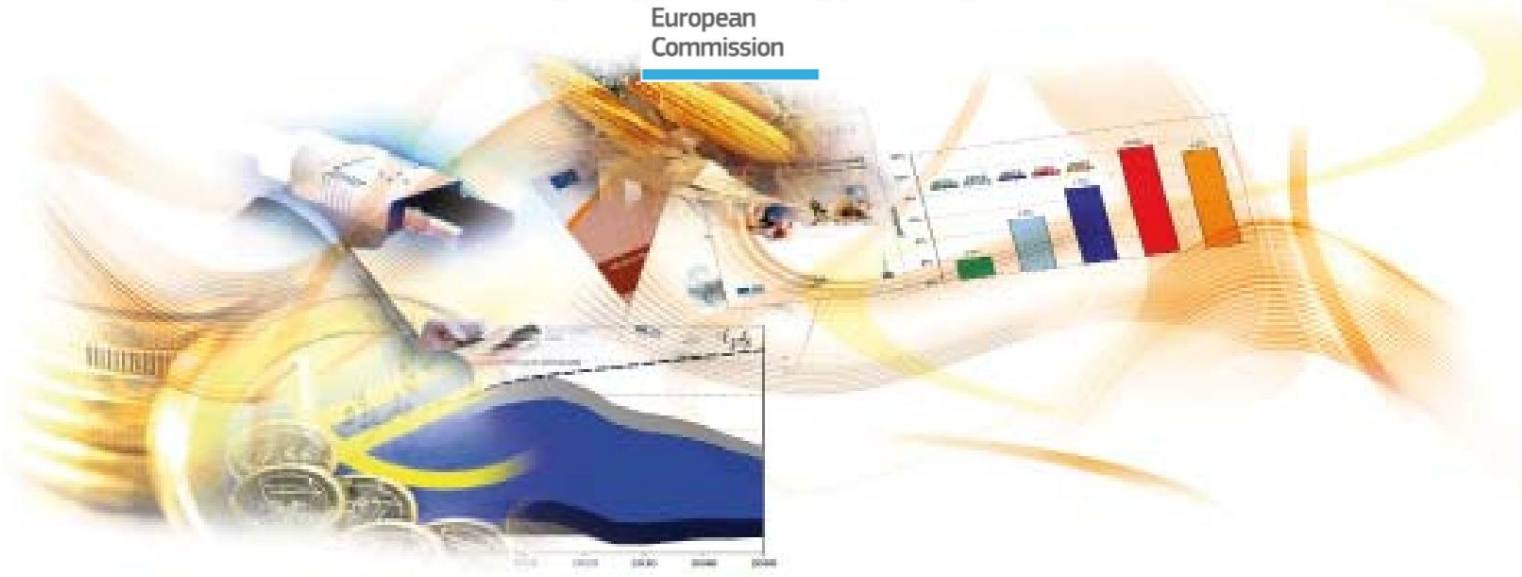




European
Commission



J R C T E C H N I C A L R E P O R T S

Digitální kompetence v praxi: Analýza rámců

Autor: Anusca Ferrari

2012

Zpráva EUR 25351 EN

Evropská komise
Společné výzkumné centrum
Institut pro perspektivní technologické studie

Kontaktní informace

Adresa: Edificio Expo. c/ Inca Garcilaso, 3. E-41092 Sevilla (Španělsko) E-mail: jrc-
ipts-secretariat@ec.europa.eu
Tel.: +34 954488318
Fax: +34 954488300

<http://ipts.jrc.ec.europa.eu> <http://www.jrc.ec.europa.eu>

Tato publikace je technickou zprávou Společného výzkumného centra Evropské komise.

Právní

upozornění Evropská komise ani žádná osoba jednájící jménem Komise nenesou odpovědnost za
případné použití této publikace.

Europe Direct je služba, která vám pomůže najít odpovědi na vaše otázky o Evropské unii. Bezplatné telefonní
čísla (*): 00 800 6 7 8 9 10 11 (*). Některé mobilní
operátory neumožňují přístup k číslům 00 800 nebo tyto hovory mohou být účtovány.

Mnoho dalších informací o Evropské unii je k dispozici na internetu. Je přístupný prostřednictvím
serveru Europa <http://europa.eu/>.

JRC68116

EUR 25351 EN

ISBN 978-92-79-25093-4 (pdf)

ISSN 1831-9424 (online)

doi:10.2791/82116

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2012

© Evropská unie, 2012

Reprodukce je povolena za předpokladu uvedení zdroje.

Vytištěno ve Španělsku

Předmluva

S Evropským doporučením o klíčových schopnostech¹ z roku 2006 byla digitální kompetence Evropskou unií uznána jako jedna z 8 klíčových kompetencí pro celoživotní učení. Digitální kompetence lze obecně definovat jako sebevědomé, kritické a kreativní využití ICT k dosažení cílů souvisejících s prací, zaměstnatelností, učením, volným časem, začleněním a/nebo účastí ve společnosti. Digitální kompetence je průřezová klíčová kompetence, která umožňuje získat další klíčové kompetence (např. jazyk, matematika, schopnost učit se, kulturní povědomí). Souvisí s mnoha tzv. dovednostmi 21. století, které by si měli osvojit všichni občané, aby byla zajištěna jejich aktivní účast ve společnosti a ekonomice.

Tato zpráva je součástí projektu Digitální kompetence (DIGCOMP), který zahájilo JRC-IPTS IS Unit² v rámci administrativní dohody pro GR pro vzdělávání a kulturu s cílem přispět k lepšímu porozumění a rozvoji digitální kompetence v Evropě. Projekt probíhá od ledna 2011 do prosince 2012.³ Cíle projektu

jsou:

- Identifikovat klíčové složky digitální kompetence ve smyslu znalostí, dovedností a postojů potřebných k získání digitální kompetence;
- Vyvinout deskriptory digitálních kompetencí, které budou podkladem pro koncepční rámec/směrnice, které mohou být validovány na evropské úrovni, s přihlédnutím k relevantním rámcům, které jsou v současnosti k dispozici;
- Navrhnout plán možného využití a revize rámce digitálních kompetencí a deskriptorů digitální kompetence pro všechny úrovně studentů.

Cílem projektu je dosáhnout těchto cílů ve spolupráci a interakci se zúčastněnými stranami na evropské úrovni.

Tato zpráva přispívá k druhému pracovnímu balíčku projektu tím, že mapuje a analyzuje případové studie, kde se digitální kompetence vyvíjí, získává nebo certifikuje.

Yves Punie,

Vedoucí výzkumu ICT pro učení a začleňování

¹ [Úřední věstník L 394 ze dne 30.12.2006](#)

² Institut pro perspektivní technologická studia (IPTs) je jedním ze sedmi výzkumných ústavů, které tvoří Společné výzkumné centrum Evropské komise.

³ Další informace naleznete na: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>

Poděkování Autor by rád

poděkoval kolegům z JRC-IPTS, kteří přispěli k této zprávě svými návrhy a připomínkami, zejména: Yves Punie, Christine Redecker, Clara Centeno, Stefania Bocconi a Gianluca Misuraca. Děkuji také Kirsti Ala-Mutkové (nyní na GŘ INFSO) za úvodní příspěvek. Autor je velmi vděčný vlastní kům příspěvků za jejich příspěvky a za poskytnutí zpětné vazby k informačním listům shrnujícím rámec digitální kompetence. Poděkování patří také Patricii Farrer za korekturu a úpravu konečné verze této zprávy.

Shrnutí Cílem této zprávy

je identifikovat, vybrat a analyzovat současné rámce pro rozvoj digitální kompetence každého občana. Jeho cílem je porozumět tomu, jak je digitální kompetence v současnosti koncipována a implementována v patnácti (15) případech, čerpaných ze školních osnov, implementačních iniciativ, certifikačních schémat a akademických prací. Vypracování návrhu pro společné chápání digitální kompetence a identifikuje klíčové kompetence, které ji tvoří.

Digitální kompetence jako lidské právo

Digitální kompetence je jak požadavkem, tak právem občanů, pokud mají být v dnešní společnosti funkční. Ukázalo se však, že občané nemusí nutně držet krok s vývojem její cíle se potřebami vyplývajícími z rychlých technologických změn a jejich zavádění.

Koncept digitální kompetence je mnohostranný pohyblivý cíl, který pokrývá mnoho oblastí a gramotností a rychle se vyvíjí, jak se objevují nové technologie. Digitální kompetence je spojením několika oblastí. Být dnes digitálně kompetentní znamená porozumět médiím (jako většina médií byla/je digitalizována), vyhledávat informace a být kritičtí k tomu, co je vyhledáno (vzhledem k širokému rozšíření internetu) a být schopen komunikovat s ostatními pomocí různých digitálních nástrojů a aplikací (mobil, internet). Všechny tyto schopnosti patří do různých oborů mediálních studií, informačních věd a teorií komunikace. Analýza repertoáru kompetencí souvisejících s digitální gramotností vyžaduje pochopení všech těchto základních konceptualizací. Kromě toho se objevily další další aspekty jako nové požadavky pro fungování v digitálním prostředí, jako je například schopnost prohlížet texty s hypertextovými odkazy.

Od vývoje koncepce k výsledkům učení Tato zpráva

analyzuje patnáct rámců pro rozvoj digitální kompetence. V případech, které jsou zde uvedeny, byl pojem „rámec“ chápán v širším významu: jakkoli organizovaná konceptualizace nebo strukturovaný soubor vzájemně propojených kompetencí, jejichž cílem je zvýšit digitální gramotnost konkrétní cílové skupiny. Sbírka tedy zahrnuje různé případy, jako jsou školní osnovy, certifikační schémata, iniciativy v oblasti digitální gramotnosti a akademické práce.

Analýza osvědčených postupů uvedených v této zprávě zdůraznila několik dimenzí, jmenovitě: definici digitální kompetence, oblasti kompetencí a úrovně.

Obsah definice digitální kompetence Dvě třetiny

vybraných rámců navrhuje definici digitální kompetence. Ty byly sloučeny a upraveny tak, aby vytvořily komplexní definici:

Digitální kompetence je soubor znalostí, dovedností, postojů (tedy včetně schopností, strategií, hodnot a povědomí), které jsou vyžadovány při používání ICT a digitálních médií k plnění úkolů; řešit problémy; komunikovat; spravovat informace; spolupracovat; vytvářet a sdílet obsah; a budovat znalosti efektivně, efektivně, vhodně, kriticky,

tvořivě, autonomně, flexibilně, eticky, reflektivně pro práci, volný čas, participaci, učení, socializaci, konzumaci a posilování.

Většina rámců je založena na rozvoji dovedností a na schopnosti používat konkrétní sadu nástrojů a/nebo aplikací. Jak zdůrazňuje výše uvedená definice, dovednosti jsou pouze částí oblastí učení, které jsou zahrnuty do digitální kompetence; a schopnost používat specifické nástroje nebo aplikace je jen jednou z několika oblastí kompetencí, které musí uživatelé rozvíjet, aby mohli fungovat v digitálním prostředí.

Oblasti kompetence

Schopnost používat konkrétní sadu aplikací nebo nástrojů je hlavním zaměřením většiny zde shrnutých rámců. Tvrdíme však, že potřeba digitální kompetence zahrnuje mnohem více než technické dovednosti.

Navrhujeme proto, aby bylo zohledněno 7 níže uvedených oblastí, protože tento přístup je více přizpůsoben aktuálním potřebám.



