

Pojem informační systém je dnes již obecně známý a velice často skloňovaný. Myslím, že každý se s tímto výrazem již někdy setkal a pravděpodobně se domnívá, že ví co vlastně toto spojení znamená a co se pod těmito slovy skrývá. Stejně jako v jiných oblastech existuje i v informatice velice mnoho různých pohledů a výkladů toho, co si lze pod pojmem informační systém představit.

Úvod do problematiky informačních systémů



Podobné je to i s pojmem informační systém

Většinou si pod ním představíme do sítě zapojené počítače a tiskárny a rozsáhlý program, který na těchto zařízeních nějakým způsobem funguje. Tato představa je v podstatě správná, ale ne zcela úplná. Je jí nezbytné doplnit o soubor dalších činností, zdrojů a prostředků, které jsou nezbytné k tomu, aby informační systém plnil všechny své úlohy.

Trochu jednodušeji by se dalo napsat, že informační systém je komplex technických prostředků, programového vybavení, organizace a uživatelů. Cílem takto definovaného komplexu jsou pak následující aktivity: sběr dat, zpracování dat, vyhodnocování a prezentace výsledků s cílem zvýšení výkonnosti.

Kde se mohou nejlépe uplatnit?

Odpověď je nasnadě: „Prakticky všude“. Je to skutečně pravda. V jakémkoli oboru lidské činnosti dokážeme najít a uplatnit informační technologie.

Podívejme se na informační systémy z **pohledu agend, při jejichž zpracování mají být nápomocny:**

Ekonomické a účetní systémy

Při zpracování ekonomických agend, zvláště účetnictví, se využívají Ekonomické a účetní systémy, které mají za úkol evidovat a vyhodnocovat účetní transakce a informovat o ekonomice podniku nebo projektu. Tyto aplikace jsou náročné na legislativní údržbu, průkaznost informací a schopnost prezentovat výsledky v různých pohledech. Cílem nasazení ekonomického systému je rychlá a přesná informace o stavu finanční

Kromě uvedených rozsáhlých agend se v informačních systémech zpracovávají další funkce.

• Technologické a CAD systémy

Tvoří vstupní informace pro zpracování ve výrobních systémech. Vzniká v nich výkresová a technologická dokumentace, verze výrobků, technologické postupy, předpisy zkoušek a řízení jakosti.

• Laboratorní systémy (LIMS)

Specializované systémy pro evidenci a vyhodnocování laboratorních testů.

• Systémy pro řízení dokumentace

Jedná se o systémy pro řízení dokumentace, oběhu dokumentů a pro řízení workflow.

• CRM (Customer Relationship Management)

Systémy pro komunikaci s partnery, zákazníky a dodavateli.

• Personální a mzdové systémy

Umožňují provádět evidenci zaměstnanců a ostatního personálu včetně mzdových výstupů a vazby na účetní systém.

K těmto základním agendám, jejichž výčet v žádném případě není konečný, ještě přibývají pomocné nebo nadstavbové systémy pro projektové řízení, řízení údržby, správu majetku apod. A dále nadstavbové aplikace umožňující konsolidaci dat a získávání manažerských výstupů.

Je potřeba říct, že nejen u laické veřejnosti, ale i u odborníků jsou definice informačního systému velmi rozdílné. V tomto článku se nechci pokoušet o další z nich, rád bych se ale podíval na to, co vlastně může být za pojmem informační systém ukryto, a odhalit, k jakým účelům mají informační systémy sloužit a co od nich můžeme očekávat.

Když jsem se poprvé setkal s počítačem, a je to již řada dlouhých let, vnímal jsem toto zařízení jako „něco“, co umí kreslit obrázky, zaznamenat text, přehrát písničku.

Postupem času jsem přišel na to, že počítač je vlastně nástroj na zpracování velkého počtu dat. Tento pohled mi pak umožnil pracovat poněkud jiným způsobem, tedy hlavně snížit očekávání toho, co mi sám nabízí.

a hospodářské situace podniku. Ekonomické systémy jsou ve značné míře svázány s logistickými a výrobními systémy.

Logistické systémy

Využívají se na podporu prodeje, nákupu, skladování a dalších souvisejících agend. Jejich účelem je rychlé zpracování objednávek na vstupu a výstupu, evidence skladových zásob, rezervace a vyřizování zakázek.

