

JAN ŽUFAN

Informační systemy

v moderním
personálním řízení



Wolters Kluwer
Česká republika

Vzor citace: ŽUFAN, J. *Informační systémy v moderním personálním řízení*.
Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012. 120 s.

Lektorovali: doc. RNDr. Vladimír Krajčík, Ph.D.
prof. Ing. Růžena Petříková, CSc.
doc. PhDr. Milada Šmejcová, CSc.
prof. Ing. Milan Turčáni, CSc.

© RNDr. Jan Žufan, Ph.D., MBA, 2012

ISBN 978-80-7357-955-5 (brož.)

ISBN 978-80-7357-761-2 (e-pub)

ISBN 978-80-7357-135-3 (pdf)

Obsah

Úvod	7
1 Organizace a informace	9
1.1 Organizace a její okolí	9
1.2 Řízení organizace a jeho podpora IS	11
1.3 Význam informací v řízení organizace	16
1.4 Příjemci informací	17
1.5 Ochrana informací	19
1.6 Data, informace, znalosti	21
2 Koncepce informační podpory personalistiky	25
2.1 Architektura personálního informačního systému	25
2.2 Od expertních programů k ERP	27
3 Podpora administrativních prací a komunikace – prostředky osobní informatiky	32
3.1 Komunikační software a groupware	32
3.2 Kancelářské systémy	34
3.3 Další nástroje	35
4 Personální procesy podporované PIS	37
4.1 Organizace a řízení	42
4.2 Personální administrativa	44
4.3 Formování personálu organizace (staffing)	48
4.4 Mzdy a platy	54
4.5 Rozvoj lidských zdrojů	62
4.6 Pracovní doba	71
4.7 PIS jako podpora vedoucích zaměstnanců	73
4.8 Personální controlling	74
4.9 Další procesy	75
5 Implementace a provoz PIS	80

5.1 Implementace PIS	80
5.2 Rizika implementace PIS	87
5.3 Provoz PIS	93
5.4 Dopad implementace na personální útvar	96
6 Bezpečnost a ochrana informací v PIS	100
6.1 Zásady ochrany informací	101
6.2 Ochrana osobních údajů	103
7 Trendy	109
Summary	112
Seznam obrázků	113
Seznam tabulek	113
Použitá literatura a prameny	114
Rejstřík	116
O autorovi	119

Úvod

Informační systémy jsou dnes samozřejmou součástí každodenní praxe ve většině organizací podnikatelského i nepodnikatelského sektoru. Od počátků spojených především s ekonomickými a technickými aplikacemi se vyvinuly v nástroj, který pokrývá celé spektrum činností organizací. Patří do něj i personalistika, resp. řízení lidských zdrojů, jakožto jeden z hlavních procesů řízení organizace.

Již v „dřevních“ dobách vzniku podnikové informatiky bylo zpracování platů a mezd pomocí výpočetní techniky jedním z významných úkolů, kterými se podniková výpočetní střediska zabývala, protože se jednalo o zřetelné zefektivnění činnosti založené na opakovaných mechanických výpočtech. Starší čtenáři si jistě vzpomenou na výplatní lístky tištěné na „traktorovém“ papíře, bez diakritiky a distribuované zpravidla tři týdny po ukončení období, za které byla mzda vyplácena. V dobách zadávání vstupů pomocí dřevných štítků nebo pásek a přísného přidělování strojového času to ani nebylo jinak možné. Od těchto dob – za posledních 20 let – došlo k významnému posunu. Zpracování mezd v informačním systému v reálném čase je samozřejmostí, výplatní termíny kolem pátého pracovního dne v měsíci také. Většina mezd a platů je prostřednictvím platebních bran zasílána elektronickými příkazy na bankovní účty zaměstnanců a mzdové účetní spravují několikanásobně větší počty zaměstnanců než v minulosti. Nejdůležitější na tomto vývoji je však skutečnost, že informační systémy nepoužíváme jen k mechanickým výpočtům ve mzdové oblasti, ale že se staly běžným nástrojem pro podporu téměř všech personálních procesů. V některých případech převzaly velkou část práce personalistů (personální administrativa, statistika, poskytování dat pro jiné procesy...), v jiných případech jim významně ulehčují práci tím, že umožňují rychle a spolehlivě vyhledávat informace potřebné pro řízení a výkon personálních činností – recruitment, vzdělávání, hodnocení zaměstnanců, tvorba a udržování mzdových systémů aj.

