

akademie
digitálního
managementu



CENTRUM –
VZDĚLÁVÁNÍ
CZ
POČÍTAČOVÁ SLUŽBA

Digitální kompetence (nejen) ve firemní praxi

... aneb jak rozhodovat v oblasti, ve které nejsem profesionál

Profesní studium MBA v Olomouci

2018/2020

Představení – Jiří Chábera

- Anorganická chemie, kovy a speciální materiály (VŠCHT)
- Výroba, prodej a servis VT; technický ředitel (VIKOMT)
- Duchovní otec několika informačních systémů
- Projektový manažer, provozní a obchodní ředitel (CertiCon)
- Ředitel ECDL Czech Republic (CertiCon, ČSKI)
- Spoluautor Strategie digitální gramotnosti ČR 2020 (MPSV)
- Audiofil a fanda do domácí automatizace

Představení – ČSKI a CertiCon

- Česká společnost pro kybernetiku a informatiku (ČSKI)
 - Neziskové profesní občanské sdružení (FEL ČVUT)
 - Od roku 1999 národní autoritou globálního konceptu ECDL / ICDL
 - Celá řada dalších, převážně akademických aktivit
 - Vedená prof. RNDr. Olgou Štěpánkovou, CSc.
- CertiCon a.s.
 - Česká technologická společnost zabývající se inovacemi a vývojem SW a HW řešení v oblasti zdravotnictví, telekomunikací, automobilového a leteckého průmyslu; 300+ zaměstnanců s VŠ+ vzděláním
 - Dlouhodobě podporuje v rámci CSR zavádění a rozvoj globálního konceptu ECDL v ČR
 - Vedená prof. Ing. Vladimírem Maříkem, DrSc., dr.h.c.

Cíl semináře

- Porozumět pojmu digitální kompetence (DK)
- Získat přehled o DK, dokázat je rozpoznat a klasifikovat
- Pochopit význam pojmu Digitální gramotnost (DG)
- Uvědomit si dopady nedostatečných DK a absence DG na:
 - produktivitu a efektivitu práce,
 - firemní procesy,
 - personální politiku
 - a vzdělávání zaměstnanců.
- Uvědomit si potenciál digitálních technologií (DT) a souvislosti s DG a DK zaměstnanců

Obsah semináře (1/2)

- Klasifikace digitálních kompetencí; digitální povědomí, digitální gramotnost a kvalifikace; přenositelné, specifické a profesní digitální kompetence.
- Digitální kompetence pro trh práce; Průmysl 4.0; fenomén „Digital Native Fallacy“.
- Stav digitálních kompetencí potenciálních zaměstnanců, absolventů škol a rekvalifikačních kurzů, a současných zaměstnanců; strategické dokumenty ČR.

Obsah semináře (2/2)

- Význam digitální gramotnosti pro zaměstnavatele, vliv na produktivitu a efektivitu práce, adaptabilitu zaměstnance, dopady na technickou podporu, personální politiku, vzdělávání a konkurenceschopnost podniku.
- Způsoby zjišťování rozsahu a hloubky digitálních kompetencí; sebehodnocení vs. reálné kompetence, objektivní měření digitálních kompetencí.
- Mezinárodní vzdělávací a certifikační koncept ECDL / ICDL jako vysoce efektivní nástroj pro řešení mnoha problémů (nejen) ve firemní praxi.

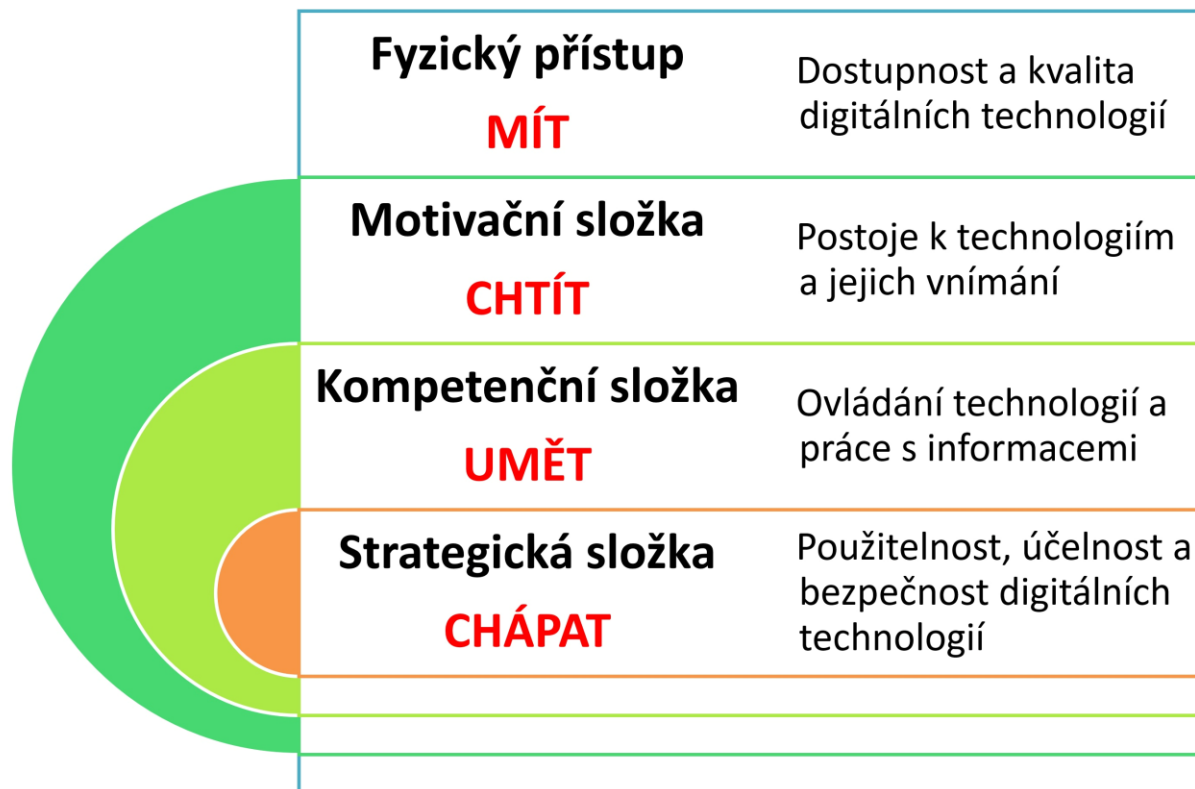
Já přece nejsem „ajták“

... tak jak se v tom mám vyznat?!

Digitální gramotnost

- Soubor takových znalostí, dovedností a postojů v oblasti digitálních technologií, které jsou nutné, nikoli dostačující, k důstojnému přežití, k udržení a zlepšování kvality života a k nalezení uplatnění jedince v současné informační společnosti.
 - ... jaké znalosti, dovednosti a postoje?
 - ... co jsou to digitální technologie?
 - ... co znamená přežití a kvalita života?
 - ... jaké uplatnění?
 - ... co znamená současná informační společnost?

Složky digitální gramotnosti



Digitální kompetence ^(1/2)

○ Přenositelné

- široce využitelné v soukromém i pracovním životě, uplatnitelné prakticky kdekoli (e-mail, texty, tabulky, obrázky, ovládání počítače, tiskárny, bezpečnost IT, vyhledávání informací, řešení běžných problémů, ...)

○ Specifické

- často spojeny s nějakým zobecněným řešením (ERP, CRM, sklady, účetnictví, počítačové sítě, webové aplikace, ...)

○ Profesní

- vysoce odborné, netýkají se „ovládání“ nebo „využívání“ DT; potřebné k vytváření, správě nebo podpoře DT (programátoři, testeři, návrháři, analytici, správci sítí, databází, servisní technici, ...)