Výrobní systémy

Slouží k efektivnímu zaplánování a realizaci výroby. Váží se na logistické systémy, ve kterých vytváří skladové rezervace, požadavky na nákupy a reagují na požadavky prodeje. Součástí výrobních systémů jsou v poslední době moduly

1. APS (Advanced Planning System), které slouží k optimalizaci výrobních dávek na základě omezených kapacit zdrojů, případně dalších parametrů.

Tyto jednotlivé aplikační systémy jsou obvykle označovány společným pojmem „ERP systém“.

2. ERP systém (Enterprise Resource Planning) je tedy souborem aplikací nebo chcete-li funkčních modulů, které podporují práci svých uživatelů ve všech nejdůležitějších

Pojďme se nyní podívat na **jednotlivé části informačního systému** podrobněji.

• Technické prostředky

Soubor zejména hardwarových zařízení a systémových programů, určených pro zabezpečení infrastruktury informačního systému. Jedná se zejména o servery, koncové stanice, vstupní zařízení, tiskárny, prostředky pro komunikaci a software, který slouží k jejich provozu.

• Programové vybavení

Soubor programů buď provázaných nebo autonomních, jejichž účelem je zpracování úloh souvisejících s účelem nasazení informačního systému. Jedná se o programy zpracovávající jednotlivé agendy jako jsou účetnictví, skladové hospodářství, řízení výroby, apod., dále programy sloužící pro komunikaci mezi uživateli a mezi uživateli a okolím, o programy prezentující výsledky, atd.