Rozsáhlá implementace personálních informačních systémů (resp. personálních modulů systémů plánování podnikových zdrojů ERP) umožnila zapo-

jit do personálního řízení jak vedoucí zaměstnance, kterým poskytla on-line přístup k datům jejich podřízených a k funkcím potřebným pro jejich řízení, tak i samotné zaměstnance v podobě přístupu k nejrůznějším samoobslužným aplikacím zaměřeným na osobní rozvoj, čerpání benefitů, plánování kapacit atd.

Každý pokrok, kterým nesporně rozvoj informační podpory personálního řízení je, s sebou přináší i negativa. Tím zřejmě největším v daném kontextu je vysoká koncentrace dat o zaměstnancích, případně jiných osobách spojených s organizací, v databázi personálního informačního systému. Riziko cíleně nebo náhodného prozrazení, ztráty nebo neřízené modifikace ve velkém rozsahu je samozřejmě nepoměrně větší než v dobách „papírové“ personální administrativy. Proto je velká pozornost věnována problematice ochrany a zabezpečení osobních údajů.

Tato kniha se pokouší shrnout vývoj a současný stav podpory personálního řízení personálními informačními systémy, ukázat jejich roli v kontextu informačního systému organizace jako celku a naznačit možnosti dalšího rozvoje. Životní cyklus informačního systému v organizaci se v posledních 20 letech pohyboval mezi pěti až šesti lety, po kterých docházelo k zásadní obměně nebo úplné náhradě systému. Zdá se, že se toto tempo v posledních několika letech zpomalilo, nicméně zejména v nepodnikatelském sektoru (státní a veřejné instituce) lze očekávat v nejbližších několika letech zásadní generační obměnu informačních systémů, jelikož stav jeho podpory těmito systémy je ve srovnání s podnikatelskou sférou opožděn asi tak o deset let. Podnikatelská sféra pak stojí před výzvou nazvanou „pronájem služeb informačních systémů“ nebo také „clouding“, což s sebou nese nové výzvy a problémy k řešení jak v podnikové informatice, tak v personálních útvech. Proto jsme do této knihy zařadili i kapitolu týkající se implementace (personálního) informačního systému a rizik s tím spojených.

1 Organizace a informace

1.1 Organizace a její okolí

Žádná organizace nežije samostatně, ve vzduchoprázdnu, ale její existence a fungování je podmíněno společenskými podmínkami, ve kterých je zapojena a do kterých řadíme společenské vztahy, legislativu, infrastrukturu státu, resp. území apod., a přírodními podmínkami, ve kterých je situována a do kterých řadíme zdroje surovin, klima, geografickou polohu, přístup ke komunikacím atd.

Informace o přírodních a společenských podmínkách existence organizace patří mezi základní informace využívané v její činnosti. Tyto informace jsou poměrně stabilní a nepodléhají rychlým změnám (s výjimkou některých obecně závazných předpisů, jejichž změny jsou v podmínkách České republiky častější než by bylo vhodné). Jsou obvykle veřejně známé a jejich sdílení s jinými subjekty je běžné, nepatří do obchodního tajemství (obchodní zákoník, § 17–20) nebo mezi jiné chráněné informace.

Organizace podnikatelského sektoru a příspěvkové a rozpočtové organizace státu, územních samosprávných celků, obcí a neziskové organizace vyvíjející aktivity v oblasti poskytování nejrůznějších služeb ve své činnosti vstupují do mnoha vztahů s okolním prostředím, které můžeme rozdělit do čtyř základních skupin.