Tento seznam shrnuje oblasti kompetencí, které jsou rozvíjeny ve vybraných rámcích, spolu s oblastmi kompetencí stanovenými ve výše uvedené definici. Ve vybraných rámcích je velmi často většina těchto oblastí kompetencí již předpovězena, i když zaměření zůstávána technické operace. Navrhujeme vyvážený přístup, kde je každá z těchto oblastí kompetence stejně rozvinutá

Je však třeba říci, že identifikace a popis oblastí kompetencí je prvním krokem k rozvoji cílů učení. Jak ukazuje analýza v této zprávě, různé rámce nemusí nutně převádět stejnou oblast kompetencí do stejných výsledků učení. Ve skutečnosti je vidět obrovský rozdíl mezi kognitivními přístupy a aplikačně orientovanými frameworky. Několik rámců druhého typu má tendenci aplikovat provozní dovednosti na každou oblast. Navrhujeme proto, aby se kromě oblasti kompetencí „technické operace“ kompetence nezaměřovaly pouze na nástrojově orientovanou perspektivu.

Úrovně

Analýza navržených úrovní zdůrazňuje tři hlavní kritéria pro definování úrovní kompetence: 1. věk cílové skupiny; 2. šířka nebo hloubka obsahu souvisejícího s aplikací; 3.

kognitivní složitost. Tato tři kritéria by měla být vzata v úvahu při upřesňování úrovně rámce digitálních kompetencí, který bude vytvořen jako konečný výsledek projektu DIGCOMP (viz Předmluva). Navíc navrhuje, aby se úrovně rozlišovaly podle oblastí kompetencí, aby studenti mohli pracovat na různých úrovních pro každou oblast kompetencí podle svých potřeb.

Vybrané rámce Vybrané rámce jsou shrnuty v tabulce níže.

název	cílová skupina	Stručné shrnutí
ACTIC	Všichni občané výše 16	ACTIC je zkratka pro „acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación“ (certifikace ICT kompetencí). Tato iniciativa probíhá v Katalánsku a je zaměřena na všechny občany starší 16 let. Digitální gramotnost je považována za bezpečné a kritické využití technologií informační společnosti pro práci, volný čas a komunikaci.
BECTA Posouzení Digitální Gramotnost	Děti Z do 16 let	Tento přehled poskytuje model pro učitele a studenty základních a středních škol. Vychází z pochopení, že digitální gramotnost se skládá z digitálních dovedností a dovedností kritického myšlení. Skládá se z přehledu literatury a podpůrného materiálu pro učitele a studenty.
CML Sada MediaLit	Dospělý	CML (Centre for Media Literacy) poskytuje sadu MediaLit Kit a vytváří základní rámec obsahující pět základních konceptů a pět klíčových otázek mediální gramotnosti. Rámec si klade za cíl umožnit studentům dekonstruovat, konstruovat a podílet se na médiích. Je vnímána jako reference pro učitele, mediální knihovnický, tvůrce osnov a výzkumné pracovníky.
DCA	Středoškolaři	Rámec DCA (Digital Competence Assessment) je součástí širšího projektu na téma „Internet a školy: problémy dostupnosti, politiky rovnosti a správy informací“. Rámec navrhuje definici a konceptualizaci digitální kompetence, která je spojena se sérií testů, obecně zaměřených na studenty středních škol (15-16 let).
DigEuLit	Všichni občané	Tento projekt byl založen iniciativou EC eLearning a veden Univerzitou v Glasgow s cílem vytvořit obecný rámec pro digitální kompetence. Hlavním výstupem projektu byla série publikací o koncepčním rámci rozvoje digitální gramotnosti, která je chápána jako konvergence několika gramotností.

ECDL	Všichni občané	ECDL je jednou z předních autorit certifikačních programů počítačových dovedností. Je to nezisková organizace poskytl cí asi deset certifikačních programů od základní úroveň pro začátečníky přes pokročilé až po profesionální programy. Hlavní zaměření nejrozšířenějších programů (ECDL/ICDL) je na rozvoj dovedností a znalostí nezbytných pro používání textových, databázových, tabulkových a prezentačních aplikací.
jiný Akademie	Starší	eLSe-Academy – eLearning pro seniory akademie – se zaměřuje na zvýšení sociální participace, posílení postavení a začlenění evropských seniorů do znalostní a informační společnosti se zvláštním zaměřením na snížení izolace těch, kteří jsou zranitelní. eLSe si klade za cíl vyvinout a otestovat e-learningové prostředí specificky věnované a pedagogicky přizpůsobené potřebám starších studentů.
eSafety Kit	6 až 12 roční děti	Více než jen rámec je tento nástroj sada připravená pro děti a jejich rodiny s cílem zvýšit povědomí o otázkách bezpečnosti na internetu a podpořit efektivní, ale bezpečné používání technologií. Cílem sady je vyvolat mezigenerační diskuse mezi rodiči/pečovateli a dětmi o výše uvedených otázkách.
Eshet Konceptní rámec Alkalai	Všichni občané	Tento dokument od Eshet-Alkalai informuje o různých aspektech digitální gramotnosti a o četných gramotnostech, které jsou potřeba, aby lidé byli funkční v digitální éře. Navrhuje konceptní rámec pro objasnění dovedností souvisejících s digitální gramotností.
IC3 internet a Počítač Játro Osvědčení	Všichni občané	IC ³ osvědčují klíčové základní dovednosti potřebné k efektivnímu využití nejnovějších počítačových a internetových technologií k dosažení obchodních cílů, rozšíření produktivity, zvýšení ziskovosti a poskytnutí konkurenční výhody.
iSkills	Dospělí	Rámec hodnocení iSkills tvrdí, že je jediným testem gramotnosti v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT), který hodnotí kritické myšlení a dovednosti při řešení problémů v digitálním prostředí. Rámec je založen na uznání, že jak kognitivní, tak technické dovednosti jsou nezbytné pro fungování lidí v digitální společnosti.
NCCA ICT rámec pro školy v Irsku	Základní a nižší střední školy	Tento rámec je příručka, která učitelům pomáhá začlenit ICT jako průřezovou složku pro všechny předměty. Podporuje vizi digitální gramotnosti jako schopnosti tvořit, komunikovat a spolupracovat na organizaci a produkci informací; porozumět a aplikovat znalosti o funkcích ICT; využívat ICT k myšlení a učení; a rozvíjet kritické ocenění role ICT ve společnosti.

Pedagogický ICT licence	Učitelé	Licence Pedagogic ICT nabízí současným i budoucím učitelům příležitost zlepšit své dovednosti v oblasti ICT a integrovat ICT a média jako přirozenou součást výuky ve školních předmětech. Tento certifikát se získává úspěšným absolvováním úkolů ve čtyřech základních modulech a čtyřech volitelných modulech. Cílem je využívat ICT a média pro výuku a učení účely.
Projekt informační gramotnosti Skotsko	Střední školy	Tento rámec byl vyvinut ve Skotsku za účelem podpory porozumění a rozvoje informační gramotnosti ve všech sektorech vzdělávání. Se středními školami byl proveden pilotní projekt, ve kterém byla informační gramotnost definována na základě vyjádření dovedností, znalostí a porozumění.
UNESCO ICT Kompetence Rámec pro učitele	Učitelé	Tento rámec si klade za cíl definovat různé dovednosti v oblasti ICT pro učitele, aby jim umožnil integrovat technologie do výuky a rozvíjet své dovednosti v oblasti pedagogiky, spolupráce a inovací školy pomocí ICT. Skládá se z rámce politiky, souboru kompetenčních standardů a implementačních pokynů. Standardy zahrnují školení v ICT dovednostech jako součást komplexního přístupu k reformě vzdělávání.

Vzhledem k tomu, že tato zpráva je jedním ze stavebních kamenů projektu DIGCOMP, a nikoli jeho konečným výstupem, doporučujeme čtenáři sledovat průběh a výsledky projektu na webové stránce projektu: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>

Obsah

Předmluva	1
Poděkování	2
Shrnutí	3 1
Úvod	11
1.1 Digitální kompetence jako klíčová kompetence	11 Cíle studie
1.2 DIGCOMP a zprávy	12 Struktura
1.3 zprávy	14 2 Pochopení digitální kompetence.....
15 Digitální gramotnost na konvergenci ví ce	
2.1 gramotností	16 Digitální gramotnost jako nová
2.2 gramotnost?.....	18 2.3 Krok ke kompetentnosti..
19 3 Sbírka pří padů a	
metodika	21 Vyhledávání a výběr ránců.....
3.1 21 Vykazování ránců.....	22 Analýza vybraných
3.2 ránců.....	23 4 Krátký přehled vybraných
3.3 pří padů.....	25
4.1 ACTIC	25 Recenze společnosti BECTA
o digitální gramotnosti u dětí ve věku 0-16 let.....	25 4.2 4.3 Rámec
CML.....	25
4.4 DCA.....	25
4,5 DigEuLit	25
4,6 ECDL	26
4.7 eLSe Academy - eLearning pro seniory.....	26 eSafety
4,8 Kit.....	26 Eshet-Alkalaiův koncepční
4,9 rámec pro dovednosti přežití	26 4.10 IC3 Internetová počítačová základní certifikace
26 4.11	
iSkills.....	27 4.12 NCCA: Rámec ICT pro školy v Irsku
27	
4.13 Pedagogická licence ICT	27 4.14 Projekt informační gramotnosti – Skotsko
27 4.15 UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT).....	27 5 Digitální kompetence: její rozvoj ve vybraných ráncích
29	
5.1 Společná definice digitální kompetence.....	30 5.2 Oblasti kompetencí
32	
úrovni	38 5,3 6
Závěry	43
7 Příloha: Informační listy pří padových studií	45
Reference.....	89

1. Úvod

Pojem gramotnost zahrnuje základní dovednosti a znalosti a je tradičně spojován s knihami a tiskovinami. Současný rozmach technologií však mění význam tohoto pojmu. Schopnost číst a psát v dnešní společnosti zahrnuje dekodování a kódování digitálních textů. Rychlé šíření a domestikace technologie (Silverstone & Hirsch, 1992) přeměňuje gramotnost v „deiktický“ koncept (Leu, 2000): rychle a neustále se mění význam, jak se objevují nové technologie a vyvíjejí se nové postupy.

Dnes se tvrdí, že čteme, píšeme, posloucháme a komunikujeme jinak než před 500 lety (Coiro, Knobel, Lankshear & Leu, 2008).

V naší takzvané e-prostoupené společnosti (Martin & Grudziecki, 2006) není nerozumné uvažovat o digitální gramotnosti jako o základní dovednosti potřebné k fungování ve společnosti (Gilster, 1997), jako o základní m. požadavku pro život (Bawden, 2008), nebo dokonce jako dovednost přežití (Eshet-Alkalai, 2004). Navzdory této ústřední roli literatura a průzkumy varují před nedostatečnou úrovní digitální gramotnosti jak u mladší (Newman, 2008), tak u starší populace.

Koncept digitální gramotnosti – neboli kompetence, jak ji zde raději pojmenujeme – je zároveň mnohostranným pohyblivým cílem. V politických dokumentech se vykládá různými způsoby; akademická literatura; a postupy výuky/učení a certifikace. Četné čtení konceptu vytváří důvěrnou, kterou není snadné prolomit. Právě v rámci Evropské komise se iniciativy a sdělení týkající digitální gramotnosti, digitální kompetence, elektronické gramotnosti, e-dovedností, eCompetence, používání ICT podpořených základními dovednostmi v oblasti ICT, základními dovednostmi v oblasti ICT, základními počítačovými dovednostmi a uživatelskými dovednostmi ICT. Akademické práce přidávají k tomuto již tak dlouhému seznamu termínů „technologická gramotnost“ (Amiel, 2004), „nová gramotnost“ (Coiro, et al., 2008) nebo „multimodalita“ (Kress, 2010); a podtrhněte, jak se digitální gramotnost prolíná s mediální a informační gramotností (Andretta, 2007; Bawden, 2001; Buckingham, 2003; Hartley, McWilliam, Burgess, & Banks, 2008; Horton, 1983; Knobel & Lankshear, 2010; Livingstone, 2010; .

