



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název projektu	Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě
Registrační číslo projektu	CZ.02.2.69/0.0./0.0/16_015/0002400

Prezentace předmětu:
INFORMAČNÍ MANAGEMENT

Vyučující:
Ing. Radim Dolák, Ph.D.



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

INFORMAČNÍ MANAGEMENT

3. INFORMAČNÍ PODPORA



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Ing. Radim Dolák, Ph.D.

Informační podpora je nezbytná v celé řada podnikových strategií a procesů. Významná je zejména pro oblast managementu a marketingu, řízení výrobních a logistických procesů a také v rámci krizového řízení.

Pokud je zaveden kvalitní a efektivní systém informační podpory, pak mohou manažeři jednoduše pracovat se získanými daty, provádět vlastní analýzy a na základě interpretace výsledků těchto analýz přijímat správná rozhodnutí v otázkách řízení a strategie podniků a institucí.

V rámci jakékoliv informační podpory je velmi významné využívání všech možných dostupných informačních služeb a také efektivní komunikace pro získání informací a zpětnou vazbu vázanou na možné varianty jednotlivých rozhodnutí.

Cíle přednášky

- ✓ Uvést možnosti informační podpory managementu a marketingu,
- ✓ Uvést možnosti informační podpory řízení výrobních a logistických procesů,
- ✓ Uvést možnosti informační podpory krizového řízení,
- ✓ Definovat pojem informační služby, informační zdroj, informační pramen a informační proces,
- ✓ Definovat pojem komunikace a uvést složky komunikace.



Informační podpora



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační podpora je nezbytná v celé řadě podnikových strategií a procesů. V některých případech se pojmu informační podpora užívá volněji. Označuje se tím nabídka možností a nástrojů k zajištění nebo vykonání určité činnosti (např. zpracování projektu).

Definice: „Informační podpora je soubor činností, podporujících informačně řídicí, rozhodovací a poznávací procesy.“

Informační podpora managementu



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Z hlediska informační podpory managementu jsou nejvýznamnější následující informační systémy:

- Manažerské informační systémy
 - Systémy pro podporu rozhodování
 - Informační systémy pro podporu vrcholového řízení
-

Manažerské informační systémy



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Manažerské informační systémy (MIS) slouží pro pracovní a řídicí rozhodování, využívání zdrojů a podobně. Skládá se z podsystémů pro marketing, výrobu, finance, personál a další. Vstupem jsou data v databázích a výstupem je sumarizace.

Sodomka a Klčová (2010) uvádějí, že manažerský informační systém (Management Information System - MIS) představuje IS/ICT podporu pro vrcholové i operativní rozhodování, které může mít buď podobu sjednocených, předmětově orientovaných databází navržených za tímto účelem nebo jednoduchých analýz prováděných v databázích transakčních systémů.

Manažerské informační systémy



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- ❑ moderní MIS neslouží pouze k podpoře strategického rozhodování, protože výsledky analýzy dat z provozních aplikací jsou využívány také při operativní činnosti
 - ❑ moderní MIS vyžaduje odlišný pohled na jeho zakomponování do podnikové architektury, budování i funkční požadavky
 - ❑ moderní MIS je širěji vymezený pojem než datový sklad, protože zastřešuje problematiku analytického zpracování dat komplexněji než datový sklad, který může být podle potřeby jeho volitelnou součástí.
-

Z hlediska filozofie zpracování dat v rámci MIS je důležitý koncept FASMI (Fast Analysis of Shared Multidimensional Information), kdy jsou neseříděné získané údaje zpracovány na základě následujících charakteristik:

- fast – rychlý (umožňuje kvalitní využití manažerských analýz pružně a rychle),
 - analysis – analytický (poskytuje potřebné analýzy),
 - shared – sdílený (umožňuje sdílený výsledků v rámci celého podniku),
 - multidimensional-mnohorozměrný (umožňuje vícerozměrnou analýzu),
 - information – informační (výstupem kvalitní a správné informace).
-

Očekávané přínosy MIS lze podle Sodomky a Klčové (2010) shrnout do těchto 3 oblastí:

- ❑ ekonomické přínosy (návratnost investice do MIS v podobě vyšší úrovně podpory manažerského rozhodování a s tím souvisejícího efektivnějšího řízení podniku, snížená nákladů, vyšší konkurenceschopnost atd.),
 - ❑ přínosy plynoucí z rozvoje IT infrastruktury (využívání datových skladů, integrace podnikových aplikací),
 - ❑ subjektivní přínosy (plynou ze subjektivního pocitu, že se podařilo zlepšit podporu manažerského rozhodování díky MIS a využitím např. OLAP analýzy, agregace dat atd.).
-

Systémy pro podporu rozhodování



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Systémy pro podporu rozhodování mají specifické funkce, které pomáhají manažerům při rozhodování. Vstupem jsou údaje z MIS a výstupem například problémové faktory a možná řešení.

Definice: „Systémy na podporu rozhodování (Decision Support Systems – DSS) jsou určeny k tomu, aby manažerům pomáhaly při realizaci řídicích a rozhodovacích činností v podnikání. Tyto systémy umožňují srovnávat dílčí výsledky řešení s představami a podle toho ovlivňovat další průběh řešení. Důležité je, že tyto systémy poskytují uživateli nabídky řešení a případně kladením dotazů usměrňují jeho postup.“

Systemy pro podporu rozhodování

Je nezbytné přijmout skutečnost, že systémy na podporu rozhodování nenahrazují samotného rozhodovatele (manažera), jejich výsledkem tedy není finální rozhodnutí, ale pouze dávají vedoucím pracovníkům soubor variant, urychlují a zpřesňují výpočty a kvantifikují potenciální rizika.



Informační systémy pro podporu vrcholového řízení



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační systémy pro podporu vrcholového řízení jsou systémy pro vrcholové řízení podniku. Vstupem jsou informace o okolí podniku a výstupem je zase sumarizace informací.

Definice: „Informační systémy pro podporu vrcholového řízení (Executive Information System- EIS) jsou specifickým typem DSS, který je určený přímo pro vrcholový management. Tyto systémy umožňují manažerům snadný přístup k relevantním informacím (interním i externím) potřebným k dosažení úspěchu v ad hoc analýzách a také umožňují efektivně monitorovat klíčové informace podniku.“

Informační systémy pro podporu vrcholového řízení

Tyto systémy, jak uvádí Tvrdíková (2008), vytvářejí ze základních dat operativního charakteru přísně strukturovaná a vysoce agregovaná data s vysokou vypovídací hodnotou. Je využita také multidimenzionalita umožňující rychle a jednoduše vytvářet nové pohledy na data, vyhledávání zákonitostí (trendových charakteristik), indikaci odchylek klíčových ukazatelů od plánovaných hodnot a také predikci dalšího vývoje.



Informační podpora marketingu

Z hlediska informační podpory marketingu jsou nejvýznamnější následující informační systémy:

- Marketingový informační systém
- Systém pro řízení vztahů se zákazníky



Marketingový informační systém



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Marketing je velmi významná činnost v rámci konkurenčního boje a je tedy nutné využívat maximální informační podporu v této oblasti.

Definice: „Marketingový informační systém (Marketing Information System – MIS) zahrnuje lidi, zařízení a postupy zajišťující shromažďování, třídění, analyzování, vyhodnocování a včasnou distribuci potřebných a přesných informací pro pracovníky, kteří činí marketingová rozhodnutí.“ (Kotler a Keller, 2013)

Marketingový informační systém



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Marketingový informační systém představuje podle Vaňka (2013) několik segmentů:

1. **Vnitřní informační systém, který obsahuje veškeré interní informace organizace.**
 2. **Marketingový zpravodajský systém, který shromažďuje souhrn postupů a informačních zdrojů, které využívají manažeři pro získání informací o každodenním a očekávaném vývoji v marketingovém okolí organizace.**
 3. **Marketingový výzkumný systém, který zahrnuje systematické určování, sběr, analýzu a vyhodnocování informací a závěrů odpovídajících určité marketingové situaci.**
-

System pro řízení vztahů se zákazníky



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Získat nové zákazníky je někdy stejně důležité jako udržet stávající. V rámci informační podpory se setkáváme se systémy pro řízení vztahů se zákazníky.