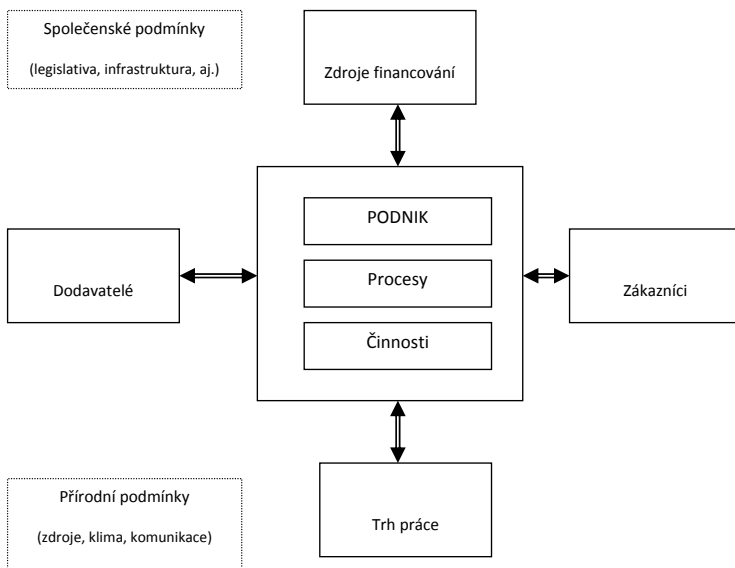
Jsou to zejména:

- vztahy s dodavateli,
- vztahy se zákazníky,
- vztahy s finančními trhy,
- vztahy s trhem práce.

Vztahy organizací v nepodnikatelském sektoru (zejména organizační složky státu, úřady samosprávných celků, obcí aj.) lze charakterizovat obdobně, přičemž za „dodavatele“ lze považovat jiné organizace (nadřízené nebo spolupracující), „zákazníky“ jsou fyzické osoby (občané) nebo podnikatelské

subjekty či jiné spolupracující nebo podřízené organizace. A jakožto subjekty vykonávající činnost v reálném prostředí musejí řešit problematiku financování a zaměstnávání zaměstnanců.

Informace o vztazích organizace s okolním prostředím jsou velmi rozmanité a proměnné v čase. Zpravidla jde o velké objemy dat z různých zdrojů, s různým stupněm důležitosti a dobou expirace. Z toho se pak odvíjí požadované přístupy k jejich zpracovávání a uchovávání. Tyto informace mají pro organizaci různou hodnotu a u podnikatelských subjektů tvoří součást jejich konkurenční výhody na trhu. Jejich ztráta, prozrazení nebo neřízená modifikace mohou být tedy zdrojem ohrožení. Vedle toho některé z těchto informací podléhají zvláštnímu způsobu zacházení, který vyplývá z obecně platné legislativy (osobní údaje, utajované informace...). Schéma vztahů podniku s jeho okolím a dalšími subjekty je znázorněno na obrázku 1.



Obr. 1 Schéma vztahů podniku (zdroj – vlastní zpracování)

1.2 Řízení organizace a jeho podpora IS

Základem efektivního a úspěšného řízení organizace jsou správné informace, které jsou ve správný čas k dispozici správným lidem. K shromažďování, třídění a zpřístupňování informací využíváme informační systém. Pod pojmem „informační systém“ v současné době nejčastěji rozumíme soubor metod a technických prostředků zajišťujících sběr, přenos, uchovávání, zpracovávání a prezentaci dat s cílem tvorby a poskytování informací příjemcům zúčastněným na řízení a realizaci procesů v organizaci. V užším smyslu jde o hardware (počítače) a software (databáze, aplikace, programy), které slouží k shromažďování, zpracovávání a zpřístupňování dat potřebných k řízení a provádění procesů a činností. V jistém smyslu sem patří i lidé, kteří zajišťují vývoj, provoz, správu, rozvoj a využívání uvedených prostředků.

