

Na tyto a podobné otázky mohou pomoci odpovědět výsledky zkoušek digitální gramotnosti a kvalifikace žáků středních škol podle mezinárodního konceptu ECDL.

DÁ SE MĚŘIT GRAMOTNOST?

Každý z nás má přirozenou tendenci hodnotit své okolí podle sebe. Ne vždy však tento postup vede k objektivnímu zjištění skutečného stavu věci. Lidské vlastnosti typu hodný nebo zlý, milý či nepříjemný, schopný či neschopný a další, jsou odrazem našeho myšlení, ve kterém velmi často hrají silnou roli především naše znalosti, dovednosti či zkušenosti. Lidé jsou různí a špatně se škatulkují. Jak už to v každé společnosti bývá, člověk je obklopen mnoha různými lidmi a ani v rodině nenajdete dva shodné jedince se stejnými schopnostmi či dovednostmi. V profesním životě hrají většinou prim jiné, než rodinné vztahy, a tak se celkem běžně stává, že profesní osud zaměstnance neovlivňují jeho schopnosti, dovednosti, představy a přání, ale hodnocení nadřazeného. Každý z vás se do této situace dostal, každý se někdy cítil ukřivděný, každý měl a má svou představu o pravdě.

Je vůbec možné lidi kolem sebe a jejich schopnosti objektivně posuzovat? Snazší je to určitě u tzv. „tvrdých“ znalostí a dovedností. Víš, nevíš..., umíš, neumíš..., a je to. Ale co takové nepříliš jasné pojmy, jako jsou informační a finanční gramotnost nebo, a už jsme u toho, počítačová resp. digitální gramotnost? Zde určitě nejde jen o tvrdé, ale ani jen o měkké dovednosti, ale spíše o soubor ne zcela ohraničených znalostí a dovedností, pro něž je charakteristická spíše větší „šířka“ a menší „hloubka“. Je možné je využívat jak doma, tak v zaměstnání a dokonce ani příliš nezáleží na tom v jakém zaměstnání. Někdy se tyto znalosti a dovednosti nazývají „Přenositelné kompetence“.

Dá se takto nejasná věc vůbec nějak objektivně měřit? Ale ano, dá, i když jistě ne zcela exaktně. Jedním z možných způsobů je nejprve poměrně přesně definovat, co musí člověk znát a umět, aby mohl být prohlášen za gramotného. Kurikula, osnovy, vzdělávací plány, katalogy, sylaby..., nic z toho nebude nikdy dokonalé a odborníci se budou vždy přít o to, zda něco nechybí nebo nepřebývá. I tak to ale neubírá věci na smyslu. Jakmile se podaří definovat, co se má znát a co umět, pak je už trochu snazší ověřit, zda to člověk skutečně zná a umí. Ověřování musí být pochopitelně standardizované, objektivní a nezávislé. Nekomplicované znalosti se dají měřit například jednoduchými otázkami s volbou z několika možných odpovědí (notoricky známé volby a-b-c-d). Měření praktických dovedností je ale obtížnější. K tomu je třeba poměrně hodně praktických úkolů napříč více oblastmi, a to jak již bylo řečeno, zaměřených spíše do šířky než do hloubky. Pakliže tyto úvahy vztáhneme na běžné využívání informačních a komunikačních technologií, pak už musí být jasné, co je a o čem je ECDL.

