



The Digital Skills Standard

# ICDL Insights

## Big Data

Syllabus 1.0

## Veľké dáta

Sylabus 1.0



Syllabus Document – Znenie sylabu



## Účel

Tento dokument uvádza v plnom znení syllabus pre modul ICDL Insights **Big Data (Veľké dáta)**. Syllabus podrobne popisuje výsledné znalosti a zručnosti, ktoré by uchádzač o skúšku z tohto modulu mal mať. Syllabus je zároveň aj východiskom pre zostavenie teoretických a praktických testov na overenie znalostí a zručností z tohto modulu.

## Copyright © 2020 ICDL Foundation

Všetky práva sú vyhradené. Žiadnu časť publikácie nemožno reprodukovať v žiadnej forme, ak nebolo vydané povolenie od ICDL Foundation. Žiadosti o povolenie na reprodukciu materiálu treba zaslať do ICDL Foundation.

## PREHLÁSENIE (zrieknutie sa zodpovednosti)

Hoci príprave tejto publikácie bola v ICDL Foundation venovaná najvyššia pozornosť, ICDL Foundation nedáva ako vydavateľ žiadnu záruku na úplnosť informácií v tomto materiáli a ICDL Foundation nemá povinnosť ani zodpovednosť v spojení s akýmikoľvek chybami, omylmi, nepresnosťami, stratou alebo škodou, ktorá by kedykoľvek vznikla na základe informácií alebo inštrukcií obsiahnutých v tomto materiáli. ICDL Foundation si vyhradzuje právo vykonávať zmeny podľa vlastného uváženia a bez predchádzajúceho upozornenia.

Oficiálna verzia tohto materiálu je verzia zverejnená na webovej stránke ICDL Foundation: [icdl.org](http://icdl.org), lokalizácia v slovenskom jazyku na [www.icdl.sk](http://www.icdl.sk)

## ICDL Insights - Veľké dáta

Modul **ICDL Insights Veľké dáta (Big Data, syllabus verzia 1.0)** je zameraný na pochopenie pojmov, princípov a možností technológie, ktorá sa venuje správe a analýze obrovských súborov údajov, ktoré sú príliš veľké na spracovanie štandardnými softvérmi. Vyžadované znalosti sú predpokladom pre úspešné zloženie skúšky z tohto modulu.

### Ciele modulu

Úspešný uchádzač bude schopný:

- rozumieť pojmu veľké dáta (big data) a ich vývoju a poznať spúšťače ich expanzie,
- poznať kľúčové aspekty veľkých dát, ktoré sa týkajú technológií ukladania dát, analýzy dát a ich vizualizácie,
- poznať príklady nasadenia technológií pre veľké dáta v rôznych sektoroch hospodárstva,
- poznať úvahy, ktorými treba prejsť pred uplatnením technológií pre veľké dáta, ako sú potrebné investície, praktické výzvy, obchodný/hospodársky potenciál a etické otázky,
- poznať postup/kroky na využívanie technológií veľkých dát v konkrétnych prípadoch alebo situáciách.

KATEGÓRIA	REF.	VYŽADOVANÁ ZNALOSŤ
<b>IM4.1 Čo sú veľké dáta</b>	4.1.1	Vymedziť/definovať pojem veľké dáta (Big Data).
	4.1.2	Poznať kľúčové stupne pri vývoji technológie veľké dáta.
	4.1.3	Poznať kľúčové charakteristiky veľkých dát (tzv. 6V), ako ich objem (volume), rýchlosť (velocity) akou pribúdajú a spracúvajú sa; rozmanitosť (variety) – štruktúrované, neštruktúrované, čiastočne štruktúrované; pravdivosť (veracity) – presnosť, dôveryhodnosť; hodnota (value) - pridaná hodnota, ktorú prinášajú pre riešenie problému; variabilita (variability) – rôzny význam a formát tých istých údajov v rôznych zdrojoch.
	4.1.4	Poznať trendy, ktoré viedli k vývoju technológie veľké dáta, ako sú: online spotrebiteľia a aktivity organizácií, internet vecí.
	4.1.5	Vedieť, že technologické zmeny a inovácie zvýšili potenciál technológie veľké dáta v organizáciách.
<b>IM4.2 Prostredie technológie veľké dáta</b>	4.2.1	Poznať bežné technológie ukladania údajov pre spracovanie veľkých dát.
	4.2.2	Poznať bežné prístupy k analýze veľkých dát.
	4.2.3	Poznať bežné prístupy k vizualizácii veľkých dát.
<b>IM4.3 Technológia veľké dáta v praxi</b>	4.3.1	Poznať prístupy k implementácii veľkých dát v zdravotníctve, v poisťovníctve.
	4.3.2	Poznať prístupy k implementácii veľkých dát vo výrobe, v logistike.
	4.3.3	Poznať prístupy k implementácii veľkých dát v elektronickom obchode.
	4.3.4	Poznať prístupy k implementácii veľkých dát vo verejných službách a v administratíve.
<b>IM4.4 Zavádzanie (adoption) technológie veľkých dát</b>	4.4.1	Vedieť, že analýza veľkých dát vyžaduje investície do zdrojov a kompetencií.
	4.4.2	Poznať výzvy pre analýzy veľkých dát ako kvalita a konzistencia údajov, kompatibilita systémov.
	4.4.3	Poznať potenciál na poskytovanie technológie veľké dáta ako služby, na predaj analýz.

KATEGÓRIA	REF.	VYŽADOVANÁ ZNALOSŤ
	4.4.4	Vedieť o etických úvahách v súvislosti s analýzou údajov ako: spravovanie (governance) a ochrana údajov.
	4.4.5	Zvažovať kroky pre využívanie technológie veľkých dát v konkrétnych prípadoch.