Z komplexního pohledu je třeba pod pojmem „informační systém“ vidět soubor všech metod a prostředků (a také lidí) sloužících ke zpracovávání všech formalizovaných informací, tj. takových, které jsou nějakým způsobem zaznamenány na jakémkoliv médiu. Systémy uvedené v předchozím odstavci jsou plným názvem označovány jako „automatizované informační systémy“. A aby používaná terminologie nebyla příliš jednotvárná, tak se můžeme setkat s tím, že pojem „informační systém“ se používá jak pro soubor veškerého hardware a software využívaného v organizaci, tak i pro jednotlivé aplikace, které podporují ucelený proces nebo skupinu činností.

Pro naši potřebu tedy budeme pracovat s představou, že veškeré formalizované informace jsou uloženy a zpracovávány převážně v elektronické podobě; pokud se vyskytují na jiných nosičích, jedná se o jejich sekundární výskyt. Informačním systémem tedy rozumíme „automatizovaný informační systém“. Informační systém organizace je pak tvořen (v ideálním případě) jediným integrovaným automatizovaným informačním systémem na bázi ERP/ERP II nebo souborem dílčích automatizovaných informačních systémů (subsystémy informačního systému organizace), které podporují jednotlivé činnosti, procesy nebo skupiny procesů, které v organizaci probíhají (tzv. procesní nebo komplexní informační systémy).

1.2.1 ERP – Enterprise Resource Planning (systémy plánování podnikových zdrojů)

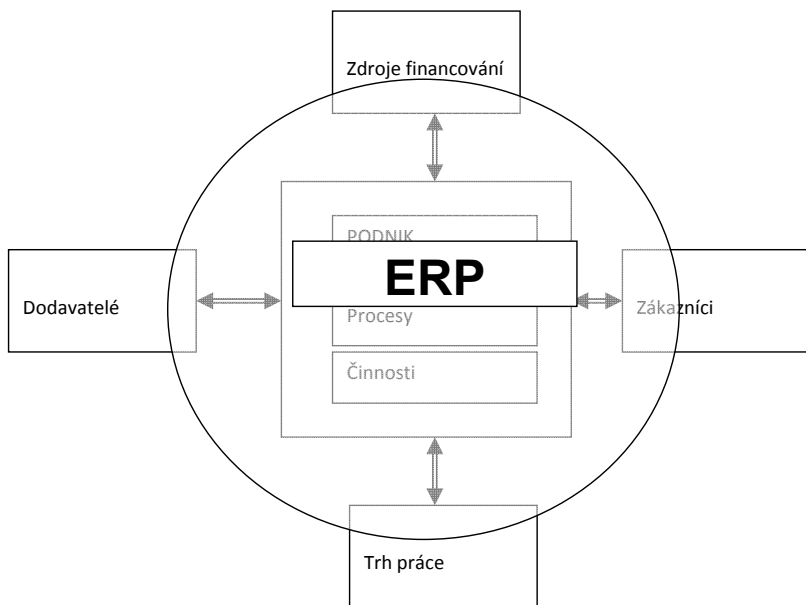
Integrované informační systémy mají nejčastěji základ v původních systémech plánování výroby, označovanými MRP (Manufactured Resources Planning). Zahnutím dalších procesů a vazeb (financování, účetnictví, controlling, podpora řízení dodavatelských vztahů a vztahů se zákazníky a v neposlední řadě řízení lidských zdrojů organizace) vytvořilo ze systému podporujícího řízení výroby nepostradatelný systém pro podporu všech hlavních procesů organizace. Zahnutím manažerské nadstavby pracující s informacemi mimo organizaci a mimo běžné transakce (data z finančních trhů, veřejných registrů, rešerší ekonomického a politického zpravodajství aj.), která vedle podpory rozhodování na operativní a taktické úrovni zahrnuje i podporu strategického řízení (BI = Business Intelligence), vznikla nová generace těchto systémů, pracovně označovaná ERP II.