Důkladné pochopení významu digitální kompetence a jejích dílčích kompetencí jistě objasní stávající potřeby všech občanů a rozpozná kde je třeba přijmout opatření ke zvýšení úrovně kompetencí .

1.1 Digitální kompetence jako klíčová kompetence V roce 2006

Evropský parlament a Rada (2006) zveřejnily doporučení, které určilo osm klíčových kompetencí pro celoživotní učení: Komunikace v mateřském jazyce; Komunikace v cizích jazycích; Matematické kompetence a základní kompetence ve vědě a technice; Digitální kompetence; Učit se učit; Sociální a občanské kompetence; Podnikání; a kulturní povědomí a projev. O čtyři roky později je hodnota tohoto doporučení uznána ve strategii Evropa 2020 (Evropská komise, 2010b).

Doporučení z roku 2006 již poukazuje na digitální kompetence jako na základní dovednost. Digitální kompetence je zde definována takto:

"Digitální kompetence zahrnuje sebevědomé a kritické používání technologie informační společnosti (IST) pro práci, volný čas a komunikaci. Je podpořeno základními dovednostmi v ICT: používání počítačů, získávání, hodnocení, ukládání, vytváření, prezentaci a výměně informací, a komunikovat a účastnit se síťové spolupráce prostřednictvím internetu." (Evropský parlament a Rada, 2006).

Doporučení poskytuje vysvětlení základních znalostí, dovedností a postojů potřebných k tomu, abyste byli digitálně kompetentní. Předpokládané znalosti zahrnují porozumění fungování hlavních počítačových aplikací; rizik internetu a online komunikace; role technologií při podpoře kreativity a inovací; o platnosti a spolehlivosti online informací; právních a etických zásad, které stojí za používáním nástrojů pro spolupráci.

Potřebné dovednosti jsou chápány jako schopnost spravovat informace; schopnost rozlišit virtuální od skutečného světa a vidět souvislosti mezi těmito dvěma doménami; schopnost využívat internetové služby a využívat technologie k podpoře kritického myšlení, kreativity a inovací.

Pokud jde o postoje, doporučení považuje za základní, aby byli občané k informacím kritičtí a přemýšleli, že jsou odpovědnými uživateli a mají zájem zapojit se do online komunit a sítí.

Definice a vysvětlení složek kompetencí uvedené v doporučení poskytuje vyčerpávající vizi digitální kompetence, kde je zřejmé, že provozní dovednosti jsou malým zlomkem znalostí, které jsou dnes při používání digitálních nástrojů zapotřebí. Správa informací a schopnost používat internet jsou z doporučení považovány za velmi relevantní oblasti. Kromě toho jsou kritické myšlení, kreativita a inovace opakovaně zmiňovány jako základní aspekty digitální kompetence.

Projekt DIGCOMP vyvine koncepční rámec a deskriptory, které budou podrobně popisovat výše uvedenou definici a specifikace KAS (Knowledge, Attitudes and Skills).

1.2 Cíle studie DIGCOMP a zprávy Tato zpráva je součástí studie o digitální kompetenci (DIGCOMP),⁴ kterou zahájilo JRC-IPTS na základě administrativní dohody s GŘ pro vzdělávání a kulturu. Jeho cílem je vyvinout společný jazykový a koncepční rámec pro digitální kompetence a definovat jej pomocí deskriptorů digitální kompetence. Cíle studie jsou:

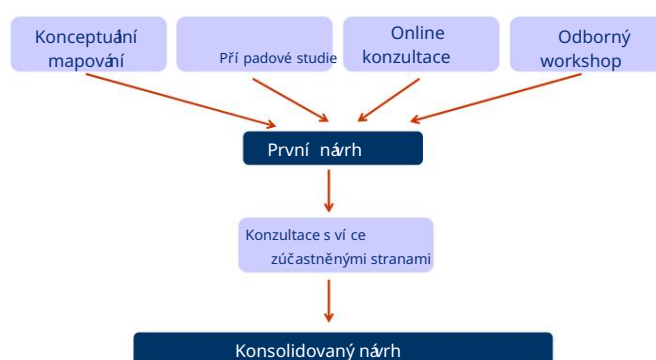
- identifikovat klíčové složky digitální kompetence z hlediska znalostí, dovedností a postojů potřebné k tomu, abychom byli digitálně kompetentní;
- vyvinout deskriptory digitálních kompetencí, které budou podkladem pro koncepční rámec/směrnice, které mohou být validovány na evropské úrovni, s přihlédnutím k relevantním rámcům, které jsou v současnosti k dispozici;
- navrhnout plán možného využití a revize rámce digitálních kompetencí a deskriptorů digitální kompetence pro všechny úrovně studentů.

⁴ <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>

Výsledkem projektu bude konsolidovaný návrh koncepčního rámce digitálních kompetencí se specifickými deskriptory digitální kompetence. Obecným cílem projektu je prozkoumat širší obraz digitální gramotnosti/kompetence. Konečným výstupem bude koncepční rámec, který spojí konkrétní komponenty dohromady na dohodnutých deskriptorech. Tyto deskriptory budou specifikovat obecné znalosti, dovednosti a postoje, které dnes i v budoucnu potřebují všichni občané, aby byli digitálně kompetentní. Deskriptory se přitom nebudou vztahovat na konkrétní cílovou skupinu, ale budou se vztahovat na všechny kategorie občanů. Deskriptory by mohly být později aplikovány a dále zpřesňovány nebo specifikovány pro různé cílové skupiny nebo kategorie studentů.⁵

Fáze studie jsou znázorněny na obrázku 1. Projekt zahrnuje:

1. konceptuální mapování digitálních kompetencí, kde jsou diskutovány a upřesňovány hlavní pojmy související s tímto pojmem (Ala-Mutka, 2011);
2. současný soubor případových studií, kde je shromážděno a analyzováno několik současných rámců a iniciativ pro digitální kompetence;
3. on-line konzultace se zúčastněnými stranami, kde jsou názory odborníků na základní komponenty digitální kompetence jsou shromažďovány a strukturovány;
4. odborný seminář k upřesnění prvního vstupu online konzultace a ověření předběžného průstupu;
5. návrh koncepčního rámce, kde jsou sloučeny předchozí body a zpracovány;
6. konzultace mnoha zúčastněných stran, kde je dosaženo konsensu a koncepční rámec je podrobný;
7. následný konečný návrh s přihlédnutím k obdržené zpětné vazbě zúčastněných stran.



Obrázek 1: Fáze studie DIGCOMP

Projekt DIGCOMP byl zahájen v prosinci 2010 a má být dokončen do prosince 2012.

Tato zpráva přispívá k druhému pracovnímu balíčku projektu. Cílem souboru případových studií je identifikovat a analyzovat příklady, kde je podporována digitální kompetence,

⁵ Student je zde chápán v perspektivě celoživotního učení. Používá se proto jako synonymum pro občana.

vyvinuté, vyučované, naučené, hodnocené nebo certifikované. Tato zpráva poskytuje přehled 15 rámců, v nichž se digitální kompetence rozvíjí. Tato analýza umožňuje pochopit, které kompetence/dílečkové kompetence jsou v současnosti brány v úvahu. Případy poslouží jako stavební kameny k naplnění a obohacení teoretického rámce. Ve sbírce případů, které jsou zde uvedeny, byl pojem „rámec“ chápán jako organizovaná konceptualizace kompetencí a dílečkových kompetencí souvisejících s digitálními kompetencí.

1.3 Struktura zprávy Obsah

Zpráva v následujících kapitolách je strukturována takto: po této první úvodní kapitole kapitola 2 stručně popisuje hlavní koncepty digitální kompetence tak, jak jsou v současnosti diskutovány v akademické literatuře. Kapitola 3 uvádí metodiku sběru a analýzy případů. Kapitola 4 shrnuje hlavní rysy vybraných rámců. Kapitola 5 porovnává jak různé případy představují a definují digitální kompetence; mapové kompetence; a předvídat úroveň odbornosti. Kapitola 6 nabízí několik závěrečných poznámek. Kapitola 7 – příloha – poskytuje informační listy pro každý případ, zdůrazňuje jejich hlavní rysy a uvádí kompetence a úroveň, které jejich tvůrci předpokládali.

2 Pochopení digitální kompetence Podle NCCA (2004)

existují tři hlavní často citované argumenty pro podporu začleňování ICT do vzdělávání. První se týká neprokázaných potenciálních přínosů ICT pro výuku a učení, včetně přínosů ve prospěch studentů a jejich motivace. Druhý argument uznáváš udypří tomnost technologií, které vede k následné potřebě získat digitální kompetenci, aby byla funkční v naší znalostní společnosti (Eshet-Alkalai, 2004). V důsledku toho třetí argument varuje před nebezpečím současné digitální propasti, kterou je třeba řešit, aby všichni občané mohli mít prospěch z toho, že jsou aktivní v digitální doméně. Termín digitální propast se začal používat v 90. letech, aby naznačoval rozdíly v přístupu k ICT a internetu (Irving, Klegar-Levy, Everette, Reynolds, & Lader, 1999) Jak tvrdil Molnar již v roce 2003, nové typy digitální se objevily předěly, které přesahují přístupu (Molnár, 2003). V této linii Livingstone & Helsper vytvořili taxonomii použití definují cí gradaci digitální inkluze jako žebřík participace (Livingstone & Helsper, 2007). Livingstone & Helsper ve své práci namísto navrhování nového binárního rozdělení – jako tomu bylo v případě zprávy „Falling through the Net“ (McConnaughey & Lader, 1998), která rozděluje majetné a nemajetné, navrhují kontinuum využití, které se šíří od nepoužívání internetu k nízkému a častějšímu používání. Po zaměření na první přístupu a následné použití se třetí následná perspektiva digitální propasti posunula směrem ke kompetencím. Erstad tvrdí, že digitální začleňování závisí více na znalostech a dovednostech než na přístupu a používání (Erstad, 2010b).

V podobném duchu diskurzy digitální „rétoriky“ tvrdí, že je nutné rozvíjet digitální gramotnost pro plnou účast na životě (Sefton-Green, Nixon & Erstad, 2009), zatímco politické dokumenty často zdůrazňují potřebu investovat do zlepšování digitálních dovedností pro ekonomické účely. růst a konkurenceschopnost (Evropská komise, 2010b; Hartley, Montgomery & Brennan, 2002).

Znalost počítá podle dalšího směru digitální rétoriky klíčem k zaměstnatelnosti a lepšímu životnímu šancím (Sefton-Green, et al., 2009). Podle Mađara by digitální gramotnost měla být uznána a zaručena jako lidské právo.⁶ V posledním desetiletí se kompetence související s používáním ICT a technologií začaly chápat jako „životní dovednosti“, srovnatelné se čtenářskou a matematickou gramotností, a proto se stávají požadavkem i právo“ (OECD, 2001).

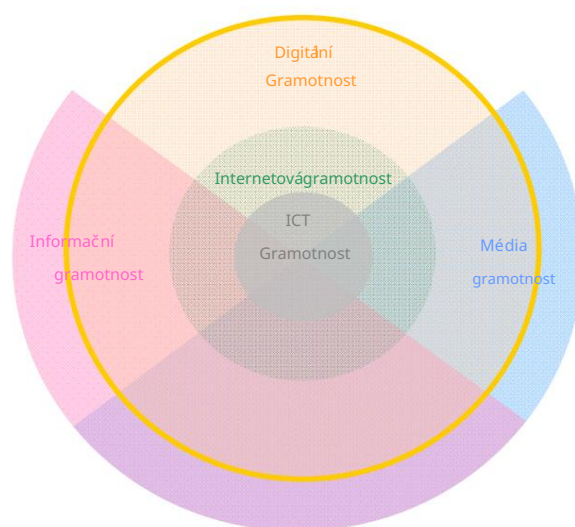
Jsou občané deset let po tomto prohlášení připraveni čelit požadavkům na digitální kompetence?