Uživatelé

Tvůrci

Digitální kompetence (2/2)

- Vyhledávání informací na internetu, pořizování dat do databází, ...
- Používání počítačových sítí, zajišťování bezpečnosti, sdílení informací, ...
- Aktivity v sociálních sítích, blogování, prezentace na internetu, ...
- Opravování a vylepšování počítačů, využívání přídatných zařízení, ...
- Zpracování fotografií, grafika, technické kreslení a modelování, ...
- Používání účetnictví a informačních systémů, zpracování dat, reporty, ...
- Prezentace, vytváření infografiky, návrhy webových stránek, sociální média, ...
- Psaní strukturovaných textů, používání tabulek, sazba, ...
- Používání elektronické pošty, komunikace v reálném čase, konference, ...
- Projektové plánování, obchodování na internetu, digitální marketing, ...
- Programování, automatizace procesů a výroby, ...



Přenositelné digitální kompetence



„Pikotest“ strategické složky DG

KONTAKTY

holič	+420 603 555222
Ing. Novotný	254225333
Pepa Krátký	601 85 85 63, 554 254121
Mamina	602458765
Máňa	723 925 689
paní Horká	224545333, kl. 21

KONTAKTY

Jan	Novák	603 555 222
Ing. Vít	Novotný	254 225 333
Josef	Krátký	601 858 563
Josef	Krátký	554 254 121
Anna	Vávrová	602 458 765
Marie	Volná	723 925 689
Bc. Zdena	Horká	224 545 333

OSOBNÍ DOTAZNÍK - dohodi konané mimo pracovní poměr

Příjmení, jméno, titul:		Datum narození:	
Další příjmení:		Místo narození:	
Rodné příjmení:		Rodné číslo:	
Trvalé bydliště – PSC, město, ulice,		Telefon	
Kontaktní adresa – PSC město, ulice, číslo		Telefon	
Státní příslušnost		Rodinný stav	
		Zdravotní pojišťovna	
RODINNÍ PRÍSLUŠNÍCI – uplatňujete-li slevy na dani			
Jméno, příjmení (i rodné)		Datum narození	
Manželka, druh, družka			
Děti			
Kontaktní osoba (pro případné doručení zprávy)			
DOKONČENÉ VZDĚLÁNÍ (pouze nejvyšší dosažené vzdělání)	DRUH SKOLY, VYCHOVY, OBOR	Druh zkoušky (titul)	Rok ukončení
Základní			
Střední odborné			
Uplné střední (učeb. obor s mat.)			
Uplné střední			



Evropský rámec DK - DIGCOMP 2.0

- Hledání jednotného pohledu na digitální kompetence
- Univerzální uzavřený vzdělávací rámec
- Rozdělení digitálních kompetencí do pěti základních oblastí
 - Information and Data literacy
 - Communication and Collaboration
 - Digital content creation
 - Safety
 - Problem solving
- Každá oblast DK se dále rozpadá
- Existuje celá škála úrovní obtížností



„Digital Native Fallacy“

... aneb co bychom měli umět pro trh práce

„Digital Native Fallacy“ (1/3)

**Mylná
představa
veřejnosti o
digitální
gramotnosti
mladé
generace**

Digital Native Fallacy



Lifestyle Skills



Workplace Skills

„Digital Native Fallacy“ (2/3)

„Všeobecně prezentovaná představa, že dnešní mladá generace, tzv. „Digital Native“ nebo „Google Kids“, je díky svému mládí a snadnému přístupu k technologiím digitálně gramotnější, než jsou jejich rodiče, je mýtus. Je to úplně jinak. Děti se jeví jako znalé a velmi rychlé, ale oni jsou znalé a rychlé jen v takových věcech, které dělají každý den.“

Dr. Dan Russell, Google Research Scientist



„Digital Native Fallacy“ (3/3)

„Existují dva mylné názory ohledně digitální gramotnosti. Zaprvé, názor, že mladí lidé jsou již ze školy vybaveni dostatečnými digitálními kompetencemi souvisejícími s používáním “tradičních” aplikací jako jsou textové editory, tabulkové procesory či poštovní programy; a zadruhé, názor, že specifické a profesní digitální kompetence jsou pro zaměstnatelnost důležitější než digitální gramotnost.”

Damien O'Sullivan, CEO ECDL Foundation



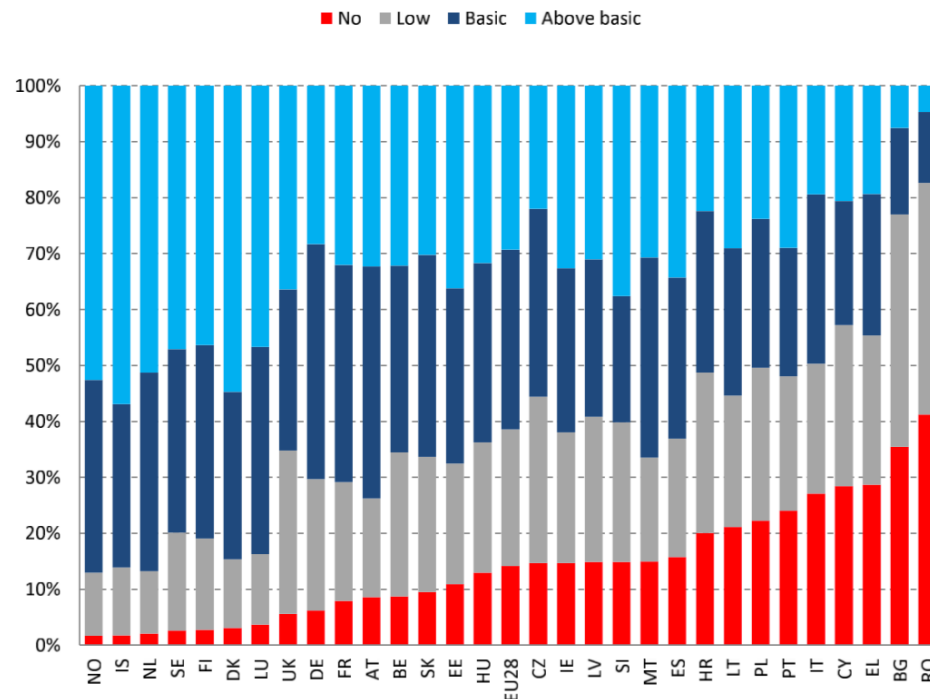
... a jak to viděl Eurostat v roce 2012?

39% of the EU workforce has insufficient digital skills, **14%** has no digital skills at all.

Rates of **digital skills amongst the workforce** are on average higher than for the average population in the EU. Only 14% of the EU workforce has no digital skills. However, in some countries rates are still relatively high. In nine countries (HR, LT, PL, PT, IT, CY, EL, BG and RO) rates are at or above 20% of the workforce. In Romania and Bulgaria a third or more of the workforce has no digital skills.