Jak je z výše uvedeného zřejmé, používané označení není zcela přesné. ERP systémy zahrnovaly v minulosti především podporu hlavního procesu od řízení dodávek materiálů a polotovarů, přes vlastní výrobu až po expedici (odbyt). Požadavky na maximální přizpůsobení výroby požadavkům zákazníků, zkrácení výrobních cyklů, zavedení sledování cash-flow jakožto jednoho z nejvýznamnějších ukazatelů úspěšnosti organizace, zvýraznění vlivu lidského faktoru na výsledky organizace atd. vedlo k tomu, že do původního, čistě technicko – ekonomického řešení byly přidávány prvky, které podporují i vedlejší procesy a pomáhají je řešit právě s ohledem na hlavní předmět činnosti organizace. Nicméně zkratka ERP je natolik vžitá, že ji nelze dost dobře jednoduše změnit. Což ovšem znamená, že v případě, kdy pracujeme se sdělením, že „organizace využívá systém ERP“, musíme si nutně položit otázku, v jakém rozsahu a které procesy jsou takto pojmenovaným systémem podporovány.

Základním znakem integrovaných IS je jedna společná (i když často velmi rozsáhlá a vnitřně složitě strukturovaná) databáze. To znamená, že v rámci organizace nedochází (resp. nemusí docházet) k předávání dat ven ze systému. Pro uživatele pracující ve více oblastech (např. účetnictví a správa majetku) nevzniká stresující nutnost znalosti ovládání dvou nebo i více systémů a jejich často úplně odlišného uživatelského prostředí. Nezanedbatelným efektem integrovaného řešení je pak jednodušší a tím pádem lacinější správa systému, především z hlediska lidských zdrojů (počty administrátorů a správců systému a jejich nutná školení a certifikace). V případě poruchy na úrovni hardware,

operační nebo databázové vrstvy informačního systému však pochopitelně nefunguje žádná dílčí oblast, tzn., že integrované řešení vyžaduje obvykle robustní systém zálohování systému a rychlou reakci na případně vzniklé problémy.

ERP systémy jsou konstruovány jako modulární tak, aby bylo možné prodávat kromě celkového řešení i jednotlivé části, byla usnadněna správa a řízení přístupů u rozsáhlých systémů. Schematicky je pokrytí procesů informačním systémem na bázi ERP znázorněno na obrázku 2.



Obr. 2 Schéma pokrytí procesů a vztahů systémem ERP (zdroj – vlastní zpracování)

Mezi ERP systémy najdeme jak unikátní řešení, která si organizace vyvíjí samostatně (vlastními silami nebo prostřednictvím najatých SW firem), tak i standardizovaná řešení počínající „krabicovým“ software¹ a končící „na míru“ přizpůsobeným klonem komerčního produktu, přičemž jsou známy případy, kdy toto přizpůsobení („customizace produktu“) dosahuje desítek procent původního řešení.

¹ Tedy software, který je nainstalován tak, jak byl zakoupen, bez možnosti dalších úprav podle potřeb zákazníka.

1.2.2 Procesní (komplexní) informační systémy

Tyto informační systémy slouží obvykle k podpoře jednoho hlavního procesu (účetnictví, personalistika, správa majetku...) nebo skupiny blízkých procesů. Jejich výhodou je možnost vyšší úrovně rozlišení problémů a přizpůsobení se potřebám vlastníků jednotlivých procesů v organizaci a v návaznosti na to vyšší kvalita poskytovaných služeb a uživatelský komfort. Rozčlenění dat do více systémů umožňuje lépe organizovat přístupy k nim a dosáhnout zabezpečení proti neoprávněným přístupům k datům. Dodavateli procesních systémů jsou obvykle firmy specializované na určitou problematiku, tzn. s hlubokou mírou poznání řešených problémů, což je jistě pozitivním přínosem pro zákazníka – organizaci, která si takovýto systém pořizuje nebo jej provozuje. Na druhou stranu vychází obvykle každý z dodavatelů z jiného technologického základu a velkým problémem takto sestavovaného informačního systému organizace je vzájemné propojení jednotlivých subsystémů.

