

facility management system

fama



Zkušenosti s aplikací SW podpory  
pro správu nemovitého majetku  
na Žilinské Univerzitě

# PŘÍPADOVÁ STUDIE



Následující případová studie se zabývá zaváděním procesů facility managementu na **Univerzitě v Žilině**. Popsány jsou jednotlivé kroky od důvodů, které vedly k rozhodnutí zavést SW pro facility management až po nasazení systému a předpoklad dalšího rozvoje. Podrobně jsou rozepsány možnosti efektivní správy majetku a minimalizace nákladů na jeho správu.

## Důvody pro realizaci projektu pasportizace

Vzhledem k neustále vzrůstající provozní náročnosti moderních staveb je nezbytnou podmínkou jejich kvalitního a efektivního provozu existence relevantních a rychle dostupných informací týkajících se aktuálního stavu spravovaného majetku. S tímto problémem se setkávají všechny firmy a instituce, v jejichž vlastnictví jsou nějaké budovy a majetek. Nutnost získávání relevantních informací roste, tak jako roste i tlak na efektivní správu majetku.

Na tuto skutečnost naráželi v minulosti i příslušní pracovníci Žilinské univerzity. Ti při své práci museli využívat několik dílčích datových zdrojů, jimž chyběla vzájemná provázanost a i data v nich byla často neaktuální či neúplná a správa majetku tak nákladná a neefektivní. V případě grafických dat se jednalo o stavební výkresy v digitální podobě, u nichž však nebyla provedena aktualizace změn vyplývající z provedených stavebních úprav. Část výkresové dokumentace pak byla k dispozici pouze v papírové podobě. Popisná část podkladů byla vytvořena v tabulkách MS Excel bez vazby na grafickou část.

Požadované výstupy pro management byly prováděny na základě zpracování tabulek MS Excel a výkresové dokumentace. Tento postup kromě jeho časové náročnosti a pracnosti přinášel řadu dalších problémů plynoucích z výše uvedených nedostatků. Takto získaná data byla velmi často neaktuální, neúplná a chyběl přesný popis. Orientace v těchto datech byla proto velmi problematická.

Výše popsaná úroveň správy majetku neodpovídala zvýšeným nárokům moderní doby na řízení procesů v oblasti facility managementu. Přirozeně proto přišel ze strany vedení Žilinské univerzity jednoznačný požadavek pokročit v systematizaci normativní základny stavebních objektů a dále zautomatizovat všechny činnosti související s komplexní správou objektů a pokusit se dosáhnout i dalších úspor v oblasti provozu objektu.

Bez nasazení jednotné kvalitní SW podpory se cíle zvýšit kvalitu řízení rozhodování i realizovat efektivní správu majetku daly jen těžko splnit.

K naplnění výše uvedených cílů bylo v závěru roku 2005 rozhodnuto implementovat na Žilinské univerzitě informační systém FaMa+.

## Realizace projektů

Vzhledem k náročnosti celého procesu implementace komplexního systému došlo k rozdělení projektu do několika logicky na sebe navazujících celků:

### Realizace pasportizace 4 pilotních objektů univerzity – pilotní ověření řešení

Smyslem této pilotní etapy bylo ověření řešení v praxi a především definování a nastavení základních postupů procesu pasportizace. Rozhodující význam této etapy spočíval ve vytvoření jednoznačné a jednotné identifikace pasportizovaných objektů. Dále došlo k dokončení a aktualizaci datové základny jak v popisných, tak i grafických dat a především potom i k jejich vzájemnému propojení. Vzhledem k značné neaktuálnosti a nekompletnosti se tato etapa i přes svoji náročnost ukázala jako nevyhnutelná a poskytla jak pracovníkům univerzity, tak i dodavateli cenné zkušenosti do budoucna. Výsledkem realizace této etapy bylo docílení kompletnosti a aktualizace datové základny pro pilotní objekty jak v oblasti popisných, tak v oblasti grafických dat, a k jejich vzájemnému propojení.



Zkušenosti z realizace této etapy jsou velmi cenné a lze je nyní uplatnit během realizace dalších etap, hlavně pak při pořizování pasportizačních dat pro další objekty Žilinské univerzity.

