZ-NACE	854200	Terciární vzdělávání				
CZ-NACE	011000	Pěstování plodin jiných než trvalých				
CZ-NACE	014000	Živočišná výroba				
CZ-NACE	032200	Sladkovodní akvakultura				
OKÉČ	011000	Rostlinná výroba včetně zeleninářství a zahradnictví				
OKÉČ	012000	Živočišná výroba				
OKÉČ	050200	Chov ryb				
Číselník institucionálních sektorů a subsektorů	13110	Ústřední vládní instituce				
Základní územní jednotka	847271	Praha-Suchbát				
Převažující činnost (statistická)	854200	Terciární vzdělávání				
Převažující činnost (statistická)	014000	Živočišná výroba				
Převažující činnost (statistická)	032200	Sladkovodní akvakultura				
Převažující činnost (statistická)	011000	Pěstování plodin jiných než trvalých				
Aktualizace OKÉČ byla ukončena v roce 2008						
Obrat (Český statistický úřad)						
Rok	Kód obrátu	Popis				
2007	150	1,5 mld. Kč a více				
2006	150	1,5 mld. Kč a více				
2005	150	1,5 mld. Kč a více				
2004	100	100 - 199 mil. Kč				
Platební morálka						
Platební index:	A					
Průměrný počet dnů zpoždění:	0					
Datum poslední faktury:	20100101					
Počet sledovaných faktur:	123					
Počet dodávaných informací:	10					
Objem sledovaných faktur firmy v Kč:	669 018,00 CZK					
- uhrazeno v termínu:	598 915,00 CZK					
- uhrazeno po termínu:	70 103,00 CZK					
- zbývá uhradit po termínu:	0,00 CZK					
- zbývá uhradit v termínu:	0,00 CZK					
Odvětví:	Vzdělávání					
Počet dnů zpoždění - odvětví:	7					
Sledovaných faktur v odvětví:	12 042					
Objem faktur za odvětví:	165 209 997					
Počet firem v odvětví:	959					
Firem ve zpoždění do 30 dnů (%):	93,5					
Firem ve zpoždění 31-60 dnů (%):	3,0					
Firem ve zpoždění 61-90 dnů (%):	0,6					
Firem ve zpoždění nad 90 dnů (%):	2,8					
Dotace						
Zdroje dotací (CEDR)						
Evidovaná zdroje dat	Částka pořizovací (Kč)	Částka rozhodnutí (Kč)	Částka svolovací (Kč)	Částka čerpaná (Kč)	Částka vrácená (Kč)	Částka spotřebovaná (Kč)
Státní rozpočet	3 243 703 960,00 CZK	8 837 826 094,00 CZK	8 827 780 345,00 CZK	8 813 367 414,00 CZK	986 347,00 CZK	8 788 209 157,00 CZK
Fond	621 067,00 CZK	621 067,00 CZK	202 341,00 CZK	202 341,00 CZK	0,00 CZK	202 341,00 CZK
ISPROFIN	972 457 000,00 CZK	972 457 000,00 CZK	852 834 000,00 CZK	852 834 000,00 CZK	0,00 CZK	616 073 000,00 CZK
HSPF	0,00 CZK	22 157 152,00 CZK	22 157 152,00 CZK	22 157 152,00 CZK	0,00 CZK	22 157 152,00 CZK
Souhrn dotací (CEDR)						
Evidovaná období	Částka svolovací (Kč)	Částka čerpaná (Kč)	Částka vrácená (Kč)	Částka spotřebovaná (Kč)		
1999	402 226 538,00 CZK	402 226 538,00 CZK	0,00 CZK	400 037 756,00 CZK		
2000	417 011 495,00 CZK	417 019 264,00 CZK	7 769,00 CZK	417 011 495,00 CZK		
2001	752 296 799,00 CZK	752 598 799,00 CZK	303 000,00 CZK	752 296 799,00 CZK		
2002	677 420 507,00 CZK	677 420 507,00 CZK	0,00 CZK	669 423 830,00 CZK		
2003	634 710 277,00 CZK	634 712 206,00 CZK	1 929,00 CZK	633 832 783,00 CZK		
2004	849 778 690,00 CZK	849 778 921,00 CZK	231,00 CZK	838 170 194,00 CZK		
2005	1 019 713 220,00 CZK	1 019 713 220,00 CZK	0,00 CZK	1 019 578 302,00 CZK		
2006	1 235 932 205,00 CZK	1 221 358 205,00 CZK	0,00 CZK	1 033 766 904,00 CZK		
2007	1 240 292 899,00 CZK	1 240 241 039,00 CZK	88,00 CZK	1 176 922 343,00 CZK		
2008	1 278 320 847,00 CZK	1 278 320 847,00 CZK	673 330,00 CZK	1 260 311 183,00 CZK		
2009	1 195 271 661,00 CZK	1 195 271 661,00 CZK	0,00 CZK	1 195 271 661,00 CZK		
Seznam období evidovaných v PRŮJEMCE, pro které existují finanční částky.						
Celková čerpaná dotace (SZIF)						
Fond	České zdroje v CZK	Evropské zdroje (CZK)	Celkem (CZK)			
EAFRD	21 969,83 CZK	87 879,03 CZK	109 848,86 CZK			
EZZF - ostatní	21 779,85 CZK	281 117,44 CZK	302 897,29 CZK			
EZZF - přímé platby	20 868 541,42 CZK	27 236 868,80 CZK	48 105 410,22 CZK			
Dotace (SZIF)						
Rok	Fond	České zdroje v CZK	Evropské zdroje (CZK)	Celkem (CZK)		
2007	EZZF - přímé platby	6 793 703,98 CZK	0,00 CZK	6 793 703,98 CZK		
2007	EZZF - přímé platby	0,00 CZK	8 174 210,58 CZK	8 174 210,58 CZK		
2007	EAFRD	21 969,83 CZK	87 879,03 CZK	109 848,86 CZK		
2006	EZZF - přímé platby	0,00 CZK	7 409 658,89 CZK	7 409 658,89 CZK		
2006	EZZF - ostatní	24 142,44 CZK	96 969,56 CZK	120 712,00 CZK		
2006	EZZF - přímé platby	7 122 783,53 CZK	0,00 CZK	7 122 783,53 CZK		
2005	EZZF - ostatní	23 702,70 CZK	94 810,30 CZK	118 513,00 CZK		
2005	EZZF - přímé platby	0,00 CZK	6 202 397,58 CZK	6 202 397,58 CZK		
2005	EZZF - přímé platby	6 962 153,91 CZK	0,00 CZK	6 962 153,91 CZK		
2004	EZZF - přímé platby	0,00 CZK	5 450 601,75 CZK	5 450 601,75 CZK		
2004	EZZF - ostatní	23 934,42 CZK	95 737,58 CZK	119 672,00 CZK		

Příloha č. 3