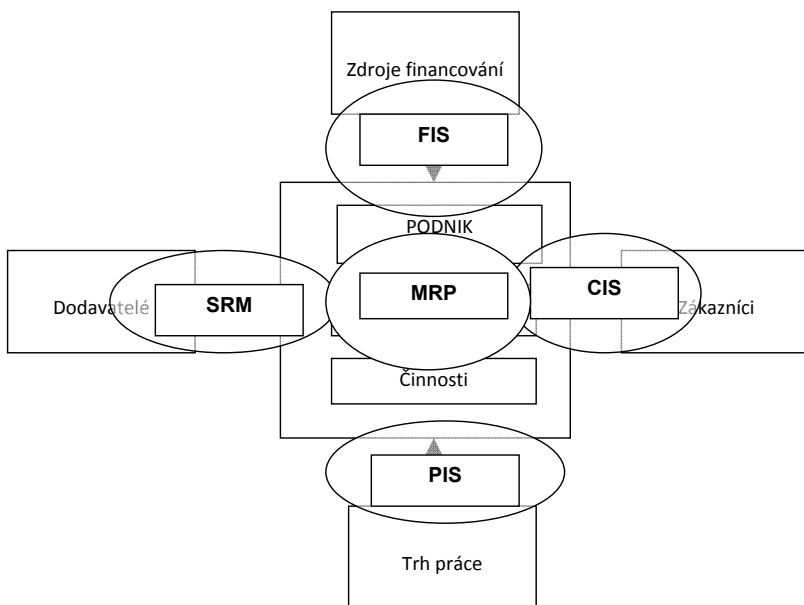
Nevýhodou vicesystémového uspořádání je především nutnost budování datových přechodů mezi systémy (tzv. interface) a dále pak potřeba správců a administrátorů specializovaných na jednotlivé systémy. To s sebou přináší vyšší nároky na organizaci práce útvaru ICT a zvyšuje náklady na provoz a správu informačních systémů organizace.

V praxi se setkáváme s několika skupinami komplexních IS²:

- a) SCM – Supply Chain Management (řízení zásobování),
- b) CRM – Customer Relationship Management (řízení vztahů se zákazníky),
- c) MIS – Management Information System (manažerský informační systém),
- d) PIS – Personal Information System (personální informační systém),
- e) FIS – Financial Information System (finanční informační systém),
- f) MRP – Manufacturing Resource Planning (plánování výrobních zdrojů).

Schematicky lze znázornit oblasti nasazení jednotlivých IS např. tak, jak je uvedeno na obrázku 3.

² Uvedené rozdělení není nikterak závazné a v různé literatuře se můžeme setkat i s dalšími názvy a zkratkami. Pro účely této publikace byly vybrány nejfrekventovanější zkratky a názvy tak, aby byly pokryty všechny významné procesy podniku.



Obr. 3 Schéma pokrytí hlavních procesů a vztahů informačními systémy (zdroj – vlastní zpracování)

Uvedená označení označují možné typy IS využívaných v organizacích, nikoliv konkrétní produkty. Uvedené typy mohou být ve skutečnosti tvořeny jedním nebo více software od jednoho i více dodavatelů. Je samozřejmě žádoucí, aby jednotlivé systémy měly maximum společného, tj. především, aby byly postaveny nad stejnými operačním a databázovými systémy a využívaly stejné komunikační nástroje (protokoly). Charakteristickým rysem je skutečnost, že každý z uvedených systémů je schopen autonomní práce i v případě výpadku jiného (netýká se pochopitelně výpadků na společných vrstvách, tj. sítích, společných serverech, napájeníh atd.).

