



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Životní cyklus informačního systému

Kód modulu

18-m-4/AB26

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

18 - Informatické obory

Komplexní úloha

Kritické faktory úspěchu v návrhu Informačního systému

Obory vzdělání - poznámky

18-20-M/01 Informační technologie

Délka modulu (počet hodin)

16

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Znalost základních pojmů ICT; znalost základních pojmů z oblasti informačních systémů.

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul představuje základní pojmy informačních systémů na průběhu životního cyklu IS. Na příkladu redukováného životního cyklu IS jsou vysvětleny ukázky kritických faktorů úspěchu (CSF) a klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI) jednotlivých vrstev cyklu. V návaznosti je představen princip ICT jako služby (např. ITIL) a možnosti outsourcingu.

Očekávané výsledky učení

Žák:

- vyjmenuje jednotlivé vrstvy (kroky) redukovaného životního cyklu IS (Inicializace, analýza, syntéza, implementace, evaluace, likvidace);
- definuje u každého kroku, čím se zabývá;
- popíše u každého kroku na příkladech ukázkou CSF a KPI;
- popíše rozdíly v jednotlivých aplikacích outsourcingu;
- definuje a popíše soubor ILIT.

(RVP) Žák:

- navrhuje a aplikuje vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;
- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání;
- uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;
- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele.

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Životní cyklus IS

ITIL

SaaS, PaaS, IaaS

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Metody názorně demonstrační:

- příklady životního cyklu a CSF na výrobním i nevýrobním procesu;
- srovnání možností aplikace XaaS a jejich cen.

Metody praktické:

- nácvik popisu jednotlivých kroků životního cyklu na vybraných výrobních i nevýrobních procesech;
- vyhledání možností outsourcingu pro jednotlivé ICT služby na internetu;
- definování informačních pramenů pro outsourcing (včetně zákonných omezení).

Žáci v rámci praktické výuky provádí následující činnosti:

- na příkladu definují CSF a KPI jednotlivých kroků živ. cyklu IS;
- navrhnou možnosti outsourcingu jednotlivých částí IS včetně jejich CSF.

Zařazení do učebního plánu, ročník

Informační systémy, 3. ročník

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Písemně na praktickém příkladu - žák na zadaném procesu dokáže popsat CSF a KPI jednotlivých kroků životního cyklu IS. Na zadaném procesu a popsané situaci dokáže rozhodnout a argumentačně zdůvodnit vhodnost použití úrovně outsourcingu.

Kritéria hodnocení

Hodnotí se kvalita výstupu v každém jednotlivém kroku životního cyklu IS (žák několika větami popíše každý ze 6 kroků a na zadaném procesu uvede konkrétní CSF a KPI) - je započítáno max. 5 % za vhodný příklad CSF, max. 5 % za KPI. Každý popsaný krok představuje 10% z hodnocení.

Zbýlých 40 % je započítáno za vhodně zvolený (10 %) a vyargumentovaný (10 % zohlednění ceny, 10 % zohlednění bezpečnosti a 10 % právní rámec) outsourcing.

Žák musí získat pro absolvování minimálně 50 %.

#### Doporučená literatura

bmc.com např. SaaS vs PaaS vs IaaS. In: BMC [online]. Texas: BMC Software, 2018 [cit. 2018-12-16]. Dostupné z: <https://www.bmc.com/blogs/saas-vs-paas-vs-iaas-whats-the-difference-and-how-to-choose/>

Cloud oracle. In: Oracle [online]. Dublin: Oracle, 2018 [cit. 2018-12-16]. Dostupné z: <https://cloud.oracle.com/saas>

GÁLA, L. - POUR J. - ŠEDIVÁ Z.: Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-5457-4.

#### Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Miroslav Šíroky. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*