



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 SYSTÉMY
V CESTOVNÍM RUCHU**

Vyučující:
Ing. Radim Dolák, Ph.D.



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

INFORMAČNÍ SYSTÉMY V CESTOVNÍM RUCHU

11. PROJEKTY NA INFORMAČNÍ
PODPORU ČINNOSTÍ VE FIRMÁCH
ZAMĚŘENÝCH NA CESTOVNÍ RUCH
A TURISMUS



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Ing. Radim Dolák, Ph.D.

Úvod



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Předmětem přednášky je podat ucelený pohled na realizaci projektu na informační podporu činností v podnicích orientovaných na gastronomii, hotelnictví a turismus.

Nejprve je na začátku takovéto realizace nutné provést výchozí analýzy. Dále následuje samotný návrh architektury, implementace a následná hodnotící evaluace.

Jedním z cílů úspěšné realizace projektu na podporu činnosti je zvýšení hodnoty služeb.

Cíle přednášky

- ✓ **Znát podmínky realizace výchozí analýzy**
- ✓ **Posoudit vhodnost daného návrhu architektury**
- ✓ **Pochopit zákonitosti implementace**
- ✓ **Pochopit význam evaluace**
- ✓ **Uvést možné příklady zvýšení hodnoty služeb**



Realizace výchozí analýzy



Velmi důležité je věnovat pozornost specifikům služeb cestovního ruchu, protože se díky specifickým vlastnostem služeb značně odlišují například od výrobních nebo logistických procesů, které jsou typické pro průmyslové podniky, kde je v rámci informační podpory využíván podnikový systém typu ERP.

K obecným specifickým vlastnostem služeb patří podle Rašovské a Ryglové (2017) následující:

- nehmatatelnost (nehmotný charakter služby)
 - pomíjivost (neskladovatelnost)
 - proměnlivost (heterogenita)
 - neoddělitelnost
-

Realizace výchozí analýzy



dále se uvádí

- vlastnictví - nemožnost službu vlastnit, získáme jen užitek nebo zážitek**
 - krátká expozice služby - vyhrazen limitovaný čas (např. návštěva muzea)**
 - spotřebitel, ale i poskytovatel, distribuční servis zaměstnanci firmy a ostatní klienti jsou součástí produktu**
 - reprodukovatelnost inovací**
 - vzájemná propojenost produktů cestovního ruchu, závislost na dodavatelích**
 - sezónnost**
 - časování propagace**
 - velký význam ústní reklamy**
 - význam psychologických faktorů**
-

Realizace výchozí analýzy



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Realizace výchozí analýzy je v IT terminologii označována také jako analýza proveditelnosti nebo předimplementační analýza.

V rámci analýzy je nezbytné se zabývat následujícími body:

- specifikovat cíle projektu (porovnat současný a cílový plánovaný stav),
 - definovat požadavky nového IS,
 - navrhnout řešení celých procesů i konkrétních potřeb,
 - přehledně vizualizovat a slovně popsat návrh řešení,
 - naplánovat jednotlivé fáze průběhu realizace (časová a finanční náročnost),
 - prodiskutovat navržený koncept na schůzce klíčových osob jak objednatele, tak dodavatele informačního systému.
-

Realizace výchozí analýzy – výběr vhodného IS



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Mezi kritéria výběru vhodného IS a jeho dodavatele je možné zařadit podle Gajdošíka, Gajdošíkové a Marčkové (2017) následující:

- shodnost zaměření funkčnosti systému s potřebami organizace,
 - možnost rozšířit systém o další moduly,
 - kompatibilita a možnost propojení systému s ostatními systémy,
 - počet a typ referencí daného systému,
 - orientace dodavatele systému na podobnou velikost a typ organizace,
 - tuzemské zastoupení dodavatele a jeho zkušenosti,
 - velikost dodavatelské organizace a portfolio jejich produktů,
 - preference HW a SW platformy,
 - možnost garance jednoho dodavatele (systémového integrátora),
 - shodnost systému s legislativou státu
-

Realizace výchozí analýzy – tvorba a udržování IS



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Koncept tvorby a udržování informačního systému cestovní kanceláře se podle Palatkové (2013) odvíjí v první řadě od nároků a informačních potřeb manažerů co do množství a kvality informací.

Ke klíčovým požadavkům na kvalitu informací patří:

- spolehlivost,
 - aktuálnost,
 - důvěryhodnost,
 - komplexnost,
 - relevantnost,
 - dostupnost,
 - přiměřenost objemu,
 - vhodný formát atd.
-

Realizace výchozí analýzy – tvorba a udržování IS



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Informační systém podle Palatkové (2013) poskytuje jednoduchý přístup k obsažným, časově a obsahově přesným informacím.

