

# Clearing Masarykovy univerzity

Lucie Burianová, Ivan Jedlička,

ÚVT MU

## 1 Úvod

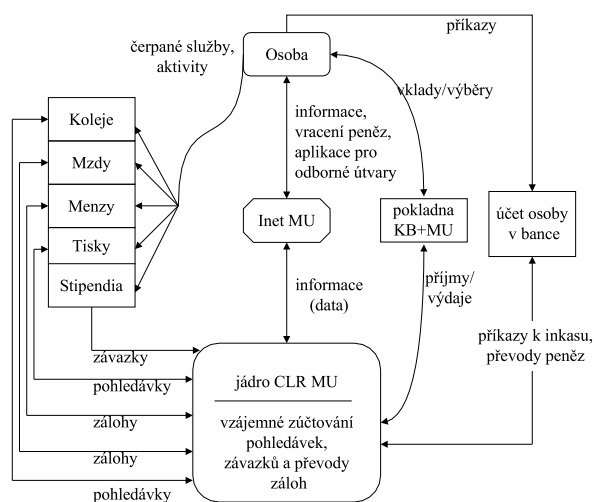
První studie Clearingu Masarykovy univerzity v Brně, jako systému pro zúčtování plateb studentů v rámci MU, vznikla na ÚVT v polovině roku 2001. Prvotním záměrem bylo centrální řešení závazků a pohledávek mezi studenty a univerzitou. Systém byl navržen tak, aby přednostně podporoval bezhotovostní formu úhrad (příkazy k úhradě a k inkasu, srážky ze mzdy), a umožnil tak zrušit hromadné vklady/výběry hotovosti a omezit náklady vzniklé při manipulaci s hotovostí.

Během téměř dvouletého vývoje Clearingu MU došlo ke zobecnění jeho zadání, a to na *systém centrálního uhrazování pohledávek a závazků mezi MU a jednotlivými osobami působícími na MU*. Clearing MU je tedy určen nejen studentům, ale i zaměstnancům, externím spolupracovníkům a ostatním osobám vedeným v databázi osob univerzity.

## 2 Realizace

Základní myšlenka Clearingu MU (viz obrázek) je založena na existenci interního univerzitního účtu osoby-uživatele, tzv. *clearingového účtu*, v rámci něhož se vzájemně uhrazují všechny pohledávky a závazky vzniklé čerpáním služeb nebo plněním aktivit osoby v jednotlivých subsystémech univerzity (kolejné, stravné, stipendia, ...). Tyto subsystémy předávají Clearingu MU všechny pohledávky a závazky k uhrazení a Clearing MU je zpátky informuje o stavu uhrazování. Finanční prostředky jsou na tento účet automaticky dočerpávány inkasem z bankovního účtu příslušné osoby, srážkami ze mzdy nebo výplatou stipendia, případně je uživatel sám posílá příkazem k úhradě nebo vkládá na pokladně.

K realizaci úplného systému je zapotřebí nejen úprava směrnic univerzity, ale především zavedení „bankovních“ pojmů/entit do univerzitního prostředí. Mezi ty nejdůležitější patří:



Obrázek 1: Schéma clearingového systému MU

**clearingový variabilní symbol** – je symbol určený pro bankovní komunikaci s Clearingem MU a slouží pro jednoznačnou identifikaci plateb. Pro každou osobu je jedinečný, jeho tvar je „777+osobní identifikační číslo+kontrolní číslice“. Prefix 777 je v bankovním styku univerzity vyhrazen speciálně Clearingu MU, identifikační číslo osoby (zobrazuje se například na univerzitních www-stránkách osob) je v rámci MU jedinečné a pro kontrolní číslici platí obdobná pravidla jako u rodného čísla.

**clearingové položky** – jsou všechny pohledávky a závazky uhrazované (zúčtované) Clearingem MU, do tohoto systému přijaté/odeslané platby nebo Clearingem MU generovaná inkasa, srážky/vratky z mezd a převody záloh mezi clearingovými účty. Každá clearingová položka je jednoznačně přiřazena osobě na základě jejího osobního identifikačního čísla.