Očividně ne. Údaje Eurostatu ukazují, že existuje několik kategorií s nízkými digitálními dovednostmi – pokud jde o počítačové dovednosti a internetové dovednosti; jmenovitě: senioři, neaktivní a lidé s nízkým vzděláním (Evropská unie, 2010). Dokonce ani nejmladší generace, i když jsou známé jako „digitální domorodci“ (Prensky, 2001), nemusí nutně dosahovat vysokých skóre z hlediska digitální kompetence v mezinárodních testech. Studenti nedosáhli dobrých výsledků v online čtení v Pise v roce 2009: pouze 8 % respondentů bylo považováno za vysoce kompetentní, kteří prokazují schopnost používat internet efektivně a oceňují důvěryhodnost a užitečnost informací (Martin, 2006). Nedávná stručná zpráva o politice pro Spojené království tvrdí, že v Británii úroveň mediální gramotnosti – vysoce související s digitální gramotností – v současnosti stagnují a

⁶ Viz: <http://www.prometheanplanet.com/documents/uk-us/pdf/professional-development/education-fast-forward/report-on-the-first-debate-of-education-fast-forward-by-merlin-john.pdf>

vláda je vyzvána, aby přijala opatření proti tomuto nedostatku pokroku (Livingstone & Wang, 2011).

2.1 Digitální gramotnost na konvergenci více gramotností Využití IKT se například společností rozšiřuje: stále více lidí používá technologie po celém světě, po delší dobu a pro různé účely. Rozsáhlost využití je navíc odvozena od digitalizace společnosti obecně, protože je mnoho činností, které provádíme, má digitální složku. Vystavení digitálním nástrojům zahrnuje oblasti práce, učení, volného času, participace, socializace a konzumerismu. Jak se společnost digitalizuje, znalosti, postoje a dovednosti (KAS), které jsou potřebné k digitální kompetenci, se stávají rozmanitými: být digitálně gramotný dnes není omezen na porozumění hardwarovým a softwarovým zařízením. Z tohoto důvodu je digitální kompetence v současnosti několika autory definována jako úzce související s jinými typy gramotnosti (Bawden, 2001; Eshet-Alkalai, 2004; Sefton-Green, et al., 2009). Koncepty digitální kompetence a související gramotnosti byly přezkoumány v první m slovní m balíčku této studie (Ala-Mutka, 2011) a jsou syntetizovány v následujícím diagramu:



Obrázek 2: Digitální gramotnost a další související gramotnosti.
Zdroj: IPTS (Ala-Mutka, 2011)

Diagram ukazuje, že internetová gramotnost, ICT gramotnost, mediální gramotnost a informační gramotnost se částečně překrývají s tím, co zde nazýváme digitální gramotností. Všechny výše uvedené gramotnosti obsahují digitální složku a na oplátku je digitální gramotnost obohacena o nové prostředky a nástroje odvozené z technologického nárůstu a konvergence. Zpočátku byla digitální gramotnost chápána především jako schopnost používat počítač a psát v programovacích jazycích a informatika byla jejím teoretickým základem. Být digitálně gramotný v dnešní době znamená schopnost porozumět médiím (jako většina médií byla/jsou digitalizována), vyhledávat a být kritičtí k vyhledávaným informacím (s rozšířeným internetem) a být schopni komunikovat s ostatními prostřednictvím různých digitálních nástrojů a aplikací (mobil, internet). Všechny tyto schopnosti patří do různých disciplín: mediální studia; informační vědy; komunikační teorie. Analýza repertoáru

kompetence souvisejí cí s digitální gramotností vyžadují pochopení všech těchto základních aspektů, které zde budou stručně popsány.

ICT gramotnost je ve výše uvedeném diagramu chápána jako počítačová gramotnost a týká se schopnosti používat počítače a souvisejí cí technologie, od koncových uživatelů po ICT profesionály.⁷ Obecně je chápána jako znalosti a dovednosti potřebné k efektivnímu využití počítačových a softwarových komponent. Simonson, Maurer, Montag-Torardi & Whitaker (1987) definují počítačovou gramotnost jako „porozumění charakteristikám, schopnostem a aplikacím počítače, stejně jako schopnost implementovat tyto znalosti při obrátném a produktivním použití počítačových aplikací“. Různé definice ICT gramotnosti vyvinuté v 80. letech jsou všechny ve stejném duchu a přezívají bez změny více než dvacet let (Oliver & Towers, 2000; Reed, Doty, & May, 2005). technické dovednosti a znalosti.

Internetová gramotnost se týká datného použití internetu. Jak uvádí Van Deursen (2010), výraz internetová gramotnost označuje konkrétní nástroj nebo médium. V tomto smyslu by mohla být vnímána jako podmnožina ICT gramotnosti. Ve výše uvedeném diagramu je znázorněna jako širší než ICT gramotnost, protože se předpokládá, že uživatel internetu bude muset být schopen mít základní znalosti o fungování počítače a také být schopen porozumět informacím, médiím a komunikovat prostřednictvím Internet. Pro Hofstetter & Sine (1998) se internetová gramotnost týká konektivity, bezpečnosti, komunikace a tvorby webových stránek. Jak lze poznamenat, internetová gramotnost se rychle rozvíjí, protože v současnosti není vývoj webových stránek tak důležitý, jako by byly kompetence k porozumění a správě nástrojů webu 2.0. Internet je nyní navíc dostupný také prostřednictvím mobilních telefonů a televizorů, tedy různých nástrojů.

Mediální gramotnost je schopnost analyzovat mediální sdělení a mediální prostředí (Christ & Potter, 1998). Zahrnuje spotřebu a tvorbu mediálních produktů pocházejících nebo získaných z televize, rádia, novin, filmů a internetu. Mediální výchova se typicky zabývá kritickým hodnocením toho, co čteme, slyšíme a vidíme prostřednictvím médií, analýzou publika a konstrukcí mediálních sdělení a pochopením účelu těchto sdělení (Buckingham, 2003). Její blízkost se sémiotikou a sociálními studii udržovala mediální gramotnost daleko od techničtější gramotnosti ICT souvisejí cí s nástroji, a to natolik, že univerzitní kurzy a školní osnovy si stále zachovávají výrazný rozpor mezi těmito dvěma disciplínami (Sefton-Green, et al., 2009). Mediální gramotnost zahrnuje soubor kompetencí, které se týkají komunikace a kritického myšlení. Komunikační složka mediální gramotnosti je ústřední v definici vlivného Ofcomu⁸, z níž se zdá, že internetová gramotnost je podmnožinou mediální gramotnosti. Ofcom definuje mediální gramotnost jako „schopnost přístupu, porozumění a vytváření komunikace v různých kontextech“ (Ofcom, 2006). Význam mediální gramotnosti se ve skutečnosti vyvíjí od chápání tištěných, rozhlasových a televizních zpráv zahrnutí nových médií, včetně internetu (Livingstone, 2003).

⁷ Koncepční rámec, který má být vytvořen v projektu DIGCOMP, nebude brát v úvahu potřeby ICT profesionálů. Nedávno byl vyvinut rámec pro ICT profesionály, viz www.ecompetences.eu.

⁸ Ofcom je britský komunikační regulátor.

Informační gramotnost, ačkoli má mnoho podobností s mediální gramotností a je nyní mimořádně relevantní pro použití na internetu, staví na tradici knihovníků a začala jako schopnost získávat informace, přistupovat k nim a porozumět jim. American Library Association (1989) definuje informační gramotnost jako „schopnost rozpoznat, kdy jsou informace potřebné, a schopnost potřebné informace vyhledat, vyhodnotit a efektivně využít“.

Od elitářské kompetence, která se týká pouze malého počtu intelektuálů, získává současnosti ústřední postavení, protože informační gramotnost zahrnuje mnoho dovedností a kompetencí „potřebných k životu, práci a učení v informační společnosti“ (NCCA, 2004). Zahrnuje schopnost rozpoznat, proč a jak potřebujeme informace. Staví na kognitivních vědách a spoléhá na schopnosti myšlení vyššího řádu, včetně kritického myšlení.

2.2 Digitální gramotnost jako nová gramotnost?

Výše uvedené definice různých gramotností a digitální „rétoriky“ nastíněné na začátku této kapitoly zdůrazňují, jak se diskurzy kolem digitální gramotnosti pohybují od „tautologického k idealistickému“, řečeno Livingstone (2003), od definice gramotnosti jako schopnost používat specifický soubor nástrojů, aplikací, médií (např. internetová gramotnost jako schopnost používat internet) až po pochopení digitální gramotnosti jako nevyhnutelného požadavku (OECD, 2001) pro životní naplnění. Domény gramotnosti načrtnuté výše se sblíží v tom, co jsme dosud nazývali digitální gramotností. Tvrdím, že e být dnes digitálně gramotný zahrnuje znalosti, postoje a dovednosti potřebné pro ovládnutí technologií, používání internetu, porozumění médiím a správu informací. Konvergence gramotnosti do digitální je však více než součet jejích jednotlivých prvků. Jinými slovy, nestačí konstatovat, že digitální gramotnost zahrnuje všechny dovednosti a kompetence, které jsou vyžadovány pro internetovou gramotnost, ICT gramotnost, informační gramotnost a mediální gramotnost. Do obrazu digitální gramotnosti vstupují další složky.

Livingstone (2003) uvádí, že gramotnost nezávisí na uživateli, ale na nástrojích – nebo, lze tvrdit, na aplikaci nebo na objektu. Čtení tištěných novin nebo on-line novin není stejná zkušenost a vyžaduje jiný soubor dovedností, jako je například schopnost pohybovat se v hypertextových textech. Vzestup nových nástrojů bude neustále vyžadovat přetváření kompetencí uživatelů, protože nové gramotnosti jsou deitické – což znamená, že se pravidelně mění (Leu, 2000). Eshet-Alkalai (2004) tvrdí, že vizuální podněty, které přinášejí internet, vyžadují schopnost porozumět obrázkům a videím a dají jim smysl a prožít velké množství vizuálně přitažlivých materiálů. Říká tomu vizuální gramotnost, kterou lze vlastně interpretovat dvěma způsoby: na jedné straně odlišným způsobem čtení textu; na druhé straně nový způsob čtení zahrnující porozumění videím, ikonám a tak dále. Online čtení textu vyžaduje dynamičtější přístup (OECD, 2010) a nabízí rozšířený způsob čtení. Obecné používání počítače nebo chytrých telefonů, které se navíc provádějí pomocí příkazů založených na ikonách, vyžaduje vyšší kognitivní zprostředkování (Eshet-Alkalai, 2004), protože symbolické výpovědi se týkají systému znaků, které nemusí být každému známy, a protože je podpořena schopností číst obrázky jako texty. Jak poukázali Gee, Hull a Lankshear (1996), „čtení je vždy čtení něčeho s porozuměním. [T]to něco, co člověk čte s porozuměním, je vždy text určitého typu, který se čte určitým způsobem.“ Jiný text vyžaduje jinou strategii čtení, specifický způsob, jak jej dekodovat a zakódovat. To vždy platilo pro všechny literární „žánry“ či komunikační typy a je to základní princip teorie informační a mediální gramotnosti. Nová přidání dimenze, kterou získává digitální, je to

dekódovací a kódovací jednotky významu jsou tvořeny směsí písmen, zvuků, videí, obrázků, které jsou organizovány ne nutně lineárně.

Navíc, jak tvrdí Kress (2010), změny ve formách a funkcích textu – zde zamýšleného jako komplexního vizuálního a zvukového textu – činí ze čtenáře konstruktéra čtenářského zážitku. Hypertexty a multimodální texty umožňují a vyžadují zapojení čtenáře, pokud jde o volbu – která vlákna nebo odkazy sledovat, jaké způsoby čtení zvolit. Technologie jako takové podporují nový typ čtení. Nové přístupy k textu.