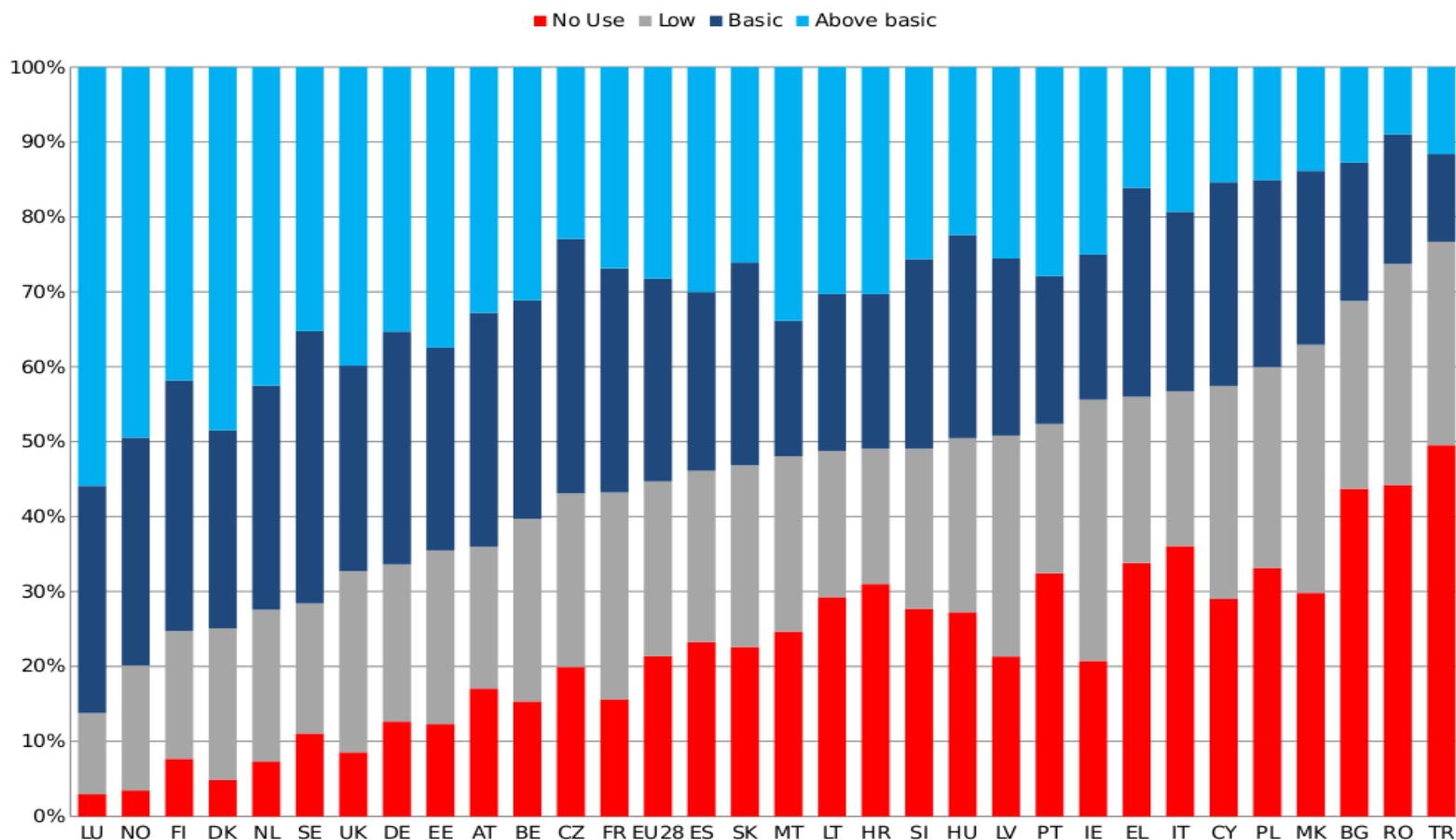
If we also add to this the percentage of the workforce who have only a low level of skill, we get a figure of around two fifths of the EU workforce (39%) that can be considered to be insufficiently digitally skilled. In twelve Member States (SI, LV, CZ, LT, HR, PL, PT, IT, CY, EL, BG, RO) the percentage is higher. In Bulgaria (77%) and Romania (83%) it is most of the workforce.

Digital skills of the workforce, 2012 (% individuals)



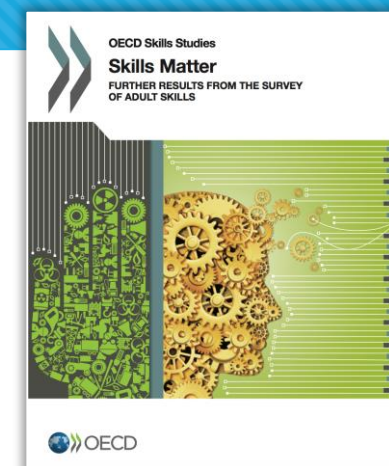
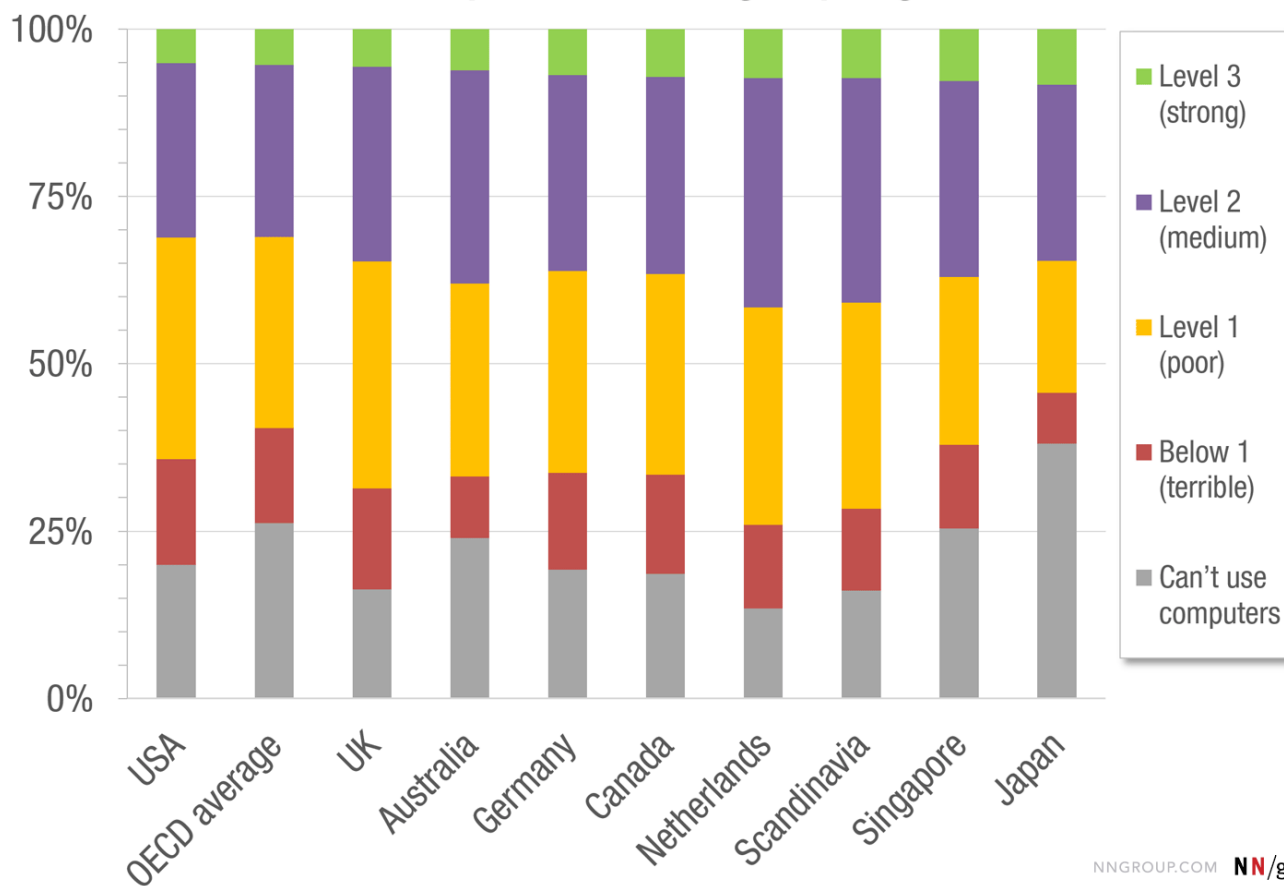
Source: Commission services based on Eurostat data

... novější data jsou ještě horší



OECD Adult Skills Study

Distribution of Computer Skills Among People Aged 16–65



Top 10 ICT skills for employees (2015)

- Spreadsheets (podle BCS potřebuje 89 % zaměstnavatelů)
- Social media (PR zaměstnavatele, týmová komunikace, DM)
- Presentations (Řecká studie – tratí 500 EUR / zaměstnance a rok)
- Email (85 % zaměstnavatelů, vnitřní i vnější komunikace)
- Staying safe (Europol – ztráty 290 mld. EUR / rok / svět)
- Information (schopnosti využívat online zdroje)
- Troubleshooting („Zkusili jste to vypnout a zapnout?“, 40% nákladů)
- Word processing (jen 20 % dokáže pracovat se stylem odstavce)
- Working with data („big data“ s minimálními náklady)
- Confidence