Definice: „System pro řízení vztahů se zákazníky (Customer Relationship Management-CRM) znamená aktivní tvorbu a udržování dlouhodobě prospěšných vztahů se zákazníky. Komunikace se zákazníky je zajištěna vhodnými technologiemi, které představují pro akcionáře i pro zaměstnance firmy samostatné procesy s přidanou hodnotou.“ (Wessling, 2003)

System pro řízení vztahů se zákazníky



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Ve své podstatě představuje podle Dohnala (2002) CRM myšlenkové nastavení celého podniku spolu s podnikovými procesy navrženými tak, aby oslovily a udržely zákazníky a poskytly jim kvalitní servis. Obecně řečeno zahrnuje CRM veškeré procesy, které mají přímý kontakt se zákazníkem v oblasti marketingu, obchodu a servisních aktivit.

Podle Dohnala (2002) řízení vztahů se zákazníky zahrnuje tři složky:

- podnikové procesy,
 - pracovníky (lidské zdroje),
 - technologii.
-

Informační podpora řízení výrobních a logistických procesů



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační podpora řízení výrobních a logistických procesů je standardně řešena v rámci komplexních podnikových informačních systémů typu ERP.

Definice: „Podnikový informační systém typu ERP (Enterprise Resource Planning- ERP) je označení systému, jímž podnik (nebo jiná organizace) za pomoci ICT řídí a integruje všechny nebo většinu oblastí své činnosti, jako jsou plánování, zásoby, nákup, prodej, marketing, finance, personalistika, atd.“



Systémy ERP se vyvinuly ze staršího softwaru určeného pro výrobní podniky, kde byly vyvíjeny v rámci jednotlivých etap takto: MRP (70. léta) -> MRP II (80. léta) -> ERP (90. léta).

Systém ERP typicky pokrývá čtyři hlavní okruhy, jimiž jsou:

- finance (někdy označeno jako ekonomika)
 - personalistika
 - výroba a logistika (v případě nevýrobních podniků jen logistika)
 - marketing a prodej
-



V rámci komplexních ERP systémů jsou standardně dostupné následující moduly pro informační podporu řízení výrobních a logistických procesů:

- sklady a řízení zásob,
 - plánování výroby,
 - kalkulace nákladů,
 - nákup a příjem zboží,
 - údržba,
 - řízení jakosti,
 - řízení projektů,
 - hodnocení dodavatelů,
 - doprava.
-

Informační podpora krizového řízení



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační podpora krizového řízení se opírá především o informační systém krizového řízení a jednotný systém varování a vyrozumění.

Informační podpora krizového řízení podle Skály (2014) představuje proces (soubor informačních činností) podporující informačně řídicí, rozhodovací a poznávací procesy. Cílem podpory krizového řízení je uspokojit potřebu prostřednictvím informačních nástrojů, nezbytných k výkonu činností souvisejících s krizovým řízením.

Informační podpora krizového řízení



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační systém krizového řízení zajišťuje podle Skály (2014) tyto procesy a schopnosti:

- proces monitorování,
 - schopnost varovat a informovat obyvatelstvo ,
 - schopnost vyrozumět zodpovědné pracovníky,
 - schopnost ukládat a udržovat informace,
 - systém podpory rozhodovací činnosti potřebnými informacemi,
 - podpora vzdělávacích a tréninkových programů,
 - zdroj optimalizace činností institucí a výkonných prvků začleněných do krizového managementu.
-

Jednotný systém varování a vyrozumění

Varování a vyrozumění jsou velmi důležitými momenty při řešení téměř každé mimořádné události. Jednotný systém varování a vyrozumění slouží k varování obyvatelstva v případě mimořádných událostí a krizových stavů. Mezi tyto události mohou patřit zejména požáry, povodně, havárie atd.