Rozhodující význam realizace této etapy lze shrnout do následujících bodů:

- Byla vytvořena jednotná a jednoznačná identifikace a lokalizace pasportizovaných objektů.
- Byla vytvořena jednotná a jednoznačná identifikace a lokalizace všech ploch (místností) v pasportizovaných objektech.
- Byla vytvořena datová základna, která tvoří základ pro možné budoucí rozšiřování aplikace o další agendy.
- Získání zkušeností pracovníků Žilinské univerzity v oblasti pořizování a správy pasportizačních dat a využívání systému samotného. Na základě těchto praktických zkušeností vznikla potřeba zpřístupnit data systému širšímu okruhu uživatelů.

### **Dokončení pasportizace zbývajících stavebních objektů, rozšíření o pasport technických zařízení**

*Plán: 2008*

Na základě poznatků získaných v rámci pilotní etapy získá Žilinská univerzita po dokončení této další etapy komplexní a aktuální databázi informací o spravovaném majetku včetně aktuální výkresové dokumentace jednotlivých objektů. Pasportizace stavebních objektů bude dále rozšířena o pasport technických zařízení s cílem umožnit uživatelům nejen přehlednou evidenci jednotlivých ploch a zařízení ale především poskytnout jim vhodný nástroj pro pokrytí potřeb souvisejících s problematikou řízení revizí (viz dále).

### **Zpřístupnění řešení v rámci univerzitního portálu**

*Plán: 2008*

Cílem této etapy bude umožnit širšímu okruhu uživatelů (případně i veřejnosti) řízený přístup k vybraným pasportizačním datům. Uživatelé (veřejnost), tak budou moci na základě přidělených přístupových práv využívat pasportizační data jak pro potřeby orientace v areálu univerzity (studenti, veřejnost), tak pro plnění úkolů vyplývajících z povinnosti správy svěřeného majetku (pracovníci univerzity).

### **Rozšíření systému o vybrané oblasti správy majetku – vytvoření komplexního systému správy a údržby majetku univerzity**

*Plán: 2009*

Rozšíření systému umožní pracovníkům univerzity efektivně plánovat, realizovat a vyhodnocovat každodenní činnosti týkající provozu a správy majetku.

Jedná se především o problematiku řízení revizí, tzn. automatizované generování termínů revizí a prohlídek včetně zaslání upozornění o blížícím se termínu revize. V přímé návaznosti na pasportizační údaje má tak pracovník univerzity aktuální informace nejen o stavu spravovaného majetku, ale i přehled o budoucí potřebě investic do jeho oprav a údržby.

Z hlediska každodenního provozu a vyřizování požadavků uživatelů majetku nelze opomenout tzv. žádankový systém. Prostřednictvím Internetové sítě (Intranetu, Extranetu) lze umožnit i neaktivním uživatelům aplikace zadávat své požadavky. V praxi to bude znamenat, že každý pracovník či nájemník, aniž aplikaci bude mít nainstalovanou na svém počítači, bude moci prostřednictvím internetové sítě přímo do aplikace zadat svůj požadavek. Současně mu tato vazba umožní sledovat vyřízení jeho požadavku a sledování stavu tak, jak je evidován aplikací v rámci procesů Work-flow.



Z hlediska zvyšování efektivity provozu jednotlivých objektů je důležitou oblastí problematika řízení energií. Tato agenda umožní odpovědným pracovníkům adresný rozpadu nákladů dle jednotlivých objektů či organizačních útvarů univerzity, vyhodnocování spotřeby energií v čase a dle jednotlivých objektů a jejich vzájemné porovnání.

V neposlední řadě se pak jedná o problematiku řízení nájemních vztahů. V rámci této agendy jsou řešeny jak krátkodobé pronájmy (salónky, učebny, přednáškové sály), tak i dlouhodobé pronájmy (bytové či nebytové prostory, pozemky).

## **Přínosy řešení (dosažené v rámci 1. etapy)**

- Sjednocení normativní základny.
- Aktualizace a provázání popisných a grafických dat.
- Centrální zdroj informací o aktuálním stavu objektů.
- Centrální úložiště elektronické dokumentace pro jednotlivé objekty – okamžitá informace.
- Rychlá a efektivní tvorba pasportu budov.
- Odstranění pořízování stejných dat do různých systémů.
- Možnost přehlednějšího plánování a realizace preventivní údržby.
- Budování informační základny pro rozhodování a optimalizaci nákladů na údržbu.

Nasazením výše uvedených modulů IS FaMa+ byl vytvořen významný krok k budování softwarové podpory pro oblast všech činností spadajících do oblasti hospodářsko-technické správy budov a majetku na Žilinské univerzitě. Byly vytvořeny základní předpoklady pro postupné nasazování dalších modulů systému FaMa+ a jeho další rozvoj.