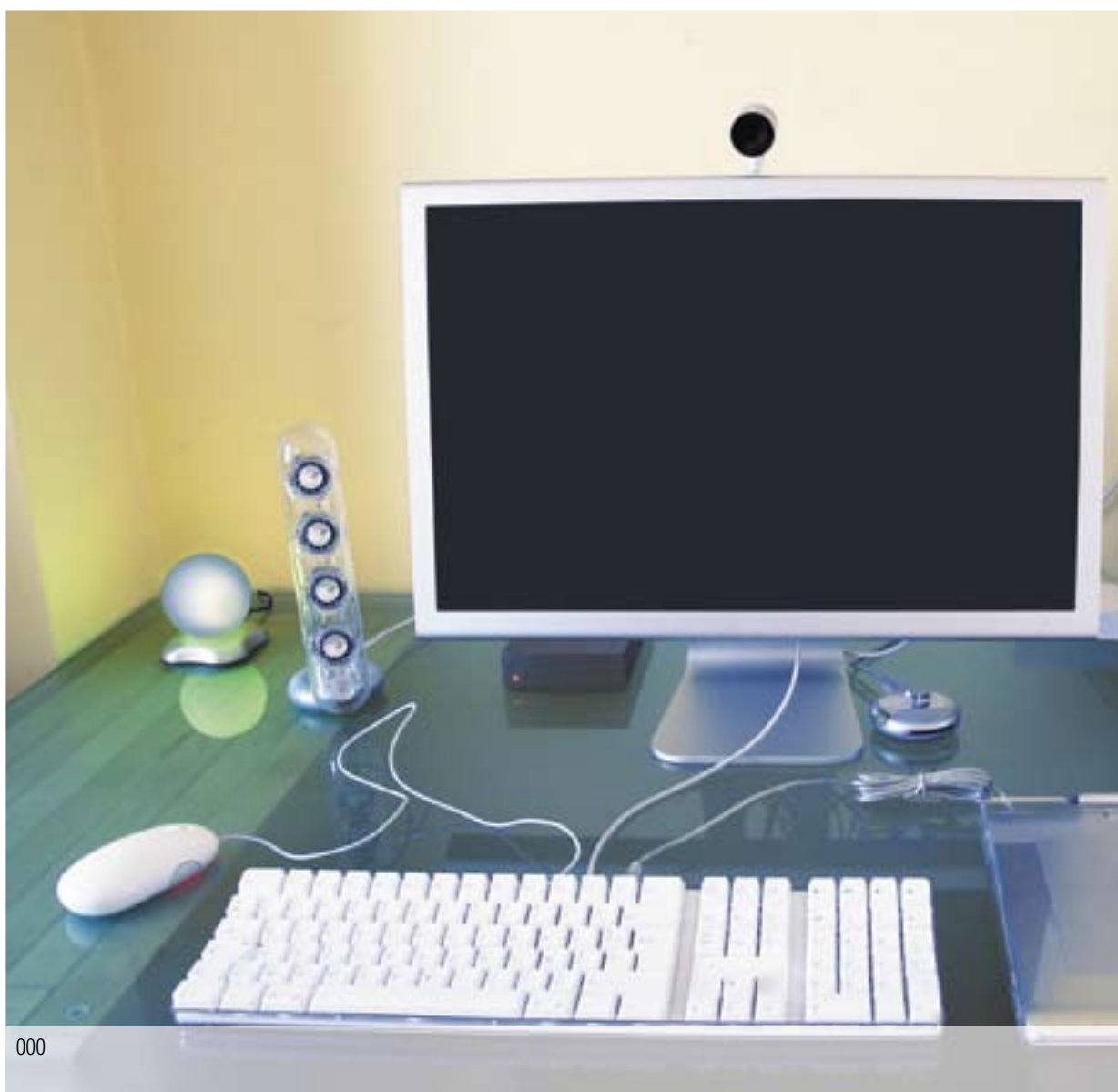
• Organizace

Soubor činností souvisejících s provozem a využíváním informačního systému. Jedná se o činnosti zajišťující provoz informačního systému jako jsou provádění upgrade, zálohování, administrativní zásahy, ale, i činnosti související se zadáváním dat, předáváním informací a využíváním výsledků. V poslední době se prosazuje funkce procesních modelů, které popisují činnosti prováděné nejen v informačním systému a s ním související, ale i ostatní. Pomocí těchto procesních modelů lze získat přehled o průběhu činnosti přes jednotlivé jednotky organizace, ocenit jejich časovou a finanční náročnost a umožnit modelování jejich změn.

• Uživatelé informačního systému

Musí být seznámeni zejména s ovládním systému včetně vazby na činnosti ostatních uživatelů, musí být informováni o změnách v systému, dostatečně si uvědomovat důsledky své práce a jejich činnost musí být kontrolovatelná. Existuje jedna skupina uživatelů, která je svým způsobem výjimečná, a těmi jsou správci informačního systému. Jejich úkolem je udržovat informační systém v chodu, vždy připravený a aktualizovaný, být podporou ostatním (koncovým) uživatelům a komunikovat s dodavatelem informačního systému.

Takto lze ve stručnosti popsat základní kameny každého informačního systému. Bez jakéhokoli z nich není informační systém schopen svoji činnost dále vykonávat.



000

ších oblastech činnosti organizace. V rámci ERP systému jsou pak tyto funkční moduly vzájemně provázány a integrovány tak, aby co nejvíce zefektivňovaly zpracování dat a informací v dané organizaci.

Co je třeba si uvědomit

Firma, která uvažuje o implementaci informačního systému, by si měla uvědomit několik okolností.

- První z nich je **rozsah řešení**. Jaké agendy a do jaké hloubky je pokrývat informačním systémem?
- Z této definice pak vychází **výběr typu systému** (podle funkcí) a **dodavatele** (podle zkušeností).
- Další jsou **předpokládané náklady na nasazení** systému; odhaduje se, že náklady na provoz funkčního systému představují 1 až 3 % z obrátu firmy ročně.
- Dále je třeba znát **typ uživatelů** a jejich zkušenosti i ochotu. V jednotlivých oblastech jsou jiná specifika uživatelů a při výběru a implementaci je vhodné toto vzít v úvahu. Existují okolnosti v konečném důsledku ovlivňující výběr a implementaci informačního systému.

Činnosti spojené s výběrem, nasazením a provozováním informačního systému, jsou vzhledem ke stále se rozšiřující funkcionalitě a rozsahu systému velmi náročné a vyžadují soustředění a znalosti ze všech oblastí.

V následujícím článku se více zmíníme o systémech ERP. Jaké jsou jejich vlastnosti, jaké funkce by měly zajišťovat, jaké jsou předpoklady pro jejich aplikaci.

Ing. Milan Pastorčák
ALTEC a. s.