Mezi technické prostředky systému varování a vyrozumění patří především:

- elektrické rotační sirény, elektronické sirény, obecní rozhlas,
 - telekomunikační sítě (rádio, televize, internet),
 - mobilní telefony (varovné SMS).
-

Informační služby



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Na informační služby můžeme podle Vaňka (2003) pohlížet z různých úhlů:

- pohled institucionální, jde o instituce, zabývající se informacemi v celém jejich životním cyklu,
 - pohled procesní, ve kterém informace představují podporu managementu,
 - pohled marketingový, informace vystupují jako produkt uplatňující se na trhu nebo jako doplňková služba.
-

Informační služby

Informační služby podle Vaňka (2013) cílevědomě a organizovaně zpřístupňují informace a informační prameny uživatelům s cílem efektivně uspokojit jejich informační potřeby. Vstupem je informační požadavek uživatele, výsledkem je požadovaná informace v zadané struktuře a formě. Součástí procesu velmi často také upřesnění požadavku a získání nebo vyhledání informací ve vhodných zdrojích a jejich zpracování.



Informační služby



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační činnosti zahrnují:

- vznik informace,
 - akvizici,
 - vstupní zpracování,
 - uložení do fondu,
 - vyhledání ve fondech,
 - výstupní zpracování,
 - vyhodnocení,
 - užití informace,
 - vyřazení informace.
-

Existuje řada hledisek, podle kterých lze členit informační zdroje. Budou zmíněny alespoň základní z nich.

Podle původnosti obsahu:

- ❑ primární - původní sdělení, originální dokumenty, informace jsou např. získány metodami marketingového výzkumu apod.,
 - ❑ sekundární – informace o informacích, vycházejí z primárních zdrojů popř. jiných sekundárních, jsou to např. informace vytvořené pro jiné účely, ale lze je využívat pro daný účel,
 - ❑ terciární – souborné referáty, přehledy o dané problematice, syntetizace informací.
-

Informační služby



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Podle spolehlivosti a přidané hodnoty informací:

- neověřované, neautorizované informace,
- ověřované informace, důvěryhodné, seriózní informace,
- komentované informace,
- vyhodnocované informace.

Podle dostupnosti:

- veřejné,
 - komerční,
 - utajované.
-

Podle intervalu změny informace:

- ❑ relativně stálé (např. informace z historie, architektury apod.),
 - ❑ proměnné s dlouhou periodou změny (např. informace o struktuře průmyslu, zemědělství, složení obyvatelstva státu, politickém systému atd.),
 - ❑ proměnné se střední periodou změny (např. termíny dlouhodobě plánovaných akcí, ceníky, provozní doby, rozsah nabídky služeb apod.),
 - ❑ proměnné s krátkou periodou změny (např. termíny představení, akcí, výstav a veletrhů, předpovědi počasí aj.),
 - ❑ neustále se měnící (např. aktuální stavy rezervací, průběh akcí, aktuální počasí v daném místě, poloha objektů atd.).
-

Informační služby



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační zdroj je podle Vaňka (2013) systém, který je reálným nebo potencionálním nositelem, zprostředkovatelem nebo šířitelem informací, např. knihovny, databázová centra, informační střediska, televize, rozhlas atd.

Informační pramen je podle Vaňka (2013) prostředek komunikace tvořený nosičem (nebo i nositelem) informací, množinou na něm (v něm) fixovaných informací, např.: dokument (kniha, časopis), expert v nějakém oboru apod. Hranice mezi informačním zdrojem a pramenem není jednoznačná.

Informační služby

Informační proces je podle Vaňka (2013) proces zahrnující získávání, zpracování, uchování, zprostředkování a využívání informací. Je to soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují určité vstupy na výstupy. Vymezuje a vytváří vztahy a struktury mezi informačními zdroji a uživateli a jeho cílem je překonávání překážek mezi vznikem a užitím informace.



Velmi významnou součástí informačního procesu je předávání informací, které probíhá podle Vaňka (2013):

- přímou komunikací mezi tvůrcem (zdrojem) a uživatelem (cílem) informace (jen malá část informací),**
 - prostřednictvím informačního systému, jako je např. odborná knihovna, databázové centrum, státní archiv, řídicí systém podniku atd.**
 - tok informací probíhá samozřejmě i opačným směrem. Uživatel informace vyprodukuje nové informace a ty pak například použije tvůrce původních informací.**
-

Komunikace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Komunikace a komunikační schopnosti patří k nejdůležitějším lidským schopnostem, protože je nástrojem vzájemného předávání informací a sdílených významů mezi lidmi. V souvislosti s rozvojem techniky se objevily kromě řeči i další formy komunikace jako je např. online komunikace, mobilní komunikace, videotelefonie atd.