Nejčtetnější požadavky trhu práce (1/4)

- Práce s dokumenty
- Interní a externí komunikace
- Týmová spolupráce
- Využívání široké škály technologií
- Vyhledávání a zpracovávání informací
- Bezpečnost a zabezpečení
- ... a další



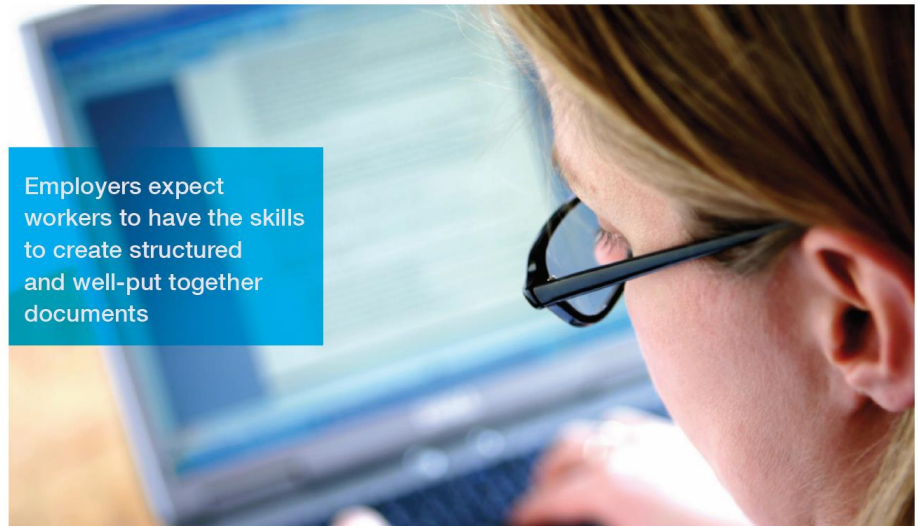
Přenositelné

Nejčtenější požadavky trhu práce (2/4)

ADVANCED WORD PROCESSING 3.0



Employers expect workers to have the skills to create structured and well-put together documents



Nejčetnější požadavky trhu práce (3/4)

ADVANCED PRESENTATION 3.0

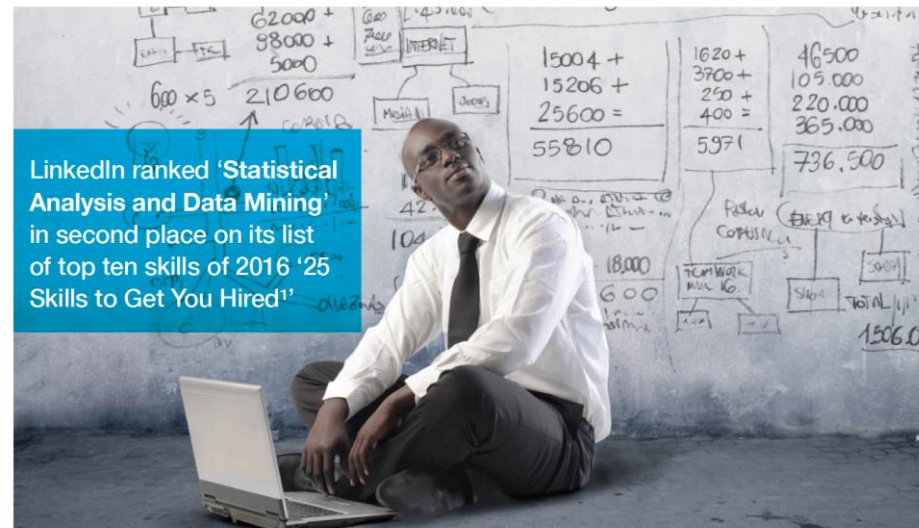


LinkedIn ranked 'Data Presentation' on its list of top ten skills of 2016 '25 Skills to Get You Hired'



Nejčtenější požadavky trhu práce (2/4)

ADVANCED SPREADSHEETS 3.0



Další četné požadavky trhu práce

- Informační systémy (ERP, CRM, sklady)
- Účetnictví, nástroje pro personalistiku a reporting
- Digitální marketing
- Grafické práce, webdesign, ...
- Správa sítě, správa serverů a databází, ...
- Návrhy, programování a údržba vlastních aplikací, ...
- ... a mnohé další digitální kompetence

Specifické

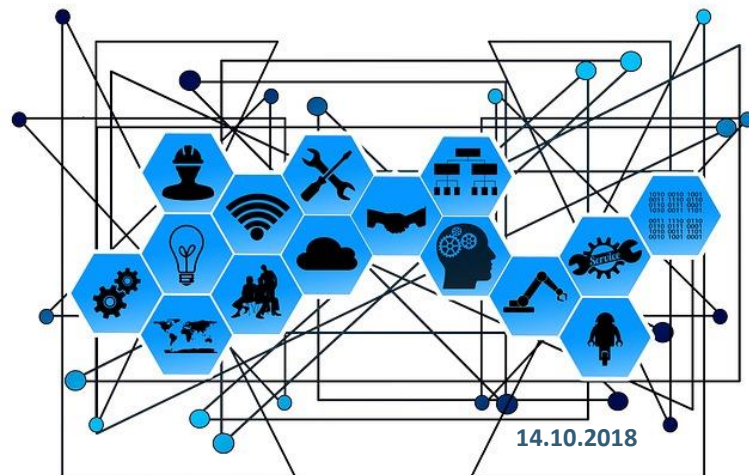
Profesní

Robotika, průmysl 4.0 a budoucnost



Photo: Fiat Chrysler Autos

- Co je to ten „Průmysl 4.0“?
- Co máme žáky učit, aby byli připraveni na budoucnost?
- Co se musíme naučit, aby nás Průmysl 4.0 nepřipravil o práci?
- Jaké digitální kompetence mají budoucnost?



Co může očekávat

... aneb podívejme se pravdě do očí

Strategie digitálního vzdělávání ČR 2020

- Zahrnuje pouze základní a střední školství (žáci, učitelé)
- Připravena externími odborníky pro MŠMT (JŠI, ...)
- Pojata jako dlouhodobá; nejasné a málo hmatatelné cíle
- Metodické nástroje, návody a vzdělávací materiály, otevřené zdroje, ...
- Prosazuje především „informatické myšlení“ a „informatiku“
- Potlačuje praktické digitální dovednosti



Strategie digitální gramotnosti ČR 2020

- Zahrnuje zbytek populace ČR (bez žáků a učitelů)
- Připravena FDV pro MPSV (ČSKI, univerzity, ...)
- Pojata jako střednědobá
- Zabývá se podporou digitální gramotnosti cílových skupin:
 - Nezaměstnaní
 - Zaměstnanci podniků
 - Sociálně vyčlenění
 - Rodina
 - Zaměstnanci státní správy



Absolventi středních škol

- Nevyvážená úroveň přenositelných DK (OK pouze 1/3)
- Povrchní úroveň specifických / profesních DK (cca 2/3)
- Přenositelné DK jsou přímo úměrné zaměstnatelnosti
- Přenositelné DK jsou zaměstnavateli očekávány jako samozřejmost
- Fáze hospodářského vývoje zásadně ovlivňuje vnímání významu přenositelných / specifických DK zaměstnavateli

Absolventi rekvalifikací

- Rekvalifikační kurzy v oblasti „počítačů“ neplní žádoucí účel
- Systém veřejných soutěží v oblasti vzdělávání selhává
- Nízká až nulová úroveň přenositelných DK absolventů rekvalifikací
- Snaha ÚP zvýšit šance na uplatnění absolventů rekvalifikací jde směrem ke specifickým / profesním DK
- Úroveň absolventů rekvalifikací silně závisí na fázi hospodářského vývoje společnosti