Na trhu se vyskytuje naprosto nepřehledné množství řešení pro jednotlivé procesy, přičemž velmi často jde o řešení národní nebo místní, vytvořená přímo v podnicích nebo na jejich objednávku lokálními SW firmami. Většího stupně zobecnění se dostává zejména účetním systémům v souvislosti s přijímáním mezinárodních účetních standardů IFRS a systémům řízení financování, které bývají spjaty s tou či onou bankou. Specificky národní řešení jsou

nejrozšířenější především v oblasti personalistiky, což souvisí se zásadními odlišnostmi v pracovněprávní a mzdové legislativě jednotlivých států.

1.3 Význam informací v řízení organizace

Dostatek kvalitních informací je základem pro správné a včasné rozhodování na všech stupních řízení. Současnost je charakterizována tím, že jednak roste objem informací, které musejí pracovníci na všech úrovních brát v úvahu při řízení i výkonu jednotlivých procesů a činností, a jednak roste rychlost, s jakou dochází k jejich modifikacím a zastarávání. Pro rozhodování na strategické úrovni pak hrají čím dál větší roli informace z externího prostředí a z prostředí nebo oborů, které s hlavním předmětem organizace nemají zdánlivě nic společného.

Informace, se kterými v každodenní praxi pracujeme, mají tedy dvojí původ:

- vnitřní informace – vznikají při činnosti organizace, většinou jako její důsledek ve formě zpětné vazby nebo jako vedlejší produkt,
- vnější informace – získává organizace v důsledku přímých interakcí s okolním prostředím v rámci svoji činnosti (marketing, prodej, obstarávání, financování) a také buď cíleným vyhledáváním, nebo náhodně mimo okruh svého působení.

Tím, že umožňují přijímat rozhodnutí vedoucí k realizaci hlavních procesů organizace, stávají se samy zdrojem přidané hodnoty organizací vytvářené (stejně jako materiál, peníze, lidé). Zároveň jsou produktem, zbožím, které organizace zpeněžuje, ať jako součást svých výrobků a služeb, nebo přímo. To znamená, že informace mají svoji hodnotu, která se promítá buď nepřímo, v ceně produktů nebo služeb, eventuálně přímo v ceně informace, kterou organizace poskytuje jinému subjektu.

V produktivní činnosti organizace mají informace dva hlavní významy – snižují náklady na produkci a zvyšují příjmy.

V oblasti nákladové umožňují správné a včasné informace zejména:

- efektivně řídit logistiku, tj. především snižovat nebo zcela odstraňovat skladové zásoby,
- nakupovat co neoptimálněji požadované komodity,
- operativně řídit procesy z hlediska času (odstraňovat zbytečné časové prodelevy a rezervy),

- efektivně plánovat, připravovat a provádět údržbu a obnovu zařízení s co nejmenšími ztrátami vyplývajícími z odstavení zařízení.

V oblasti příjmové umožňují:

- vyhledávat příležitosti na trhu (jak z hlediska produktů, tak z hlediska lokalizace),
- nacházet co nejlepší uplatnění vlastní produkce,
- získávat co nejlepší ceny za svoje zboží a služby,
- predikovat vývoj trhu.

1.4 Příjemci informací

V každé organizaci lze z hlediska příjemců informací identifikovat čtyři základní skupiny pracovníků. Ty se od sebe liší množstvím a agregací informací a také jejich zdroji a způsobem přístupu k nim a jejich zpracovávání. Je to:

- vrcholový (strategický) management,
- střední a liniový management,
- specialisté,
- výkonní pracovníci.