Nové reakce. Například existuje konvergence mezi čtenářem a autorem, protože procesy dekódování a kódování se provádějí rychleji a texty – blogy, články v novinách, záznamy na Wikipedii – umožňují a povzbuzují čtenáře, aby se stal autorem. Kromě toho se psaní stává součástí každodenního života běžného člověka (Rainie, Purcell, & Smith, 2011), protože mnoho z nás píše e-maily, posílá sms a účastní se sociálních sítí. Svým způsobem lze tyto nové praktiky – včetně „hyperintenzity“ textových zpráv nebo zasílání zpráv na Facebooku – považovat za triumf domestikace technologií a jejich přivlastnění uživatelem (Silverstone, 2006).

2.3 Krok ke kompetenci Diskurzy o

gramotnosti se obvykle zaměřují na argumenty dekódování a kódování, což znamená čtení a psaní, i když v „multimodální“ perspektivě (Kress, 2010). Upřednostňujeme zde odkazovat na digitální kompetence a chápat ji jako soubor znalostí, dovedností a postojů, které jsou dnes potřeba k tomu, aby fungovaly v digitálním prostředí. Proto kromě změn v dimenzích čtení a psaní můžeme tvrdit, že digitální kompetence vyžaduje nový soubor dovedností, znalostí a postojů, které budou nastiňeny v této zprávě. V současné době se digitální kompetence soustředí především na znalosti a dovednosti a zdá se, že postoje hrají mnohem vedlejší roli. Posun směrem ke kompetencím namísto gramotnosti vyžaduje zohlednění postojů, které jsou v diskurzích o certifikaci a hodnocení často ponechány stranou, ale které jsou natolik propojené se znalostmi a dovednostmi, že je často obtížné izolovat. Získávání kompetencí v digitální éře může být definováno jako způsob myšlení, který umožňuje uživateli přizpůsobit se novým požadavkům vyvíjejících se technologií (Coiro, et al., 2008). Podle Gee, Hulla a Lanksheara (1996) navíc k „plynulému“ nebo „nativnímu“ technologie dochází pouze tehdy, když je akvizice zakotvena ve společenské praxi, která zahrnuje určité způsoby, jak mluvit o nástrojích, držící o nich určitá přesvědčení a hodnoty a určitým způsobem je společensky ovlivňují. Jinými slovy, technologie si musí uživatelé přivlastnit. Přivlastňování znamená specifický způsob jednání a interakce s technologiemi (a proto vyžaduje specifické postoje), porozumění jim (a tedy držení konkrétních znalostí), schopnost je používat (a tedy mít specifické dovednosti).

Zaměření na gramotnost a její následné komponenty kódování /dekódování by mohlo vycházet z dřívějších potřeb při používání počítačů. Interakce s technologiemi bývala prováděna prostřednictvím textových příkazů, což byly složité instrukce vyžadující zapamatování a odborné znalosti a dovednosti (Eshet-Alkalai, 2004). Počítače se pak staly intuitivnějšími při ovládnutí kybernetického uživatelského rozhraní (GUI) a nyní se stávají ještě intuitivnějšími s přechodem na přirozené uživatelské rozhraní (NUI). Jako takový je přechod k přirozenějšímu a intuitivnějšímu rozhraní prvním krokem k integraci technologií do každodenního života (Punie, 2005). Tento posun neznámá že v budoucnu nebude potřeba

pro učení , jak používat technologii, protože je snadné používat stále vyžaduje řadu dovedností , jak používat nástroje, a soubor znalostí souvisejících s těmito nástroji. Přechod od profesionálního nástroje ke každodennímu zařízení však vyžaduje ještě více než dříve ve pochopení možností , důsledků a výhod, které toto médium poskytuje.

S vývojem technologií se vyvíjejí i kompetence, které jsou potřebné k jejich používání . A jak se vyvíjejí používání , mění se i chování uživatelů. Gillen a Barton (2010) například vidí současné rozostření inženýrství a spotřebitelů, protože tvorba aplikací pro Facebook, iPhone a podobně je nyní dostupnější pro neprofesionály i pro profesionály.

3 Sběr pří padů a metodika Tato zpráva

shromáždí a analyzuje případy digitální kompetence. Současná literatura a diskuse o digitální kompetenci shrnuté v předchozí kapitole jsou teoretickým rámcem, na základě kterého byly zde uvedené případy hledány. Výběr rámců, které jsou uvedeny v této zprávě, má za cíl poskytnout selektivní, ale široký obraz toho, co je dnes k dispozici a jak jsou kompetence překládány a koncipovány. Tato kapitola shrnuje metodologii sběru případových studií.

3.1 Hledání a výběr rámců První metodologický krok v tomto případě

zahrnoval propojení teoretického chápání digitální kompetence s dalšími souvisejícími gramotnostmi, které vzešly z přehledu a mapování politické a akademické literatury v oboru (Ala-Mutka, 2011). Jak již bylo nastíněno výše, digitální kompetence je často chápána jako mnohostranná kompetence. Konceptualizace digitální kompetence z hlediska vícečetné gramotnosti (mediální gramotnost, informační gramotnost, internetová gramotnost a ICT gramotnost jako hlavní gramotnosti související s digitální kompetencí) byla použita jako základ pro hledání rámců s cílem pokrýt různé aspekty digitální kompetence. Kompetence. Počáteční hledání ustoupilo skupině případů, které byly nejprve kategorizovány podle konkrétní gramotnosti, kterou výslovně podporovaly. V několika případech však rámce patřily do více než jedné oblasti gramotnosti nebo do překrývající se oblastí dvou různých gramotností.

Přestože byly shromážděny komplexní důkazy a příklady iniciativ v oblasti digitální gramotnosti, druhý krok při výběru byl zaměřen na snížení počtu případů, které tvořily rámec. Ve sbírce případů, které jsou zde uvedeny, byl pojem „rámec“ chápán v širším smyslu: jakkoli organizovaná konceptualizace kompetencí a dílčích kompetencí souvisejících s digitální gramotností.

Podle CEDEFOP (2008) je kvalifikační rámec nástrojem pro rozvoj a klasifikaci kvalifikací (např. na národní nebo sektorové úrovni) podle souboru kritérií (např. pomocí deskriptorů) použitelných pro konkrétní úroveň výsledků učení.

Ve stejném duchu zde jako rámec digitální kompetence rozumíme nástroj pro rozvoj či hodnocení digitální kompetence podle souboru kritérií, který stanoví deskriptory vzájemně propojených kompetencí zaměřené na zvýšení digitální gramotnosti konkrétní cílové skupiny. Proto jsme vedle osnov a strukturovaných kurzů vybrali iniciativy zaměřené na řešení digitální gramotnosti a také články nebo zprávy, které navrhují systematizaci nebo interpretaci pro utváření prostředí digitální gramotnosti. Ačkoli se zpočátku zdálo důležité zahrnout aktuální ukazatele a údaje z průzkumů o digitálních a souvisejících kompetencích, na druhý pohled se zdálo, že procesy shromažďování údajů se buď více zaměřují na využití spíše než kompetence, nebo jsou vloženy do složitějšího rámce.

Například průzkum OECD PIAAC obsahuje otázky týkající se ICT dovedností, ale v dotazníku se tyto dovednosti prolínají s otázkami týkajícími se čtenářské a matematické gramotnosti.

Zde prezentované případové studie byly identifikovány a shromážděny následujícími způsoby: • Předchozí práce na daném tématu prováděné v Ústavu (IPTS), zejména mapování

Digitální kompetence (Ala-Mutka, 2011); • Návrhy kolegů (především z IPTS a GŘ EAC);

- Google vyhledávací pojmy související s digitální kompetencí (digitální kompetence; rámec digitálních kompetencí; digitální gramotnost; rámec digitální gramotnosti; rámce informační gramotnosti; rámce internetové gramotnosti; rámce mediální gramotnosti; rámce ICT gramotnosti a související termíny);
- Vyhledávací výraz „digitální kompetence“ a související termíny v databázích akademických publikací (ISI web of Knowledge; ERIC; Scope); • Vyhledávání a procházení kurikulárních dokumentů v zemích EU, kde autor znal daný jazyk (primární, sekundární);
- Přehled projektů/zpráv mezinárodních organizací (UNESCO, OECD); • Přehled projektů/zpráv od organizací, které jsou aktivní v oblasti ICT a studijních studií (Becta; Futurelab; OFCOM); • Přezkum zpráv a iniciativ EU souvisejících s digitální kompetencí.

Hlavní omezení tohoto vyhledávacího příjmu lze identifikovat v použitém jazyce (hlavně angličtině), protože rámce a iniciativy v jiných jazycích se pravděpodobně neobjeví. Kromě toho identifikace případů, které mají být zahrnuty do této sbírky, závisela na viditelnosti iniciativy. Další omezení spočívá v terminologii, protože pojmy „kompetence“ a „gramotnost“ se v různých kontextech používají s různým významem. Zejména slovo „gramotnost“ není snadné přeložit do jiných jazyků a přichází s řadou konotací, jejichž diskuse není účelem této zprávy.

Toto hledání dalo základ souboru dat shromážděným více než sto rámců a iniciativ, mezi nimiž bylo vybráno patnáct (15) rámců pro úplné podávání zpráv podle následujících kritérií: spravedlivé rozdělení cílových skupin, kterým jsou rámce určeny; spravedlivé geografické rozdělení; reprezentace plurality pohledů na digitální gramotnost/kompetence; zastoupení různých typů iniciativ (od školních osnov, přes akademické práce až po certifikační orgány).

3.2 Vykazování rámců Vybrané rámce mají

odlišný charakter. Aby se překonala rozmanitost, byl každý rámec popsán sestavením informačního listu (viz kapitola 7). Pro každý rámec byla použita společná mřížka. Tato oznamovací tabulka poskytuje syntetické, ale komplexní informace o několika dimenzích případů (viz příloha). Nebylo vždy možné ani zamýšleno vyplnit všechna pole pro všechny rámce.

Pole struktury hlášení jsou následující:

- Název rámce nebo iniciativy; • Instituce nebo poskytovatel kurzu (v případě akademického článku: autor/autoři papíru);
- Stručný nástin (shrnutí hlavních bodů rámce/iniciativy); • Webová stránka; • Reference (seznam odkazů na papír, knihy, články, zprávy, které prezentují rámec nebo iniciativa nebo které vzešly z ohlášeného projektu);
- Typ iniciativy (upřesnění povahy případu, tj. jde-li o projekt, iniciativu v oblasti digitální gramotnosti, školní osnovy, akademickou práci atd.);

- Cí a pří padu; • Kontext rámce
nebo iniciativy (institucionální rámec rámce/iniciativy).
patří nebo financují cí mu orgánu);
- Zaměření a pří stupy ke gramotnosti (typ gramotnosti, kterou rozví jí , např. mediální gramotnost, ICT gramotnost);
- Vize (explicitní pochopení digitální kompetence a její ch cí lů, definice digitální Kompetence nebo souvisejí cí kompetence);
- Cílová skupina (skupina/skupiny, kterým je rámec nebo iniciativa určena); • Struktura pří padové studie (seznam fází v projektu); • Materiál (dostupný materiál nebo podpůrné dokumenty pro ší ření /vysvětlování rámce/iniciativy);
- Metody (metodika předpokládaná pro provádění rámce/iniciativa);
- Nástroje (dostupný materiál pro implementaci rámce); • Implementační úroveň (prohlášení o implementaci rámce a jeho úrovni; např. školou povinné, základní /střední atd.); • Š í ř ka implementace (regionální , národní , mezinárodní); • Slož ky kompetencí (souhrn kompetencí a dí lčí ch kompetencí předpokládaných v rámci/iniciativě);
- Úrovně (popis předpokládaných úrovní odbornosti); • Hodnocení kompetencí (zda a jak se kompetence měří nebo hodnotí); • Další informace (poznámky k pří slušným aspektům, které nebyly zahrnuty v předchozí pole);
- Diagram (graf nebo obrázek znázorňují cí hlavní body konstrukce).