Zaměstnanci soukromého sektoru

- Neměli digitální technologie ve škole, neučili se „to“
- Nízká a nevyrovnaná úroveň přenositelných DK
- Tvrzení: „Co potřebuji, tak to umím“; nízká schopnost objektivního posouzení stavu svých DK
- Nevnímají dopad nízkých přenositelných DK na produktivitu a efektivitu jejich práce, pokud nízké DK přímo neovlivňují pracovní výsledky
- Prakticky nulová motivace pro vzdělávání v přenositelných DK
- Obávají se pouze neznalostí v oblasti bezpečnosti DT

Zaměstnanci státní správy

- 100 % pozic vyžaduje alespoň nějaké DK
- Odhadem 3/4 pozic vyžaduje specifické DK (agendové IS)
- Pouze cca 1/3 zaměstnanců má dostatečné přenositelné DK; cca 10 % je digitálně negramotných
- Používané úřední procesy staví na nedostatečných DK
- Zaměstnanci lépe vybavení DK jsou omezováni méně zdatným okolím
- Velice nízká úroveň strategické dimenze DG zejména na úrovni vedoucích pracovníků → hlavní překážka „digitalizace“ státní správy

Význam DG pro zaměstnavatele

... aneb produktivita, efektivita, adaptabilita, personální politika, vzdělávání,
technická podpora a konkurenceschopnost

Zaměstnavatelé

- **Skupina 1 (malé podniky se specifickým zaměřením?)**
 - ... nepotřebují žádné DG zaměstnance (aktuálně až 90% pracovních míst v Evropě vyžaduje alespoň základní úroveň digitálních dovedností)
- **Skupina 2 (malé a střední podniky nebo organizace?)**
 - ... potřebují DG zaměstnance, neumí ale své potřeby pojmenovat (... požadujeme znalost práce na PC) nebo mylně předpokládají, že „pracovat s PC“ dnes všichni umí
- **Skupina 3 (střední a velké podniky nebo organizace?)**
 - ... potřebují zaměstnance se specifickými DK, umí je pojmenovat a požadují je (např. obsluha SAP, skladového hospodářství, účetnictví Money S4, „Okáčko“, ...); podceňují nebo nevnímají potřebu přenositelných DK, resp. DG („... přece se to měli naučit ve škole“)
- **Skupina 4 (velké podniky nebo organizace, podniky v ICT sektoru?)**
 - ... přenositelné DK, resp. DG jsou pod jejich rozlišovací schopností; nevnímají, jak zásadní vliv mají na efektivitu práce a adaptabilitu jejich zaměstnanců; požadují především profesní DK

Produktivita, efektivita a adaptabilita

- **Nízká produktivita a efektivita práce zaměstnanců; zaměstnanci se slabými DK brání „digitalizaci“ podniku / organizace**
 - „Víte, že průměrný zaměstnanec ztratí denně 38 minut jen proto, že pořádně neumí ovládat počítač, který je jeho pracovním nástrojem?“ (Cap Gemini Ernst & Young, Norsko, 2004)
- **Nedostatečná adaptabilita zaměstnanců; zaměstnanci se slabými DK brzdí rozvoj především malých podniků**
 - „Dostatečné digitální dovednosti jsou nezbytným předpokladem pro daleko lepší uplatnitelnost zaměstnance napříč potřebami svých podniků.“ („CTRL ALT DELETE“, Holandsko, 2013)
- **Vedoucí pracovníci pracují pouze se svou subjektivní představou**
 - často mají sami v oblasti DK značné nedostatky; „nevidím-li problém u sebe, nemohu ho najít u podřízených“

Information Worker Productivity Study (2012)



IDC
Analyze the Future

www.idc.com
F. 508.935.4015

WHITE PAPER

**Bridging the Information Worker Productivity Gap in
Western Europe: New Challenges and Opportunities for IT**

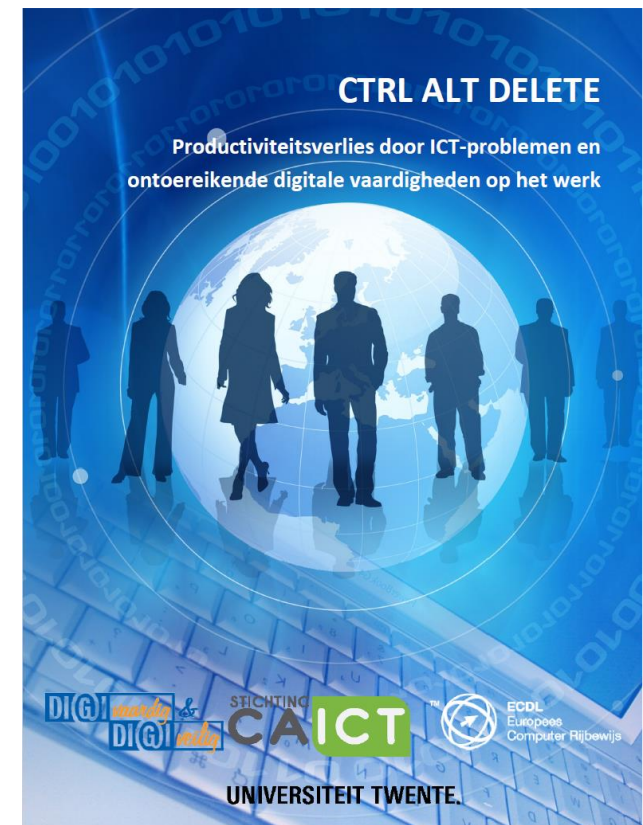
Sponsored by: Adobe

Melissa Webster
September 2012

“Náš průzkum ukazuje, že běžný zaměstnanec v západní Evropě, který využívá při práci ICT, ztrácí každý týden značné množství času řešením různých problémů týkajících se práce s dokumenty. Tato ztráta času odpovídá nákladům organizace ve výši € 14 492 na zaměstnance ročně a snižuje o 19,5% celkovou produktivitu organizace.”

Lost productivity due to IT problems and inadequate computer skills in the workplace

„Digitálně gramotní zaměstnanci a zaměstnanci, kteří prošli školením v oblasti digitální gramotnosti, si jsou vědomi svých lepších kariérních vyhlídek, protože jsou daleko lépe uplatnitelní napříč potřebami svých podniků. Vedoucí zaměstnanci potvrzují, že absolventi školení jsou rychlejší, přesnější a dělají méně chyb, mají o polovinu méně dotazů a řeší problémy samostatně.“



Personální politika

- Požadavky na DK nových zaměstnanců jsou silně závislé na fázi hospodářského vývoje a na situaci zaměstnavatele
- Podceňování DG a přenositelných DK ve srovnání se specifickými a profesními DK
- Zaměření na DK, které znají personalisté nebo určují „ajťáci“
- Dlouhé a pracné přijímací pohovory; příprava a používání vlastních testů na DK
- Omezené akceptování ICT certifikátů, zpochybňování nadnárodních certifikačních autorit

Vzdělávání a technická podpora

- Nízká motivace zaměstnavatelů investovat do rozvoje přenositelných DK zaměstnanců
 - pokud ano, pak jedině prostřednictvím vnějšího financování
- Vzdělávání ve stylu: 1., 2., 3., snaha rychle naučit zaměstnance specifické a profesní DK
 - vzdělávání v přenositelných DK nemá okamžitě viditelný efekt, zatímco specifické a profesní DK jsou nezbytné pro výkon práce
- Zbytečné zatěžování technické podpory zaměstnavatele
 - Víte, že můžete ušetřit až 40% nákladů na ICT podporu, pokud budou vaši zaměstnanci digitálně gramotní? (vybrané projekty ČR, ČSKl, 2008-2012)

Jak mám zjistit, co umí

... aneb důvěřuj, ale prověřuj

Způsoby zjišťování DK

- Osobní rozhovor?
- Sebehodnocení?
- Průzkumy / dotazníková šetření?
- Písemné odpovědi na otázky?
- Testovací otázky s výběrem možných odpovědí?
- Praktické testové úlohy?
- Specifické úkoly z praxe (potenciálního zaměstnavatele)?
- Komplexní zkouška u nezávislé autority?



Běžná praxe ...