V první řadě jde o vrcholový management organizace, který odpovídá za strategické řízení organizace a její rozvoj v zájmu a podle zadání vlastníků nebo zřizovatele. K tomu potřebuje informace o okolí organizace i o jejích vnitřních procesech, avšak tyto informace požaduje v přehledné podobě a ve vysoké míře agregace a zobecnění. Až na výjimky nepotřebují manažeři na vrcholové úrovni pracovat s transakčními daty v reálném čase. Pro jejich potřebu jsou určeny aplikace označované jako manažerské informační systémy, které jsou buď samostatnými aplikacemi pracujícími nad datovými sklady (data warehouses), nebo nadstavbami integrovaných systémů ERP. Jedná se o nástroje, které jsou součástí tzv. Business Intelligence, označované obvykle jako EIS (Executive Information Systems).

Střední a liniový management zajišťující organizaci řízení procesů ve svojí působnosti, tj. především řízení personálu, technologií a nákladů, ke své činnosti potřebuje především interní informace o těchto procesech uspořádané jako výstupy z transakčních systémů (TPS – Transaction Processing Systems, tj. systémy určené pro mechanizaci a automatizaci agend v organizaci, tedy CIS, FIS, PIS, CRM, MRP...). V menší míře využívají pak i informace z vnějšího okolí organizace, a to selektivně podle své oborové odpovědnosti.

Specifickým nástrojem pro tuto skupinu pracovníků jsou systémy pro podporu rozhodování (DSS – Decision Support Systems), které jsou schopny prostřednictvím uživatelsky přívětivého rozhraní (dnes typicky internetového prohlížeče) poskytovat data pro rozhodovací analýzy a vytvářet modely vývoje problému pro různé varianty rozhodnutí. V případě, že v organizaci je zaveden funkční knowledge management, jsou výsledky rozhodnutí i okolnosti, za kterých byla učiněna, ukládány do informačního systému organizace pro zpětné analýzy i opakované využití.

Pracovníci v pozicích specialistů (metodici, technologové, plánovači, auditoři aj.), jejichž úkolem je vytvářet podklady pro rozhodování strategického managementu, modelovat procesy, zjišťovat zpětnou vazbu, navrhovat plány a rozpočty a další tvůrčí činnost, potřebují ke své činnosti jednak detailní informace o fungování organizace, a to až na úrovni jednotlivých transakcí, a stejně tak i detailní informace o stavu vnějšího prostředí, konkurence atd. Jsou tedy v obdobné situaci jako vrcholový management, ovšem s tím rozdílem, že pracují s detailními informacemi, a nejčastěji jsou to právě oni, kdo tyto informace agregují pro potřeby strategického řízení a rozhodování. Jsou uživateli veškerých transakčních systémů (TPS) organizace a prostřednictvím analytických aplikací využívají i nejrůznější datové sklady, ať již interní, v majetku organizace, nebo externí, spravované třetími stranami, do kterých si organizace kupuje přístup nebo které jsou veřejně přístupné (obchodní a insolventní rejstřík, databáze plátců DPH, monitoring tisku a médií...). Specifickou skupinou systémů užívaných touto skupinou jsou pak technologické a řídicí systémy, které mají charakter transakčních systémů, avšak jsou od ostatních aplikací oddělené a data z nich jsou do řídicích a ekonomických systémů předávána dávkově. Svoji činností zároveň tito pracovníci tvoří data, která vstupují do užívaných systémů a slouží následně všem skupinám pracovníků.

Výkonní pracovníci potřebují pro svoji práci nejčastěji transakční systém (systémy), které podporují činnosti, jejichž výkonem jsou pověřeni (výrobní operace, účetní transakce, finanční operace, správní rozhodnutí, nákupy...). Při výkonu těchto činností zároveň pořizují data (manuálně i automaticky, vědomě i nevědomě), která jsou využívána v navazujících nebo souvisejících činnostech, v analytické, kontrolní a řídicí činnosti.

Souhrnný přehled příjemců informací, míry agregace a nejvíce používaných informačních systémů uvádíme v tabulce 1. Jak uvádí Tvrdíková, s rostoucí úrovní řízení roste míra agregace informací a jejich účelové selekce a také míra jejich neurčitosti (Tvrdíková 2008).