Informační listy byly následně předlož eny majitelům pří padů ke schválení a upraveny podle obdrž ené zpětné vazby.

Vykazovací tabulka poskytuje obecný nástin rámce. V některých pří padech je čtenář odkázán na webovou stránku nebo do nějakého externí ho dokumentu, aby získal další informace o pří padu. Pokud jde o průměr tří stran na pří pad, bylo rozhodnuto vložit informační listy k pří padům do pří lohy na konci dokumentu a uvést krátký popis pří padů v textu (viz následující kapitola).

3.3 Analýza vybraných rámců Reportování vybraných rámců

vyvolalo řadu kritických otázek. Tyto otázky zkoumají konceptualizace a operacionalizace pojmu digitální kompetence a dalších souvisejí cí ch kompetencí . Proto:

- Jaká vize digitální kompetence vyplývá z vybraných rámců?
Jak je definována nebo chápána digitální kompetence?
- Jaké jsou hlavní kompetence, které jsou rozví jeny ve vybraných rámci ch?
Jsou vize a rozvinuté kompetence v každém rámci koherentní ?

• Jaké úrovně digitální kompetence se předpokládají ? • Existují podstatné rozdíly mezi rámci?

Jaké jsou hlavní podobnosti mezi vybranými frameworky?

Odpovědi na tyto otázky tvoří hlavní cíl a obsah této zprávy.

4 Krátký přehled vybraných pří padů

Tato kapitola stručně představí rámce, které byly shromážděny. Shrnutí hlavních charakteristik všech iniciativ je poskytnuto čtenáři, aby pochopil typologii rámců, které byly vybrány a analyzovány. U každého rámce stručně zdůrazňujeme hlavní cíl a cílovou skupinu, které je určen. Pro širší přehled vybraných rámců odkazujeme čtenáře na přílohu.

4.1 ACTIC

ACTIC je zkratka pro „acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación“ (certifikace ICT kompetencí). Tato iniciativa se uskutečňuje v Katalánsku a je zaměřena na všechny občany starší 16 let. Je založena na tříúrovňovém modelu, ačkoli úroveň 3 v době psaní tohoto článku ještě nebyla implementována. Digitální gramotnost je považována za bezpečné a kritické využití technologií informační společnosti pro práci, volný čas a komunikaci.

Cílová skupina: všichni občané starší 16 let.

4.2 Přehled digitální gramotnosti u dětí ve věku 0-16 let od BECTA Tento přehled

poskytuje model pro učitele a studenty základních a středních škol. Vychází z pochopení, že digitální gramotnost se skládá z digitálních dovedností a dovedností kritického myšlení. Skládá se z přehledu literatury a podpůrného materiálu pro učitele a studenty.

Cílová skupina: děti do 16 let.

4.3 Rámec CML CML (Centrum

pro mediální gramotnost) poskytuje sadu MediaLit a vytváří základní rámec obsahující pět základních konceptů a pět klíčových otázek mediální gramotnosti. Rámec si klade za cíl umožnit studentům dekonstruovat, konstruovat a podílet se na mediálních. Je vnímána jako reference pro učitele, mediální knihovny, tvůrce osnov a výzkumné pracovníky.

Pět základních konceptů zní následovně: 1. Všechny mediální zprávy jsou konstruovány; 2. Mediální sdělení jsou konstruována pomocí kreativního jazyka s vlastními pravidly; 3. Různí lidé prožívají stejné mediální sdělení odlišně; 4. Média mají v sobě zakotvené hodnoty a úhly pohledu; 5. Většina mediálních sdělení je organizována za účelem získání zisku a/nebo moci.

Cílová skupina: dospělí.

4.4 DCA

Rámec DCA (Digital Competence Assessment) je součástí širšího projektu na téma „Internet a školy: problémy dostupnosti, politiky rovnosti a správy informací“. Rámec navrhuje definici a konceptualizaci digitální kompetence, která je spojena se sérií testů, obecně zaměřených na studenty středních škol (15-16 let).

Cílová skupina: studenti středních škol.

4.5 DigEuLit Tento

projekt byl založen iniciativou EC eLearning a veden Univerzitou v Glasgow s cílem vytvořit obecný rámec pro digitální kompetence. Hlavním výstupem projektu byla série publikací o koncepčních rámci rozvoje digitální gramotnosti, která je chápána jako konvergence několika gramotností. Autoři zdůrazňují nutnost

posunout diskusi o digitálních kompetencích od seznamů dovedností směrem k příspěvku digitálních nástrojů k růstu jednotlivce ve společnosti.

Cílová skupina: všichni občané.

4.6 ECDL

ECDL je jednou z předních autorit certifikačních programů počítačových dovedností. Je to nezisková organizace podporovaná národními počítačovými společnostmi a mezinárodními organizacemi po celém světě. Existuje deset certifikačních programů od vstupní úrovně pro začátečníky přes pokročilé až po profesionální programy. Hlavní zaměření nejrozšířenějších programů (ECDL/ICDL) je na rozvoj dovedností a znalostí nezbytných pro používání textových, databázových, tabulkových a prezentačních aplikací.

Cílová skupina: všichni občané.

4.7 eLSe Academy – eLearning pro seniory eLSe-Academy – eLearning for

Seniors Academy – se zaměřuje na zvýšení sociální participace, posílení a začlenění evropských seniorů do znalostní a informační společnosti se zvláštním zaměřením na snížení izolace těch, kteří jsou zranitelní. eLSe si klade za cíl vyvinout a otestovat e-learningové prostředí specificky věnované a pedagogicky přizpůsobené potřebám starších studentů. Cílovou skupinou jsou evropské seniory, kteří se zajímají a jsou schopni získat a dále rozvíjet kompetence v ICT a dalších předmětech, se zvláštním důrazem na ty, kteří jsou geograficky nebo v důsledku domácích podmínek „izolováni“. eLSe-Academy nabízí dvouletý, neformální, flexibilní a přístupný kvalifikační kurz ICT založený na eLearningu, který je přizpůsoben potřebám starších studentů.

Cílová skupina: starší lidé.

4.8 eSafety Kit Více než

jen rámec je tento nástroj kit připravený pro děti a jejich rodiny, aby zvýšil povědomí o otázkách bezpečnosti na internetu a podpořil efektivní, ale bezpečné používání technologií. Sada obsahuje cíl online aktivity, průvodce pro rodiče a brožuru k vytištění pro offline použití pokrývající následující témata: Bezpečnost, komunikace, zločinná a stahování a kyberšikana. Cílem sady je vyvolat mezigenerační diskusi mezi rodiči/kariérami a dětmi o výše uvedených otázkách.

Cílová skupina: děti od 6 do 12 let.

4.9 Konceptní rámec Eshet-Alkalai pro dovednosti přežití Tento dokument od Eshet-Alkalai

podává přehled o různých aspektech digitální gramotnosti a o četných gramotnostech, které jsou potřeba k tomu, aby lidé byli funkční v digitální éře. Navrhuje konceptní rámec pro objasnění dovedností souvisejících s digitální gramotností.

4.10 IC3 Internet and Computer Core Certification Certifikace

Internet and Computing Core Certification (IC³®) si klade za cíl poskytnout studentům a uchazečům o zaměstnání základy znalostí, které potřebují, aby uspěli v prostředích, která vyžadují používání počítačů a internetu. IC³ osvědčuje klíčové základní dovednosti potřebné k efektivnímu využití nejnovějších počítačových a internetových technologií k dosažení obchodních cílů, rozšíření produktivity, zvýšení ziskovosti a poskytnutí konkurenčních výhod. Cílová skupina: všichni občané.

4.11 iDovednosti

Rámec hodnocení iSkills tvrdí, že je jediným testem gramotnosti v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT), který hodnotí kritické myšlení a dovednosti při řešení problémů v digitálním prostředí. Rámec je založen na uznání, že jak kognitivní, tak technické dovednosti jsou nezbytné pro fungování lidí v digitální společnosti.

Cílová skupina: dospělí.

4.12 NCCA: Rámec ICT pro školy v Irsku Tento rámec je

příručka, která učitelům pomáhá začlenit IKT jako průřezovou složku do všech předmětů. Identifikuje znalosti, dovednosti a postoje, které se očekávají od žáků a studentů navštěvujících základní a nižší sekundární školy. Podporuje vizi digitální gramotnosti jako schopnosti tvořit, komunikovat a spolupracovat na organizaci a produkci informací; porozumět a aplikovat znalosti o funkcích ICT; využívat ICT k myšlení a učení; a rozvíjet kritické ocenění role ICT ve společnosti.

Cílová skupina: základní a nižší sekundární školy.

4.13 Pedagogická licence ICT Tato

dánská iniciativa nabízí současným i budoucím učitelům příležitost zlepšit své dovednosti v oblasti ICT a integrovat ICT a média jako přirozenou součást výuky ve školních předmětech. Tento certifikát se získává úspěšným absolvováním úkolů ve čtyřech základních modulech a čtyřech volitelných modulech. Cílem je využívat ICT a média pro účely výuky a učení.

K dosažení tohoto cíle učitelé ve spolupráci se školitelem vyberou takové moduly, které jsou bližší jejich každodenní výuce.

Cílová skupina: stávající a budoucí učitelé.

4.14 Projekt informační gramotnosti – Skotsko Tento

rámec informační gramotnosti byl vyvinut ve Skotsku za účelem podpory porozumění a rozvoje informační gramotnosti ve všech sektorech vzdělávání. Se středními školami byl proveden pilotní projekt, ve kterém byla informační gramotnost definována na základě vyjádření dovedností, znalostí a porozumění.

Cílová skupina: střední školy.

4.15 Rámec kompetencí ICT pro učitele UNESCO (ICT-CFT)

Tento rámec si klade za cíl definovat různé dovednosti v oblasti ICT pro učitele, aby jim umožnil integrovat technologie do výuky a rozvíjet své dovednosti v oblasti pedagogiky, spolupráce a inovací školy pomocí ICT. Projekt UNESCO ICT-CFT se skládá z politického rámce, souboru kompetenčních standardů a implementačních pokynů. Standardy vyvinuté v tomto rámci zahrnují školení o dovednostech IKT jako součást komplexního přístupu k reformě vzdělávání, který zahrnuje: politiku, kurikulum a hodnocení, pedagogiku, používání technologií, organizaci a správu školy a profesní rozvoj učitelů.

Cílová skupina: učitelé.

5 Digitální kompetence: její rozvoj ve vybraných rámcích

Rámce, které byly během tohoto cvičení shromážděny, představují kvalitativní snímek toho, jak lze digitální kompetence převést do učebních osnov, kurzů, certifikačních programů nebo jak ji lze konceptualizovat v akademických pracích. Jako obecnou poznámku k asi stovce původně shromážděných rámců lze poznamenat, že i když existuje mnoho iniciativ „digitální gramotnosti“, zejména těch, které mají za cíl zlepšit digitální začleňování, jen má z nich je založeno na tom, co zde chápeme jako rámec, tj. organizovaná konceptualizace vzájemně provázaných kompetencí. Několik iniciativ zaměřených na „digitální gramotnost“ je stále hlavní m zaměřením na dostupnost a didaktická složitost nemusí být nutně rozvíjena strukturovaným způsobem. Obecně se za úkol formálního a neformálního vzdělávání považuje vytváření osnov, programů kurzů a osnov. Obecně řečeno, i když je třeba uznat některé významné výjimky, institucionální kurzy mají sklon k systematictějšímu přístupu k obsahu. Proto lze rámce digitálních kompetencí snadněji nalézt v certifikačních programech nebo školních programech, zatímco jiné typy iniciativ v oblasti digitální gramotnosti mají tendenci vykazovat méně strukturovaný přístup k obsahu a didaktickým otázkám.