Cestovní kancelář (agentura) buď nakupuje SW s určitým přizpůsobením dané touroperátorské činnosti nebo má možnost vyvíjet svůj vlastní systém, což bývá většinou dražší a bez záruky výsledku.

Při implementaci IS musí být využito systémového přístupu, který využívá mnoha dalších disciplín a odvětví (týmová práce) a zkoumá a řeší problémy v komplexu a jejich vzájemných vnitřních i vnějších souvislostech.

Realizace výchozí analýzy – návrh architektury IS



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Obecně architektura systému roste se složitostí a rozsahem činnosti, a to nejen z hlediska zabezpečovaných úloh (faktor funkčnosti systému) a datové architektury (datová základna, provázání dat), ale i z hlediska technologické architektury (technické prostředky a jejich parametry).

Návrh vhodné architektury pro systémy v cestovním ruchu by měl splňovat co nejvíce následující praktické požadavky:

- ❑ **Strategická orientace** – nejdůležitější je otázka podpory podnikatelské strategie, jenž je cílem pro dosažení strategických cílů
 - ❑ **Funkční spektrum** – zvážit pokrytí ideálně všech uživatelských požadavků na funkce systému, případně vybrat ty zásadní, které přinesou konkurenční výhodu a přidanou hodnotu služeb
 - ❑ **Integrovatelnost** – propojitelnost s dalšími systémy z hlediska HW, SW, funkčního, datového a uživatelského rozhraní
-

Realizace výchozí analýzy – návrh architektury IS



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- ❑ **Otevřenost** – otevřenost znamená schopnost systému díky vhodné architektuře přijímat další technologické komponenty (SW, HW) bez ovlivnění samotné funkčnosti systému
 - ❑ **Flexibilita** – na proměnlivé prostředí (legislativa, vývojové trendy, požadavky uživatelů a obchodních partnerů) je nezbytné rychle reagovat pro udržení konkurenceschopnosti bez nutnosti velkých změn systému
 - ❑ **Nenáročná údržba** – systém musí být možné provozovat dlouhodobě se zárukou relativně snadné a cenově přijatelně technické úpravy
 - ❑ **Efektivní provozuschopnost** – rychlé zpracování transakcí, spolehlivost, bezpečnost dat a ochranu dat před neautorizovaným užitím.
-

Realizace výchozí analýzy – architektura klient-server



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Jedná se o tzv. dvouvrstvou architekturu, kde zajišťuje uživatelské rozhraní a aplikační logiku klient a na serveru pak běží relační databáze. Tento model se stal jedním z hlavních myšlenek síťové technologie.

Nejčastější podobou této architektury je využívání klientů v podobě webového prohlížeče. Druhá strana architektura je pak tvořena většinou různými typy serverů, jako jsou např. webové, databázové nebo e-mailové.

Obě strany mezi sebou komunikují a předávají si vzájemně data. Server zpracovává data a dotazy v databázi a klient je pouze prezentuje, zajišťuje aplikační logiku a zprostředkovává rozhraní pro uživatele.

Realizace výchozí analýzy – architektury třívrstvá



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Pokročilejší architekturou informačního systému je třívrstvá architektura, kdy je aplikace rozdělena mezi to, co vidí a používá uživatel (tzv. prezentační vrstva) a to, co se odehrává na pozadí na straně serveru (aplikační a datová vrstva).

V praxi pak tuto architekturu využívá množství aplikací, které pracují s daty (např. moderní podnikové aplikace, některá portálová řešení a webové stránky).

Realizace výchozí analýzy – architektura cloudu



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Význačným trendem poslední dekády ve vývoji IT je možnost využívání cloud computingových řešení pro široké portfolio ICT systémů a produktových řešení.

Cloud computing je komplexní model služeb v oblasti IS/IT, který umožňuje vývoj a používání počítačových technologií na základním principu, který spočívá ve sdílení HW a SW prostředků prostřednictvím Internetu.

Takovéto poskytování služeb či programů na serverech dostupných z internetu umožňuje, že uživatelé mohou přistupovat vzdáleně ke svým programům a službám např. pomocí webového prohlížeče.