Vědecká disciplína zabývající se zkoumáním komunikačních jevů, procesů a systémů se nazývá komunikační věda. Komunikační věda definuje pojem informační řetězec, který spočívá v tom, že zdroj kóduje určité sdělení do znaků a pošle zprávu určitým přenosovým kanálem. Na druhé straně komunikace stojí příjemce, který tuto zprávu (sdělení) dekóduje a získá tak nový poznatek.

Komunikace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Může nastat situace, kdy příjemce nedostane stejná data, která byla odeslána zdrojem. Pak můžu dojít k chybám a nedorozuměním na základě toho, že význam zpráva (sdělení) byl pozměněn. Toto pozměnění může být způsobeno několika faktory, jako např. informační šumy, poruchy nebo bariéry.

Médium, kterým se přenáší informace, je označováno jako tzv. kanál. Technologický kanál může být např. mobilní telefon, rádio je akustický kanál.

Systém znaků, jímž zdroj i adresát rozumí, je kód. To může být např. i systém znakové abecedy, emotikony, světla na přechodech apod.

Samotné složky komunikace se dělí na:

- sluchové,
- vizuální – text a neverbální komunikace,
- haptické (dotykové neboli taktilní),
- čichové (olfaktorické).

Komunikační systém představuje podle Kučerové (2007):

- spojení, přenos,
 - proces předávání informace od zdroje k příjemci,
 - výměnu významů (smysluplných sdělení) mezi individui prostřednictvím společného systému symbolů.
-

Jednotlivé komponenty představují podle Vaňka (2013):

- sdělení (message) – přenášená, popř. přijímaná, informace,**
 - zdroj (resource) - odesílatel informace,**
 - kodér (encoder) - překladač informace do kódu pro přenos,**
 - dekodér (decoder) - překladač informace do kódu pro příjem,**
 - příjemce (receiver): příjemce informace,**
 - přenosová cesta neboli kanál (channel) - smyslově odečitatelný způsob přenosu komunikovaného obsahu,**
 - šum (noise): vznik rušivých vlivů v komunikačním systému způsobující úbytek či zkreslení předávané informace,**
 - zpětná vazba (feedback) - informace o výsledku komunikace, kterou příjemce zasílá zpátky zdroji.**
-

Komunikace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Nejčastěji se pojem komunikace chápe jako přenos informací. Komunikace probíhá především v určitém jazyce nebo také kódu.

Jazyk je všeobecně nezbytným základem chápání světa a našeho myšlení. Společný jazyk je nezbytný k tomu, abychom předali informace dalším lidem nebo objektům, se kterými komunikujeme.

Komunikace může být přímá (tváří v tvář) či nepřímá, zprostředkovaná komunikační či informační technologií, verbální či neverbální.

Komunikace



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Komunikace je označována také synonymem dorozumívání. Kromě klasické mluvené řeči a písma se používají i další systémy pro komunikaci (notový záznam hudby, chemické a matematické značky, dopravní značky, vlajková a prstová abeceda, Morseova abeceda ap.). Velkou překážkou může být v rámci celosvětové komunikace především skutečnost, že existuje cca 5000 různých jazyků, což se v praxi řeší pomocí světových jazyků, překladů, tlumočení, umělých mezinárodních jazyků nebo strojovým překladem.

Podle Vaňka (2013) jsou významným informačním kanálem nepřímé komunikace zejména institucionalizované informační systémy (IS), vycházející ze systémové teorie a kybernetiky. IS mají vstup (příjem informace), vnitřní zpracování (informace je uskladněna a opatřena klíči pro její pozdější vyhledání) a výstup (informace je zpřístupněna uživateli).

DĚKUJI ZA POZORNOST