**clearingový účet** – je speciální účet vytvořený každé osobě na MU. Je na něm evidován zůstatek, tj. aktuální stav finančních prostředků uživatele v rámci Clearingu MU, z něž se uhrazují clearingové položky. Clearingový účet je jednoznačně určen osobním identifikačním číslem uživatele.

Po implementační stránce je Clearing MU složen z několika částí:

- *jádro Clearingu MU* - úložiště dat (databáze IBM Informix) a uložené procedury zajišťující manipulaci s clearingovými položkami a propojení do ekonomického systému univerzity;
- *přenosy informací* - předávání dat mezi univerzitními informačními systémy a jádrem Clearingu MU;
- *uživatelský přístup* - zprostředkování informací a služeb poskytovaných Clearingem MU všem osobám na MU prostřednictvím intranetového systému univerzity - Inetu MU (<https://inet.muni.cz>). Pro přístup stačí běžný webový prohlížeč; zaměstnanci ekonomických oddělení mají pohled na finance zpracované univerzitním clearingem k dispozici navíc i v ekonomickém systému MU.

### 3 Části systému zpřístupněné univerzitní veřejnosti

V tuto chvíli jsou v Clearingu MU zrealizovány tři úzce spolu související aplikace. První implementovanou aplikací byla *bezhotovostní úhrada kolejného* vytvořená pro Správu kolejí a menz MU. Při její realizaci vznikla potřeba dvou přidružených aplikací, a to *párování neidentifikovatelných plateb* a následně také *vracení zůstatku* z clearingového účtu osoby na její bankovní účet.

#### 3.1 Úhrada kolejného

**3.1.1 Motivace:** provoz kolejí Masarykovy univerzity byl během školního roku každý měsíc velmi zatížen vybíráním kolejného. Současně vyplácel nezanedbatelné finanční částky na převoz a ochranu hotovosti. Z těchto důvodů měla správa kolejí velký zájem na zrealizování bezhotovostní úhrady kolejného a stala se tak prvním propagátorem clearingů na univerzitě.

**3.1.2 Realizace:** v první fázi byla upravena ubytovací smlouva, vytvořeno jádro clearingů a vazby do ekonomického systému MU. Příkazy k inkasu jsou hromadně generovány na částku získanou součtem hodnot dosud neuhrazených clearingových položek, a to s ohledem na jejich datum splatnosti. V druhé fázi realizace byl vytvořen software, který přenášel (synchronizoval) data mezi primární databází kolejí a jádrem clearingů. Závěrečnou fází bylo zpřístupnění těchto

informací uživatelům. V Inetu MU je proto každému uživateli zveřejněn výpis jeho clearingového účtu obsahující detailní rozpis všech clearingových položek.

**3.1.3 Bilance:** od začátku října 2002, kdy se naplno rozběhla bezhotovostní úhrada kolejného, si více než polovina ze 4000 ubytovaných studentů nechalo kolejné inkasovat ze svých bankovních účtů. Celková částka zúčtovaná Clearingem MU dosáhla několika desítek milionů Kč. Na základě dobrých zkušeností s inkasem prosadilo SKM MU pro školní rok 2003/2004 inkasování z Clearingu MU jako jediný způsob úhrady kolejného z peněz vně univerzity.

Výhody inkasa lze shrnout do těchto bodů:

- přijaté platby jsou 100% identifikovatelné (zatímco přes 700 neinkasovaných neidentifikovatelných plateb bylo nutné studentům přiřadit dodatečně),
- platby jsou inkasovány tak, aby bylo dodrženo datum splatnosti,
- umožňuje platit každý měsíc jinou částku (na rozdíl od trvalých příkazů k úhradě),
- je nejméně časově náročné pro studenty i pro zpracování na MU.