„Hledáme pracovníka do ekonomického oddělení, požadavky:“

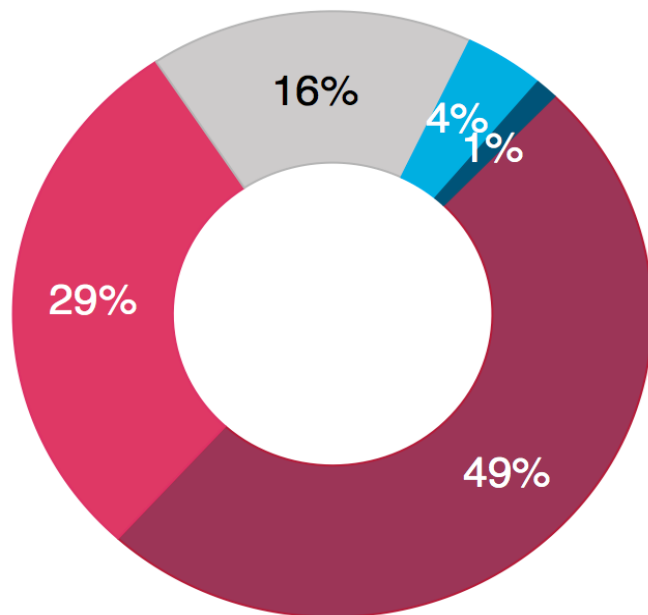
- Středoškolské vzdělání s maturitou
- Odborná praxe nejméně 3 roky
- Komunikační schopnosti a práce v týmu
- Angličtina B1, **znalost práce na PC**



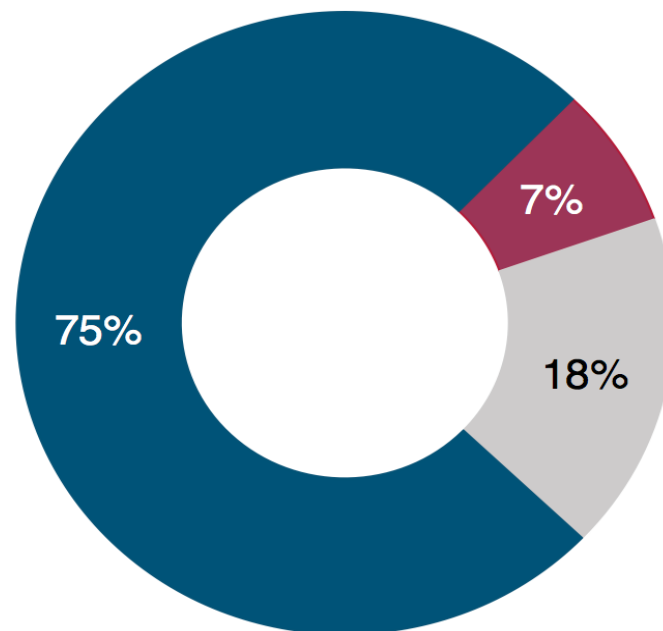
- Umíte pracovat „s počítačem“?
- Můžete upřesnit, co „s počítačem“ umíte?
- Jak byste ohodnotil úroveň svých „počítačových“ dovedností?

Sebehodnocení vs. skutečné dovednosti

(dotazníkové šetření vs. praktické testy - ECDL Austria / OGC Study)



- Velmi dobré
- Dobré
- Průměrné
- Špatné
- Velmi špatné



- Velmi dobré nebo dobré
- Průměrné
- Špatné nebo velmi špatné

Sebehodnocení vs. skutečné dovednosti

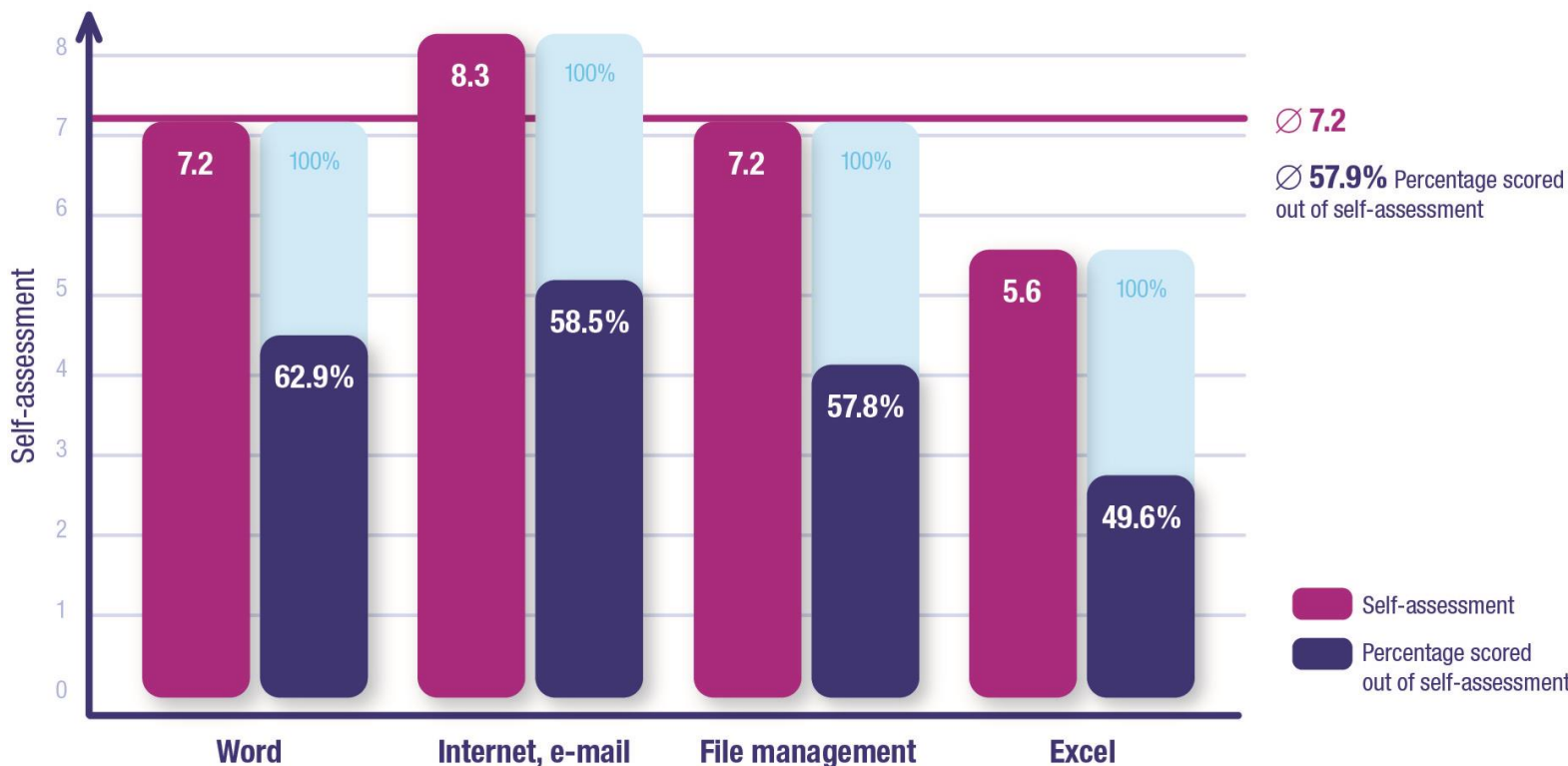
(dotazníkové šetření vs. praktické testy - ECDL Switzerland Study 2015)

Percentage scored out of self-assessment by application

n = 2050 (492 test participants)

% = Percentage scored out of self-assessed performance, e.g. in Word the participants score 62.9% of their estimated performance. The self-assessment is 7.2.