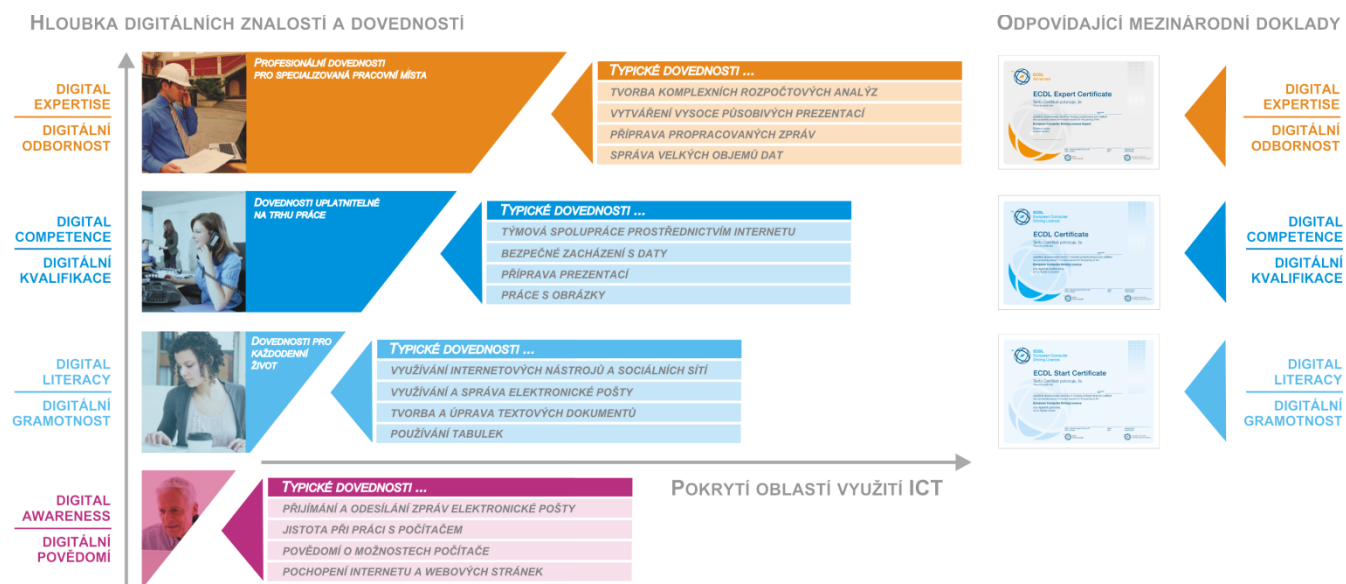
MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE POČÍTAČOVÝCH ZNALOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

... (nejen) podle konceptu ECDL. Pojem „Počítačová gramotnost“ je nově nahrazován pojmy „Digitální gramotnost“ a „Digitální kvalifikace“. Důvod je zřejmý. Počítačové technologie se již staly nedílnou součástí mnoha dalších zařízení, se kterými se člověk setkává nejen v osobním životě, ale i v profesní praxi.

Digitální gramotnost nespočívá v technické znalosti konkrétního počítače, detailní znalosti Windows nebo toho či onoho počítačového programu. Na první pohled to může vypadat divně, ale ani účetní rutinně obsluhující účetní program, ani obchodník denně komunikující elektronickou poštou, ale ani technik z IT oddělení nemusejí být digitálně gramotní. Tito lidé mají obvykle velmi dobré, avšak jen úzce zaměřené, resp. selektivní znalosti práce s počítačem. Digitálně gramotnému člověku je v zásadě jedno, v jakém prostředí a s jakými programy pracuje. Vždy ví a očekává, že aplikace pro zpracování textu musí umět formátovat odstavce a tisknout, stejně tak je mu jasné, že poštovní program musí být schopen odeslat přílohu a že někde v nabídkách tabulkového procesoru určitě najde funkci pro automatický součet hodnot v tabulce. Digitálně gramotný člověk má ucelenou a věcně správnou představu o tom, co dnešní moderní počítačové technologie dokážou, k čemu slouží, k čemu se nehodí, ale také co je a co není při práci s počítačem bezpečné, kde jsou rizika práce s internetem, kde mají počítače nezastupitelnou úlohu a co, jak rychle a jak efektivně je pravděpodobně možné s využitím moderních ICT řešení dosáhnout.

Rozdíl mezi digitálně gramotným a digitálně kvalifikovaným člověkem pak spočívá zejména v širší znalosti a dovednosti, které v případě digitální kvalifikace zasahují do oblastí typicky spojených s trhem práce, resp. s takovými dovednostmi, které jsou na trhu práce dobře uplatnitelné.