#### 3.2 Neidentifikovatelné platby

**3.2.1 Motivace:** se zprovozněním bezhotovostní úhrady kolejného přes Clearing MU začaly na univerzitu přicházet platby, jež nebylo možné přiřadit žádné osobě. Ve většině případů se jednalo o platby s nesprávným variabilním symbolem. Bylo tedy zapotřebí neidentifikovatelné platby zveřejnit všem uživatelům Clearingu MU, aby si své platby dohledali, a dále vytvořit nástroj, kterým by mohly odpovědné osoby na základě předloženého dokladu platbu zjištěnému plátcí přiřadit (spárovat).

**3.2.2 Realizace:** oba požadavky splnila aplikace zpřístupněná v Inetu MU, která všem uživatelům zprostředkovává výpis neidentifikovatelných plateb ve tvaru: datum příchodu platby, částka, variabilní symbol, způsob úhrady, banka a číslo dokladu v ekonomice univerzity. Odpovědným pracovníkům navíc umožňuje pohled na detailnější informace o platbě s možností

přičítat platbu jejímu vlastníku. Samotné párování provádějí uložené procedury jádra clearing, které na základě čísla dokladu v ekonomice a jednoznačné identifikace osoby vytvoří z platby clearingovou položku se správným osobním identifikačním číslem.

### 3.3 Vracení zůstatku z clearingového účtu

**3.3.1 Motivace:** důsledkem uhrazování kolejného přes Clearing MU bylo mimo jiné hromadění financí na clearingových účtech, zejména při vkládání peněz trvalými příkazy k úhradě. Uživatelé měli samozřejmě zájem tyto přeplatky získat zpět, ať už hotově nebo převodem na svůj bankovní účet.

**3.3.2 Realizace:** aplikace v Inet MU, která umožňuje každému uživateli převést jednou měsíčně „vratný zůstatek“ clearingového účtu (což je aktuální zůstatek zmenšený o součet neuhrazených položek splatných do 14 dnů) na jeho bankovní účet.

**3.3.3 Bilance:** průměrná výše přeplatek se během roku ustálila na částce kolem 300 000 Kč, přestože se peníze průběžně vracely studentům na jejich bankovní účet (pracovníci MU vrátili příkazem 80 plateb za šest měsíců). Od června 2003 si studenti sami vrátili přes aplikaci Inetu MU 155 plateb, a to s téměř nulovou administrativní náročností na zaměstnance MU. V červenci a srpnu měli studenti možnost vyzvednout si přeplatek v hotovosti na pokladně SKM, ale ani jeden z nich toho nevyužil.

## 4 Závěr

Do konce tohoto roku by měla být zrealizována aplikace na zálohové placení stravného v menzách MU z clearingového účtu osoby. V případě studentů se uživatelsky nastavitelné výše záloh zahrnou do inkasa, u zaměstnanců je v jednání automatická srážka z mezd. Technicky je řešení připraveno, čeká se však na dořešení některých právních otázek.

Další připravovanou oblastí je úhrada za tisk v Celouniverzitní počítačové studovně, která poměrně úzce souvisí se zpracováním on-line plateb z Komerční banky (platby telefonem a přes internet by měly být v Clearingu MU k dispozici

nikoliv během dnů, nýbrž během minut). Zprovoznění této služby se předpokládá od 1.1.2004. Poměrně důležitá a studenty žádaná, i když po právní stránce problematická, je výplata stipendií přes Clearing MU. Odpadla by řada pohybů na běžném účtu MU, stejně jako výplata a účtování nevyzvednutých stipendií přes depozita (stipendia by zůstala v podobě záloh na clearingových účtech studentů k čerpání například v menzách a bufetech SKM MU).

Dalšími oblastmi nasazení clearingů mohou být úhrada revalidačních známek a opakovaně vydaných čipových karet, úhrada parkovného, úhrada kopírování a tisku na fakultách, úhrada poplatků za studium, cestovní příkazy a další oblasti týkající se financí osob, které jsou v databázi osob MU (kromě studentů v přijímacím řízení). □