Self-assessment: scale from 0 (very poor) to 10 (very good)



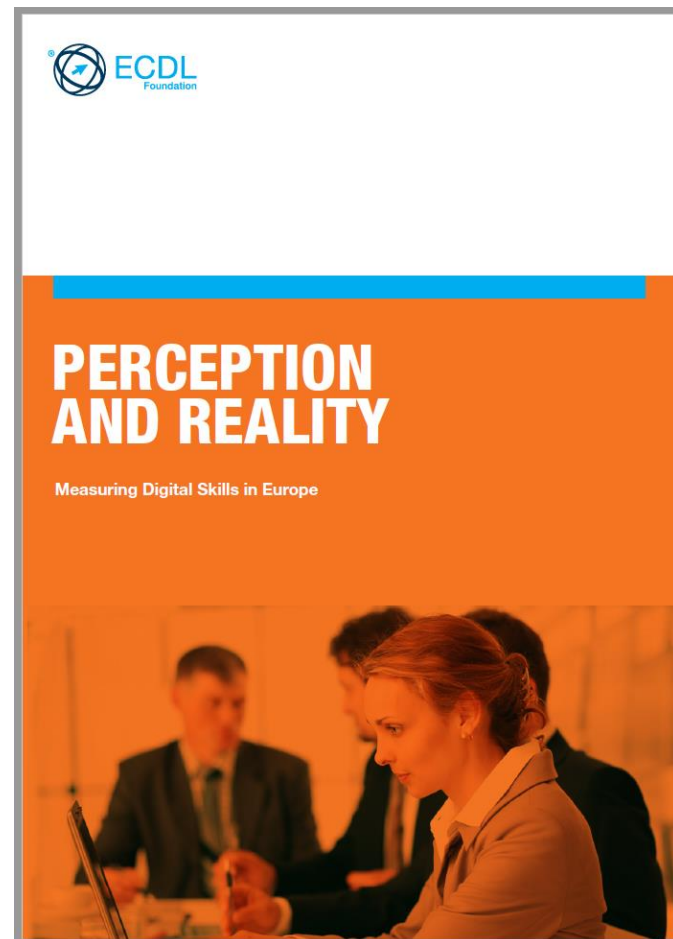
Představy a skutečnost

(Rakousko, Dánsko, Finsko, Německo, Švýcarsko, Indie, Singapur)

„Výsledky odhalily, že lidé mají sklony své vlastní schopnosti výrazně přeceňovat a že existují významné rozdíly mezi sebehodnocením a skutečností.“



Digitální kompetence (nejen) ve firemní praxi – Ing. Jiří Chábera



Objektivní měření rozsahu a úrovně DK

- Absolutní měření kompetencí není možné.
 - Relativní měření vztažené k limitům zjištěných kompetencí (obvyklá praxe v českém školství).
 - Měření vztažená k definovanému standardu (etalonu).
 - Standardy definují odborné (nadmárodní) authority.
-
- Certifikační systémy Cisco, Microsoft, AutoDesk, CompTIA, ...
 - Globální vzdělávací a certifikační koncept ECDL / ICDL

Vzdělávací a certifikační koncept ECDL/ICDL

... celosvětový standard digitálních kompetencí

Základní informace o konceptu ECDL

- ECDL (European Computer Driving Licence) → ICDL (International Certification of Digital Literacy)
- Mezinárodní neziskový vzdělávací a certifikační koncept
 - 1996, evropský projekt, CEPIS, ECDL Foundation, národní informatické společnosti
 - podpora vzdělávání široké veřejnosti v oblasti DG a DK
- Česká společnost pro kybernetiku a informatiku
 - garant kvality konceptu ECDL v ČR, pracovní skupina ECDL-CZ, řídicí organizace v ČR

Definice konceptu ECDL

- Pomocí praktických úloh v reálném prostředí měří rozsah a úroveň DK vzhledem k definovaným etalonům (ECDL Sylabům); klasifikuje celkovou úroveň DK; poskytuje neomezenou škálu vzdělávacích profilů.

$$\text{ECDL} = \text{Definice vzdělávacího obsahu} + \text{Ověřování výsledků vzdělávání}$$

- ECDL ... je nástroj na měření úrovně DK
- ECDL ... je motivační nástroj pro vzdělávání
- ECDL ... je nástroj pro nivelizaci úrovně vzdělávání

Vzdělávací obsah – ECDL Sylaby

- Mezinárodně standardizované strukturované a pravidelně aktualizované dokumenty (v mnoha jazycích).
- Každá oblast DK má svůj vlastní ECDL sylabus.
- Definují minimální rozsah a hloubku DK.
- Volně dostupné (v češtině na www.ecdl.cz/sylaby.php).
- Reflektují vývoj digitálních technologií a jejich aplikací.
- Zohledňují to, co lidé neumí + aktuální potřeby trhu práce.

OVĚŘOVÁNÍ VÝSLEDKŮ – ECDL ZKOUŠKY



- **Praktické zkoušky ...**
reálné SW i HW prostředí; testové úlohy jsou „ze života“
- **Standardizované procesy ...**
stejná pravidla na celém světě; centrálně školení a akreditovaní odborníci; nezávislý řídicí IS
- **Objektivní a nezávislé hodnocení ...**
národní a mezinárodní inspekce; nezávislé na politické vůli a výrobcích DT; neziskové autority
- **Měřitelné výsledky ...**
konkrétní a aktualizované ECDL sylaby; konstrukce zkušebních úloh
- **Mezinárodně platné certifikáty ...**
stejná vypovídací schopnost po celém světě; různé typy podle rozsahu a úrovně DK

Sylaby / moduly ECDL (aktuálně dostupné v ČR)

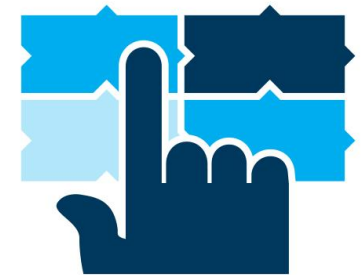
DIGITÁLNÍ ZAČLEŇOVÁNÍ	ZÁKLADNÍ MODULY		STANDARDNÍ MODULY		POKROČILÉ MODULY	DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE
e-Citizen	Počítač a soubory	Informace z internetu	Prezentace	Základy programování	Pokročilé zpracování textu	Správa a archivace fotografií
	Internet a komunikace	Spolupráce na internetu	Použití databází	Plánování projektů	Pokročilá práce s tabulkami	Úpravy a vylepšování fotografií
	Zpracování textu	Bezpečné používání IT	Webové stránky	Digitální marketing	Pokročilé prezentace	Sdílení a prezentace fotografií
	Práce s tabulkami		Úpravy obrázků	IKT ve vzdělávání	Pokročilé databáze	

Programy / vzdělávací profily ECDL

- Základní program (Core)
- Pokročilý program (Advanced)
- Program Digitální fotografie
- Program pro digitální začleňování



- Profesní / osobní profily DK



Mezinárodní uznání



“Moduly vzdělávacího a certifikačního programu ECDL / ICDL jsou impozantní jak rozsahem, tak hloubkou základních digitálních znalostí a dovedností, které pokrývají. Tím, že budou učitelé tento program využívat, mohou získat cenné informace o skutečných digitálních znalostech a dovednostech nejen svých žáků, ale i o svých vlastních.

... Mindy Frisbee, Director of Alignment,
ISTE, United States

UNESCO (Institute for Statistics) vyzdvihlo ICDL jako významný příklad globálního vzdělávacího konceptu, který širokou měrou využívá evropský rámec digitálních kompetencí DIGCOMP...