Z tohoto důvodu zde shromážděných 15 případů představuje specifický pohled na prostředí digitální gramotnosti, protože se jedná o příklady se strukturovaným přístupem k rozvoji digitální kompetence. Čtyři z nich mají certifikační účel; 5 je zaměřeno na formální povinné školy; 2 mají učitele jako hlavní cílovou skupinu; 2 jsou teoretické postoje; a zbývající 2 mají jiné účely (jeden je projekt pro digitální začleňování seniorů a druhý má perspektivu celoživotního učení, i když hlavní zaměření je na školy/univerzitní vzdělávání). To znamená, že více než 2/3 vybraných rámců jsou kontextualizovány buď ve formálním školním nebo certifikačním prostředí.

Bez ohledu na tuto běžnou tendenci k formálnímu vzdělávání a certifikaci se vybrané rámce liší v rozsahu a cílových skupinách. Liší se proto organizací, cíli, granularitou dostupných informací a složitostí. S cílem poskytnout srovnávací analýzu a diskusi o rámcích jsme vybrali tři oblasti, o kterých budeme referovat: • Definice digitální kompetence; • Oblasti kompetencí; • Úrovně.

Vybrané rámce jsou zde považovány za dobré postupy rozvoje digitálních kompetencí. V důsledku toho se současná analýza snaží pochopit, které složky digitální kompetence již byly vyvinuty a jak; jaké současné trendy charakterizují získání digitálních kompetencí; a zda rámce navrhnou různé přístupy k digitální kompetenci. V této kapitole se proto kriticky zaměříme na definice a vize digitální kompetence a následně analyzujeme kompetence navržené vybranými frameworky. Poté bude diskutováno o úrovních, které tyto rámce v současnosti předpokládají, a nakonec navrhnou komplexní deskriptory digitální kompetence.

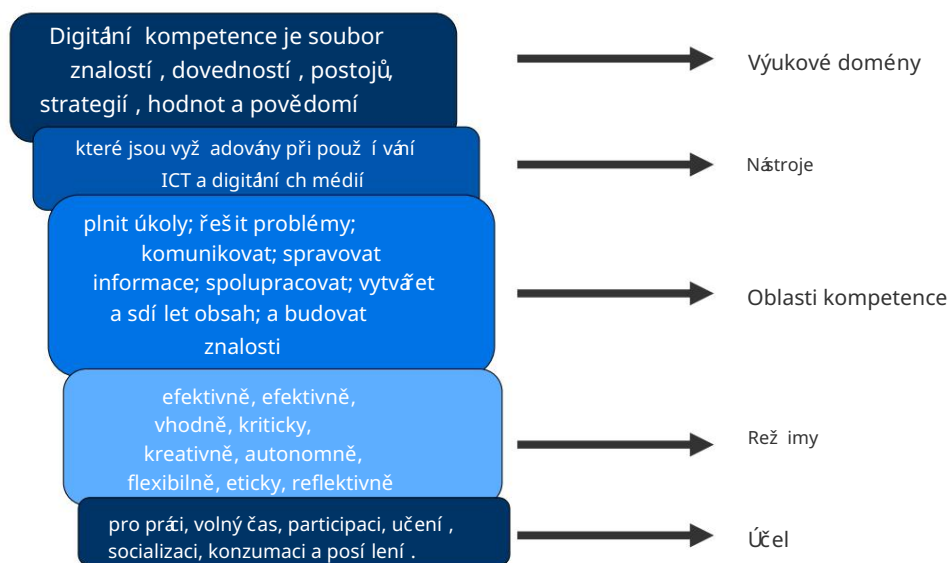
Tyto deskriptory shrnují a spojují oblasti kompetencí tak, jak jsou nastíněny ve vybraných rámcích.

5.1 Společná definice digitální kompetence Jelikož pojem digitální kompetence je velmi diskutovaný a mnohostranný, jak ukazuje kapitola 2 s diskusí o literatuře, není žádným překvapením, že dvě třetiny vybraných rámců poskytují definici digitální gramotnosti. Definice používané v rámci lze sloučit a shrnout následovně:

Digitální kompetence je soubor znalostí, dovedností, postojů, schopností, strategií a povědomí, které jsou využívány při používání ICT a digitálních médií k plnění úkolů; řešení problémů; komunikovat; spravovat informace; spolupracovat; vytvářet a sdílet obsah; a budovat znalosti efektivně, efektivně, vhodně, kriticky, kreativně, autonomně, flexibilně, eticky, reflektivně pro práci, volný čas, participaci, učení a socializaci.

Tato dlouhá a komplexní definice byla vytvořena sloučením a porovnáním definic v různých rámcích. Každý rámec nabízí méně vyčerpávající a obsáhlý pohled na digitální gramotnost. Žádný z nich však nepodporuje perspektivu, o níž by se dalo říci, že je v rozporu s touto celkovou, všeobecnou definicí.

Definici lze rozdělit do několika stavebních bloků, jmenovitě: domény učení; nástroje; oblasti kompetencí; režimy; účely (viz obrázek 3). Navrhujeme, aby při vývoji rámců pro digitální kompetence byla zohledněna složitost této definice a její četné stavební kameny.

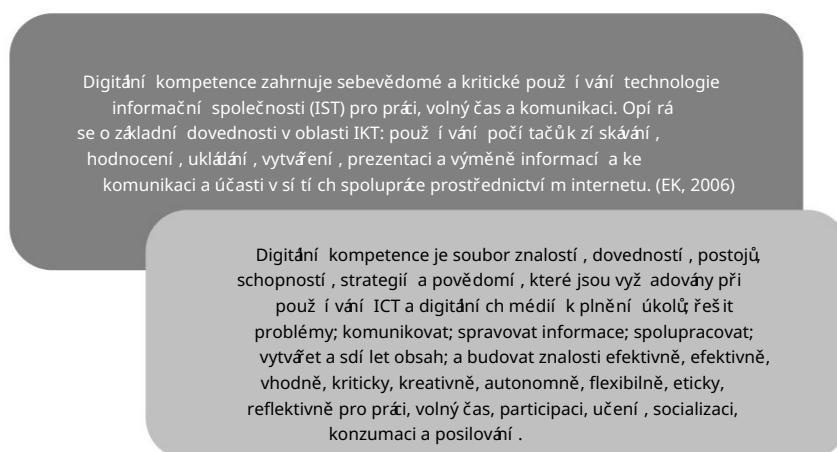


Obrázek 3: Části definice

Nejprve jsou uvedeny oblasti učení: k očekávanější znalostem, dovednostem a postojům – třem základním částem kompetence – některé rámce přidávají povědomí a strategie. Polovina rámců, které poskytují definici, trvá na dovednostech, zatímco třetina zmiňuje povědomí. Nástroje obecně zahrnují ICT, pouze dva rámce výslovně zmiňují média, zatímco hlavní pozornost – u rámců, které poskytují definici, stejně jako u rámců, které ji nedefinují – je zaměřena na počítače a internet. Pokud jde o oblasti kompetencí, které jsou uvedeny v definicích, určitě se nejdříve opakují „používání“ a „provádění úkolů“, následované komunikací a řízením informací. Je třeba poznamenat, že

kompetence, které jsou předpokládány v definicích, nemusí nutně odrážet kompetence, které jsou rozvíjeny v rámci. Režimy – efektivně, efektivně, přiměřeně, kriticky, kreativně, autonomně, flexibilně, eticky, reflektivně – lze interpretovat jako specifikaci různých „postojů“ předvídaných vývoji frameworků. Ty se týkají toho, „jak“ by studenti měli ideálně používat IKT a digitální média. A konečně, účely – práce, volný čas, participace, učení a socializace – jsou v souladu se společně dohodnutými účely a potřebami digitální gramotnosti, viz například klad práce na monitorování digitální kompetence provedené v rámci srovnávací tabulky digitální agendy.⁹ Zde se tvrdí, že digitální kompetence, kromě technických dovedností, zahrnuje aktivní aplikaci těchto dovedností na aspekty života, jmenovitě: práce/profesionální život, učení, komunikace, účast ve společnosti, volný čas a vytváření síť pro spolupráci. V tomto kontextu jsou účely považovány za zástupce pokročilé digitální kompetence.

Dá se poznamenat, že definice, která vyplývá ze sloučení různých definic shromážděných v rámci, nese podobnosti a rozdíly s definicí stanovenou ve sdělení o klíčových kompetencích pro celoživotní učení (Evropský parlament a Rada, 2006), jak lze poznamenat v Obrázku 4.



Obrázek 4: Definice z rámců a definice z Klíčových kompetencí pro celoživotní učení

Hlavní podobnost spočívá ve skutečnosti, že obě definice jsou založeny na stejných stavebních kamenech: domény učení; nástroje; oblasti kompetencí; režimy; a účely. Kromě toho obě definice uznávají důležitost správy informací a komunikace.

Hlavní rozdíl je v tom, že ačkoli definice z roku 2006 byla již poměrně obsáhlá definice, kterou navrhujeme jako souhrn různých definic předchozích studií, je ještě podrobnější. Například definice klíčových kompetencí se zaměřuje především na dovednosti – i když dále v textu sdělení jsou znalosti, dovednosti a postoje související s digitální kompetencí podrobně popsány. Pokud jde o nástroje, definice z roku 2006 zdůrazňuje IST a internet, přičemž navrhujeme, aby byla brána v úvahu i média. Co se týče oblasti kompetencí, definice, kterou navrhujeme, zahrnuje řešení problémů a budování znalostí. Kromě toho je tvorba obsahu v definici komunikace chápána pouze jako produkce a prezentace informací. The

⁹ http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/pillar/digitalliteracy.pdf

režimy předpokládané ve sdělení jsou „sebevědomé a kritické“ na rozdíl od dlouhého seznamu odvozeného z definic rámců, který zahrnuje: efektivní, efektivní, vhodný, kritický, kreativní, autonomní, flexibilní, etický, reflektivní. Konečně lze poznamenat, že účely uznané ve sdělení výslovně nezahrnují „učení“.

Definice, kterou navrhuje, byla vytvořena tak, že se sloučila několik definic, se kterými se setkáváme ve zde shromážděných případech. Ačkoli se jistě jedná o obsáhlou definici, je třeba poznamenat, že v různých definicích chybí nejméně dva účely: „spotřeba“ a „zmocnění uživatele“. Online nakupování se rozšiřuje, 40 % občanů EU nakupuje zboží online.¹⁰ Je však nanejvýš důležité, aby si spotřebitelé byli vědomi rizik spojených s online nákupy, jako je například nedostatečné nastavení zabezpečení. Pro bezpečné transakce (Lusoli et al., 2011) existují určité požadavky na kompetence, které jsou v Digitální agendě uznávány jako priorita (Evropská komise, 2010a, Akce 61). Kromě toho bylo zaznamenáno, že praktiky sociálních počítačů umožňují zmocnění uživatelů (Ala-Mutka et al., 2009). V důsledku toho jsme do zahrnutých definic přidali „pro konzumaci a posílení“.