Kompletní členění podle oblastí využití ICT, stejně tak jako mezinárodní Sylaby znalostí a dovedností, najdete například na http://www.ecdl.cz/zakladni_moduly.php nebo <http://www.ecdl.org>.



KDO BY MĚL BÝT DIGITÁLNĚ GRAMOTNÝ A KDO DIGITÁLNĚ KVALIFIKOVANÝ?

Každým rokem využije ve světě principy konceptu ECDL pro ověření výsledků vzdělávání v oblasti počítačových znalostí a dovedností více než 1 000 000 uživatelů informačních a komunikačních technologií. Za dobu existence tohoto dnes již globálního konceptu skládalo zkoušky ECDL téměř 15 000 000 lidí. Mezi nimi nebyli jen žáci a studenti všech typů a úrovní škol, ale také učitelé, zaměstnanci firem, úředníci veřejné správy..., vlastně všichni, kdo větší či menší měrou využívají pro práci, zábavu i komunikaci prostředky ICT.

Z mezinárodního pohledu by měli být již žáci základních škol digitálně gramotní a v průběhu středoškolského studia by měla většina z nich dosáhnout počítačových znalostí a dovedností na úrovni digitální kvalifikace. Jedině tak budou žáci středních škol schopni následně navázat úspěšným studiem vysoké školy nebo se neztratit na trhu práce. Jen na vysvětlenou..., digitálně kvalifikovaná osoba je zároveň digitálně gramotná, ale opačně to neplatí.

Proč by měli být všichni digitálně gramotní? Jednoduše řečeno, doba si to žádá. Informační a komunikační technologie jsou všude kolem nás a jen málokdo má pravdu když tvrdí, že se ho to nijak netýká. Existují studie, které došly k závěru, že v blízkém budoucnu se s počítačem ve svém profesním životě bude potkávat více než 90% z nás. Je zcela jedno, zda to bude 90 nebo 80%, podstatné je, že to není moudré ignorovat. Znalosti a dovednosti v oblasti využívání informačních a komunikačních technologií již dávno nejsou doménou „ajtáků“..., týkají každého z nás.

KOHO A PROČ JSME MĚŘILI?

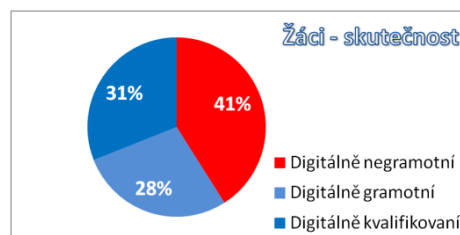
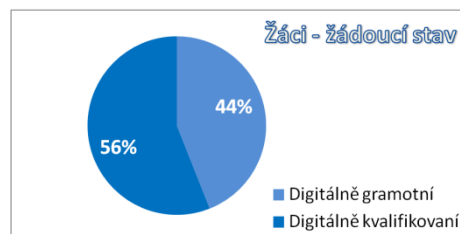
S cílem vyvolat diskuzi a zamyšlení se nad možnými odpověďmi na otázky z úvodu tohoto článku, rozhodli jsme se změřit počítačové znalosti a dovednosti žáků téměř stovky různých středních škol. Veškerá data použitá pro toto měření pochází z národního informačního systému pro ECDL testování WASET, který je více než 13 let denně využíván mnoha desítkami vzdělávacích společností, škol a institucí v České republice a na Slovensku. Tato data obsahují nejen oblasti ICT, ve kterých byly testy provedeny, ale také zcela detailní informace o výsledcích praktických úkolů každé testované osoby až do úrovně konkrétní znalosti a dovednosti. Zjednodušeně řečeno víme, zda Josef Novák, v červnu roku 2011, při zkoušce z práce s textovým editorem (ECDL Sylabus pro modul M3) uměl či neuměl vložit správně obrázek do textu.

Předmětem zkoušek ECDL bylo zjištění stavu digitální gramotnosti, resp. digitální kvalifikace 1 822 žáků středních škol různých druhů a zaměření, kteří skládali zkoušky ECDL v průběhu roku 2012. Závěrem byla sestavena tabulka s četností chyb v konkrétních praktických úkolech, ze které je velmi snadno možné zjistit, s čím měli žáci největší potíže.