Případové studie

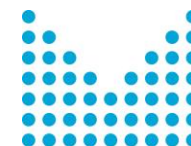
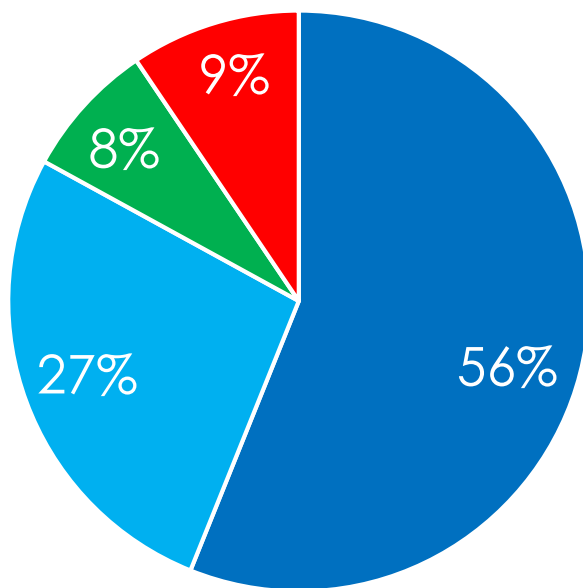
Ministerstvo vnitra ČR - 2009 ^(1/3)

- Nespokojenost tehdejšího vedení MV s úrovní DK zaměstnanců
- Potřeba efektivnějšího zhodnocení nemalých investic do ICT a připravenost zaměstnanců na rozvoj e-Governmentu
- Zvažovali přípravu vlastního standardu → nákladné
- 3 + 1 vybrané zkoušky ECDL jako kvalifikační požadavek
- Počáteční značný odpor zaměstnanců (hlavně vedoucích)
- 1 340 zaměstnanců MV → po roce uspělo 1 098

Ministerstvo vnitra ČR - 2009 ^(2/3)

- Kvalifikovanější a výkonnější zaměstnanci (využívání „nově objevených“ nástrojů i aplikací)
- Menší zatížení specialistů pro uživatelskou podporu (případně zdatnějších kolegů)
- Úspora za kurzy základních počítačových dovedností; snížení ročních nákladů o 2/3
- Kvalitnější elektronické výstupy z ministerstva, větší prestiž mezi úřady

Ministerstvo vnitra ČR - 2009 ^(3/3)



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

- 56 % mělo dostatečné vstupní DK
- 27 % uspělo až po „dovzdělání“
- 8 % se zlepšilo, ale „nestačilo to“
- 9 % se nedokázalo zlepšit

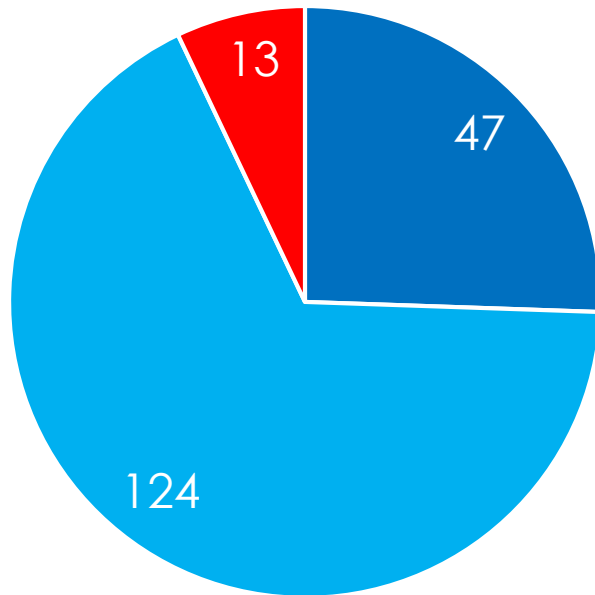
Městská část Praha 3 – 2011 ^(1/3)

- Potřeba zvýšení efektivity práce.
 - Potřeba přesného směřování investic do vzdělávání.
 - Potřeba obsazení pracovních pozic dle úrovně DK stávajících zaměstnanců.
-
- Jaká je struktura DK zaměstnanců MČP3?
 - Jaký vliv má proces ECDL zkoušek na zvýšení DK zaměstnanců MČP3.
 - Je ekonomicky výhodné provádět ECDL zkoušky stávajících zaměstnanců MČP3?
 - Je ekonomicky výhodné přijímat prokazatelně digitálně gramotné, resp. digitálně kvalifikované zaměstnance?

Městská část Praha 3 – 2011 ^(2/3)

- Všichni zaměstnanci úřadu (184)
- 111 zaměstnanců – 7 ECDL zkoušek (Digital Competence)
- 73 zaměstnanců – 4 ECDL zkoušky (Digital Literacy)
- Výstupy detailně za každého zaměstnance / oddělení / MČ
- Žebříčky TOP10 / BOTTOM10, porovnání oddělení a úřadu
- Žebříčky nejslabších DK podle kategorií / oblastí / konkrétních DK
- Pro přípravu dalšího vzdělávání uplatněno Paretovo pravidlo (80 % důsledků z 20 % příčin)

Městská část Praha 3 – 2011 (3/3)



- 47 digitálně kvalifikovaných zaměstnanců
- 124 digitálně gramotných zaměstnanců
- 13 digitálně negramotných zaměstnanců

Národní muzeum - 2018

- V rámci přípravy vzdělávacího projektu bylo nutné prokázat potřebnost zlepšení DK cílové skupiny (výkonní zaměstnanci)
- Nebyl prostor pro podrobné šetření ani pro reálné zkoušky
- Připraven „Mikro test DK“ opírající se rámec DIGCOMP
- Pro každou oblast evropského rámce pouze jedna otázka s pěti tvrzeními, které poskytovaly desítky možných odpovědí
- Sofistikovaná metodika hodnocení, výsledky prokázaly značnou nevyváženost DK a velkou skupinu zaměstnanců se slabými DK
- > 75 % pouze 6 zaměstnanců, < 50 % 35 zaměstnanců (ze 155)

Zdroje a inspirace ^(1/3)

○ Základní zdroje:

- MPSV, FDV; Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020; červen 2015; [cit. 13.10.2018]; dostupné z: <https://1url.cz/qMJEG>
- MŠMT; Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020; říjen 2014; [cit. 13.10.2018]; dostupné z: http://www.msmt.cz/file/34429_1_1
- BERGER, Lukáš; Nástroje IT manažera; Nakladatelství Forum, Praha, 2017; ISSN: 1802-3886; kapitola autora CHÁBERA, Jiří; Digitální kompetence zaměstnanců a efektivní vnitropodnikové vzdělávání
- Oficiální webové stránky mezinárodního konceptu digitální gramotnosti ECDL v ČR; dostupné z: www.ecdl.cz

Zdroje a inspirace ^(2/3)

○ Další zdroje:

- ECDL Foundation; Top 10 ICT skills for employees; [cit 13.10.2018]; dostupné z: http://www.ecdl.cz/extern/blog_post6c41.htm
- ECDL Foundation; Positions Papers; [cit 13.10.2018]; dostupné z: <http://ecdl.org/policy-publications/position-papers>
- University of Twente; CTRL ALT DELETE - Lost productivity due to IT problems and inadequate computer skills in the workplace; dostupné z: <https://1url.cz/AMJEh>
- Austrian Computer Society; ÖsterreicherInnen haben mangelhafte Computer-Grundkenntnisse; [cit 13.10.2018]; dostupné z: <https://1url.cz/5MJEf>

Zdroje a inspirace ^(3/3)

○ Další zdroje:

- VUORIKARI Riina, PUNIE Yves, CARRETERO GOMEZ Stephanie, VAN DEN BRANDE Godelieve; DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens; 2016; ISSN: 1018-5593 (print), 1831-9424 (online); [cit. 13.10.2018]; dostupné z: <https://1url.cz/vMJEV>
- OECD Skills Studies, Skills matter, Further results from the survey of adult skills; červen 2016; [cit. 13.10.2018]; dostupné z: <https://1url.cz/eMJEk>
- UIFS, UNESCO; Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2; červen 2018; [cit. 13.10.2018]; dostupné z: <https://1url.cz/VMJEI>
- MAŘÍK, Vladimír a kol.; Průmysl 4.0 – Výzva pro Českou republiku; Management Press; 2016; IBSN: 9788072614400



Tematické okruhy k semestrální/závěrečné práci

- Dotazníkové šetření stavu vybraných DK
- Sebehodnocení vs. skutečné DK
- Mikrotest DK a metodika jeho hodnocení.
- Očekávání zaměstnavatelů v oblasti DK zaměstnanců
- Srovnání mezinárodních certifikačních systémů v oblasti DK
- Mezinárodní koncept ECDL / ICDL, jeho principy a využití