Realizace výchozí analýzy – architektura cloudu



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

V praxi existují různé distribuční modely pro služby poskytované v rámci Cloud Computingu. Rozdělení je definované podle toho, co je v rámci služby nabízeno (obvykle software nebo hardware či jejich kombinace). Lze definovat následující distribuční modely:

- ❑ IaaS — infrastruktura jako služba – jedná se o poskytnutí infrastruktury (např. virtualizace). Hlavní výhoda spočívá ve skutečnosti, že se o veškeré problémy s hardwarem stará přímo poskytovatel.
 - ❑ PaaS — platforma jako služba - kompletní prostředky pro podporu celého životního cyklu tvorby a poskytování webových aplikací a služeb plně k dispozici na Internetu, bez možnosti stažení softwaru.
 - ❑ SaaS — software jako služba - aplikace je licencována jako služba pronajímaná uživateli; uživatelé si tedy kupují přístup k aplikaci, ne aplikaci samotnou.
-

Realizace výchozí analýzy – architektura cloudu

Poslední typ SaaS (software jako služba) je velmi zajímavý především pro malé cestovní kanceláře a další malé subjekty cestovního ruchu, které nemají IT specialisty a nechtějí řešit jednorázový nákup drahého hardware a softwaru.



Implementace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Implementace je další z klíčových fází v průběhu realizace projektu na informační podporu činností v podnicích orientovaných na gastronomii, hotelnictví a turismus.

Implementace je obecně definována jako proces uskutečňování teoreticky stanovené myšlenky nebo projektu za účelem jejího dalšího použití.

V rámci implementace rozsáhlejších projektů je využito rozdělení (dekompozice) problému na dílčí celky, které lze snadněji implementovat a kontrolovat.

Provedená a dokončená implementace projektu musí být před uvedením do plného provozu ještě zodpovědně otestována v souladu s podmínkou vhodně zvolené vstupní testovací metody, vhodného souboru dat a souboru očekávaných výsledků.

Implementace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVÍNĚ

Nyní se přesuneme od obecného vysvětlení pojmu implementace na vysvětlení pojmu implementace informačního systému.

Implementace informačního systému je postupné zavádění vybraného systému do dané firmy, které spočívá ve vytvoření technického a systémového prostředí pro provoz informačního systému, nastavení jednotlivých modulů systému, import důležitých dat, proškolení uživatelů systému.

Někdy se uvádí, že do implementace lze zařadit i otestování systémů a uživatelů na připravenost pro ostrý provoz, případně poskytnutí podpory uživatelům v rámci startu práce s novým systémem.

Evaluace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Po implementaci informačního systému nebo ukončení projektu na informační podporu činností nejen v podnicích orientovaných na gastronomii, hotelnictví a turismus by mělo následovat vyhodnocení, které se označuje odborným pojmem evaluace.

Evaluace je určitá definovaná forma vyhodnocení v podobě systematického posouzení kvality, hodnoty nebo významu určitého projektu nebo objektu.

Naprosto zásadním momentem každé evaluace je zajištění nestranného a věcného zhodnocení. Pokud není tento předpoklad splněn tak je evaluace zbytečná, protože nevypovídá o reálném stavu toho, co a jak kvalitně bylo provedeno.

Evaluace



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Evaluaci může provádět externí subjekt (specializovaná firma, nezávislá instance, tisk, občanské sdružení) na objednávku např. vedení podnikatelského subjektu nebo může být provedena tzv. autoevaluace (hodnocená instituce sebe sama na základě jasně definovaných podmínek a pravidel).

Existuje celá řada členění podle různých kritérií, kdy můžeme evaluační procesy rozlišovat například:

Podle toho na jaký druh informací je evaluace zaměřena:

- evaluace cílů,
 - evaluace procesů,
 - evaluace kvalitativních změn,
-

Evaluace



Pro provedení evaluace je možné využít celou řadu kvantitativních i kvalitativních metod a technik, jako jsou např. následující:

- kvalitativní analýza,
 - kvalitativní výzkum,
 - statistika,
 - experiment,
 - testování hypotéz,
 - verifikace,
 - dotazníkové šetření,
 - průzkum veřejného mínění.
-

Zvýšení hodnoty služeb



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Cílem realizace projektu na informační podporu činností v podnicích orientovaných na gastronomii, hotelnictví a turismus by mělo být zvýšení hodnoty služeb, protože poskytování vysoké přidané hodnoty zákazníkům je podmínkou úspěšného podnikání.

Zákazník je obvykle hodně citlivý na pomalé reakční časy a dlouhé prostoje a tak je jednou z možností zvýšení hodnoty služeb větší flexibilita a vyšší rychlost zajištění služeb.

Dalším zvýšením hodnoty služeb je vyšší kvalita služeb oproti konkurenci a lepší poměr cena/kvalita služby.

DĚKUJI ZA POZORNOST