A JAK TO DOPADLO?

Oblasti znalostí a dovedností, ve kterých mají žáci středních škol největší potíže...

Modul - Kategorie; Oblast znalostí a dovedností (položka Syllabu)	Vážená chybovost
M5 - Pochopení databází; Relace (5.1.3)	48%
M6 - Příprava prezentace; Zobrazení prezentace (6.2.1)	38%
M4 - Příprava tiskových výstupů; Revize a tisk (4.7.2)	37%
M1 - Právo; Ochrana osobních údajů (1.6.2)	34%
M3 - Hromadná korespondence; Výstupy (3.5.2)	33%
M4 - Příprava tiskových výstupů; Nastavení (4.7.1)	33%
M5 - Výstupy; Sestavy, export dat (5.6.1)	31%
M4 - Buňky; Vkládání a výběr (4.2.1)	30%
M3 - Formátování textu; Styly (3.3.3)	29%
M1 - Právo; Autorské právo (1.6.1)	29%
M5 - Získávání informací; Dotazy (5.4.2)	26%
M5 - Pochopení databází; Obsluha (5.1.4)	26%
M3 - Hromadná korespondence; Příprava (3.5.1)	25%
M4 - Vzorce a funkce; Vzorce (4.4.1)	25%
M4 - Buňky; Úpravy a řazení (4.2.2)	25%
M1 - Počítačové sítě; Typy počítačových sítí (1.3.1)	24%
M5 - Výstupy; Tisk (5.6.2)	24%
M4 - Vzorce a funkce; Funkce (4.4.2)	24%
M6 - Příprava prezentace; Předloha (6.2.3)	23%
M3 - Použití textového editoru; Zlepšení efektivity práce (3.1.2)	23%
M5 - Pochopení databází; Struktura databáze (5.1.2)	21%
M4 - Správa tabulek; Řádky a sloupce (4.3.1)	21%
M2 - Operační systém; Použití oken (2.1.4)	21%
M6 - Příprava výstupů; Revize (6.6.2)	20%
M4 - Grafy; Úprava grafů (4.6.2)	20%
M3 - Příprava tiskových výstupů; Nastavení (3.6.1)	19%
M1 - ICT v každodenním životě; Komunikace (1.4.2)	18%
M1 - Hardware; Paměť a ukládání dat (1.1.3)	18%
M1 - ICT v každodenním životě; Zdraví (1.4.4)	18%
M5 - Tabulky; Návrh (5.3.2)	17%
M5 - Použití databázové aplikace; Běžné úkoly (5.2.2)	17%
M5 - Objekty; Formuláře (5.5.1)	17%
M3 - Formátování textu; Odstavce (3.3.2)	16%
M7 - Výstupy z Internetu; Příprava a tisk (7.4.2)	16%
M6 - Příprava výstupů; Příprava (6.6.1)	16%
M2 - Správa souborů; Vyhledávání (2.2.6)	16%
M6 - Grafy; Použití grafů (6.4.1)	15%
M6 - Grafické objekty; Kreslení (6.5.2)	15%
M3 - Tvorba textového dokumentu; Zadávání textu (3.2.1)	15%
M7 - Internet; Základní pojmy (7.1.1)	15%
M7 - Správa zpráv elektronické pošty; Organizace (7.7.1)	15%



Byť to není z uvedené tabulky zřejmé, neznalosti a nedostatečné praktické dovednosti žáků středních škol významnou měrou odpovídají oblastem, se kterými mají potíže také jejich učitelé. Je tedy zřejmé, kde by bylo potřebné začít se zlepšováním současného zjevně nedobrého stavu.

Velmi naléhavě také hovoří grafy znázorňující strukturu digitální gramotnosti žáků, kteří absolvovali ECDL zkoušky. Více než 40% testovaných žáků středních škol není ani digitálně gramotných a jen něco mále přes 30% vyhovuje mezinárodním standardům digitální kvalifikace a bude schopno potenciálně uspět na trhu práce.