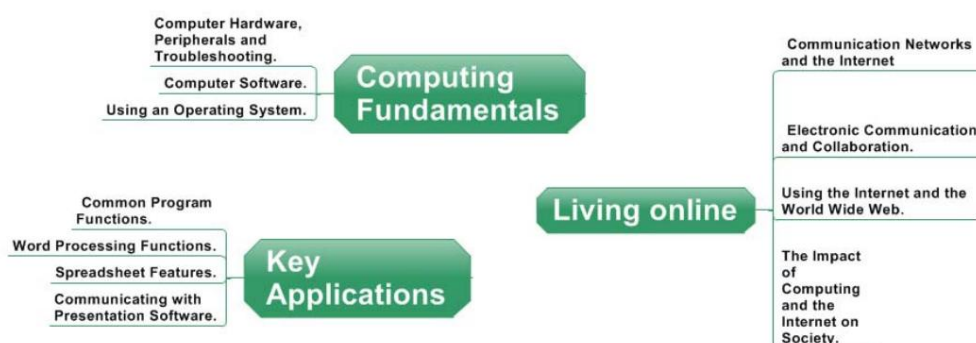
5.2 Oblasti kompetencí Zpráva

NCCA (2004) tvrdí, že většina přístupů k digitální kompetenci se týká dovedností, které jsou závislé na nástroji: zaměřují se na praktické schopnosti používat konkrétní software nebo hardware. To posiluje společné vize digitální gramotnosti nebo mediální gramotnosti (Livingstone, 2003). I když přístupy závislé na nástroji rychle zastarávají, mají výhodu v tom, že popisují dovednosti, které jsou specifické a snadno měřitelné (NCCA, 2004). Zde poskytnutá souběžná skutečně představuje některé rámce, které jsou zaměřeny na rozvoj dovedností více než kompetencí a které jsou strukturovány kolem nejpoužívanějšího softwaru nebo nástrojů. Například základní programy ECDL se skládají z 13 modulů, které jsou zaměřeny hlavně na to, aby bylo možné používat konkrétní aplikaci, i když jsou nezávislé na prodejci, tj. nejsou vázány na žádnou značku softwaru. Moduly rozvíjejí dovednosti v používání databází, tabulek, nástrojů pro zpracování textu, softwaru pro úpravu obrázků a prezentací, abychom uvedli několik příkladů.

Certifikace pro modul "zpracování textu" zahrnuje úkoly, jako je vytvoření nového dokumentu, formátování textu, tvorba tabulek, kontrola pravopisu a tisk dokumentu. Ve stejném duchu, a přestože měří obsahová témata společně s technologickými tématy, test iSkills hodnotí schopnost používat web (e-mail, rychlé zasílání zpráv, příspěvky na nástěnce, prohlížeče, vyhledávače); databáze (vyhledávání dat, správa souborů); a software (textový editor, tabulkový procesor, prezentace, grafika). Test je postaven na posouzení sedmi typů úkolů konkrétně: definovat, přistupovat, hodnotit, spravovat, integrovat, vytvářet a komunikovat. Příkladem typu úlohy „vytvořit“, jak je dostupný na webu ETS, je vytvoření grafu ze série daných dat, po kterém následují otázky související s interpretací grafu. I když to zahrnuje kognitivní složku – interpretaci grafu – hlavní úkol je postaven na společné aplikaci, tedy tabulkovém balíčku. IC3 Internet and Computer Core Certification od Certipoint poskytuje další příklad rámce souvisejícího s nástroji. Zkoušky pro tuto certifikaci jsou výslovně založeny na systémech Microsoft Windows 7 a Office 2010. Původní zkoušky byly založeny na předchozích verzích Windows a Office. Jak je vidět na obrázku 5, rámec je postaven na třech modulech, konkrétně: Základy výpočetní techniky, Klíč

¹⁰ http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/docs/scoreboard.pdf

Aplikace a život online. První modul je založen na hardwaru, softwaru a operačních systémech, což odráží první stupeň počítačového inženýrství. Druhý modul obsahuje témata týkající se zpracování textu, tabulek a prezentačního softwaru a navíc sekci zahrnující funkce společné pro všechny aplikace. Třetí modul je popsán jako adresování „dovedností pro práci na internetu nebo v síťovém prostředí“¹¹ a je založen na použití jasně rozpoznatelných nástrojů: online síť, e-mailové systémy, internetové prohlížeče. Sekce „Vliv výpočetní techniky a internetu na společnost“ je jediná která jde nad rámec certifikačního procesu souvisejícího s nástroji a týká se především rizik spojených s použitím hardwaru, softwaru a internetu.



Obrázek 5: Moduly Certiport IC3

Není žádným překvapením, že výše uvedené příklady jsou převzaty z certifikačních rámců, které musí uspokojit potřebu měřitelnosti a hodnocení. Tento aspekt by také mohl být posíleny požadavky zaměstnavatelů, kteří pravděpodobně požadují specifické schopnosti v používání hardwarových/softwarových balíčků. Případ IC3 frameworku je navíc důsledkem širokého používání nástrojů Microsoftu. Ačkoli potřeba specifických dovedností pro zaměstnatelnost by mohla být možnou hnací silou programů zaměřených na aplikace, jiné iniciativy, které nemají cíl zaměstnatelnosti, se také zaměřují na provozní dovednosti související s nástroji. eLSe Academy je eLearningové prostředí zaměřené na seniory, kteří mají zájem získat nebo dále rozvíjet své kompetence v ICT a jsou schopni toho. I tento kurz je typicky strukturován na aplikačních modulech: pomocí výukové platformy; psaní na počítači (textové procesory včetně word pad); Komunikace prostřednictvím počítače (e-mail); a tak dále. Stejně jako certifikace IC3 je i tento případ založen na použití balíčků Microsoft Office a Windows. Rámec kompetencí ICT pro učitele UNESCO, i když je zasazen do složitější struktury, počítačové s prvky technických operací.

Rámec se netýká digitální kompetence jako takové, ale spíše navrhuje zakotvit ICT ve všech aspektech vzdělávacích institucí od politiky přes pedagogiku až po administrativu, a tak navrhuje inovativní přístup k používání technologií ve vzdělávání. Ve čtvrtém modulu je základní technologická gramotnost očekávaná od učitelů založena na aplikačně orientovaném přístupu, alespoň na základní úrovni:¹² používání běžných hardwarových technologií; základní úlohy a použití textových procesorů; základní vlastnosti prezentačního softwaru; základní funkce grafického softwaru; používání internetu a World Wide Web; používání vyhledávače k provedení

¹¹ http://www.certiport.com/portal/common/documentlibrary/IC3_Program_Overview.pdf

¹² <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>, viz strana 23.

klíčové slovo booleovské vyhledávání; vytvoření a používání e-mailového účtu; funkce a účel výukového a cvičného softwaru; umění a vyhodnocení vzdělávacích softwarových balíčků a webových zdrojů; používání softwaru pro vedení záznamů v síti; používání běžných komunikačních a spolupracujících technologií, jako jsou textové zprávy, videokonference a webová spolupráce a sociální prostředí. V tomto rámci je však nástrojově orientovaný přístup pouze relativně malou částí rámce. To ukazuje, že ačkoli je zvládnutí nástrojů stále považováno za základní základní potřebu, nyní směřujeme k širšímu spektru kompetencí, které v případě UNESCO ICT CFT zahrnují integraci technologií s pedagogickou perspektivou (např. jak používat či nepoužívat ICT pro aktivity ve třídě). Navíc, i když to není výslovně uvedeno, je ICT CFT UNESCO příkladem skutečnosti, že pro rozvoj digitální kompetence je kontext používání (nebo aplikace/implementace) jednou z nejdůležitějších proměnných.

Výše uvedené příklady ukazují, že přístupy orientované na nástroje převládají v certifikačních schématech, v kurzech souvisejících se zaměstnatelností a jsou také přijímány v projektech eInclusion nebo jsou zahrnuty do širších inovačních rámců. Mnoho iniciativ v oblasti digitální kompetence staví na konsolidované, i když relativně nedávné tradici. Jak poukázal Erstad (2010a), digitální gramotnost procházela třemi hlavními fázemi. Po první „fázi mistrovství“ (60. léta až polovina 80. let), kdy k technologiím přistupovali profesionálové znalí programovacích jazyků, se rozhraní od poloviny 80. do konce 90. let stala uživatelsky přístupnější a otevřela se tak společnosti. Tato druhá „fáze aplikace“ dala vzniknout hromadným certifikačním schématům. S tím, jak se technologie zjednodušovaly a začaly se zdomácňovat, staly se také nezbytnějšími, čímž se zvýšily potřeby populace týkající se specifických dovedností, aby si tyto nové nástroje „zkrotily“ – a proto byly spuštěny cílené kurzy, které by odpovídaly na tyto specifické potřeby. Fáze aplikace vnímáme jako nedávnou, ale konsolidovanou tradici: mnoho iniciativ eInclusion/eLearning a diskurzů o digitální gramotnosti je postaveno na diskurzech spojených s touto fází a zdůrazňuje přístup a přístupnost a provozní dovednosti související s nástroji jako základní kompetenci. Od konce 90. let jsme vstoupili do třetí fáze – reflektivní fáze – ve které je široce uznávána potřeba kritických a reflektivních dovedností při používání technologií (Erstad, 2010a). Přesto v roce 2004 NCCA uvedlo, že většina definic a přístupů k digitální kompetenci nezohledňuje dovednosti vyššího řádu myšlení (NCCA, 2004). Naše sbírka rámců nemůže toto tvrzení potvrdit, protože několik případů, které jsme zde shromáždili, uznávají důležitost reflektivního a kritického používání. Způsoby a způsoby, kterými se to promítá do učení nebo kompetencí, se však liší.

Rámec iSkills, ačkoli má centrální provozní /technickou složku, jak je uvedeno výše, je příkladem přístupu, který uznává dovednosti myšlení pro digitální kompetence a zároveň je stále založen na aplikacích. Rámec výslovně uznává potřebu kognitivních dovedností, aby byly funkční v digitálním prostředí:

"ICT gramotnost nelze primárně definovat jako zvládnutí technických dovedností. Panel dochází k závěru, že koncept ICT gramotnosti by měl být rozšířen tak, aby zahrnoval jak kritické kognitivní dovednosti, tak i aplikaci technických dovedností a znalostí. Tyto kognitivní dovednosti zahrnují obecnou gramotnost, jako je čtení a počítání, stejně jako kritické myšlení a řešení problémů. Bez těchto dovedností se porota domnívá, že skutečné ICT gramotnosti nelze dosáhnout." (International ICT Literacy Panel, 2007).

Příkladem může být ilustrovat, jak se výše zmíněná filozofie promítá do hodnocení kompetencí. Jak bylo vysvětleno výše, rámec je postaven na sedmi kompetenčních oblastech. Jeden z nich, „Přístup“, znamená shromáždění a/nebo vyhledávání informací v digitálním prostředí, a proto je obvykle vybaven kognitivními a kritickými potřebami. Dva vzorové testy uvedené na webových stránkách¹³ jsou založeny na vyhledávání v databázi, na přesných vyhledávacích termínech a správných vyhledávacích strategiích (například pomocí booleovských operátorů nebo uvozovek). Kognitivní rozměr je jistě zohledněn, i když máme dojem, že tato kognitivní a kritická složka nemádaleko k aplikačně orientované dovednosti. Jinými slovy, kritické a myšlenkové dovednosti se zdají být chápány jako prostředek ke konkrétnímu cíli, jehož cílem je efektivnější využití počítačů.

Podobnou kompetenci, tj. „přístup k informacím“, lze nalézt v The Scottish Information Literacy Project, komplexním rámci, kde jsou kompetence artikulovány podle úrovní /cílových skupin. Pro další a vysokoškolské vzdělávání je ekvivalent kompetence iSkills „přístup“ mezi těmito dvěma kompetencemi: „Schopnost vytvářet strategie pro lokalizaci informací“ a „Schopnost lokalizovat informace a získat k nim přístup“. V rámci jsou popsány takto:¹⁴ • Schopnost konstruovat strategie pro lokalizaci informací : • formulovat potřebu informací tak, aby odpovídaly zdrojům • vyvinout systematickou metodu vhodnou pro tuto potřebu • porozumět principům konstrukce a generování databází

Schopnost vyhledávat informace a přistupovat k nim: • vyvinout vhodné techniky vyhledávání (např. použití boolean) • používat komunikační a informační technologie • používat vhodné indexovací a abstrahované služby, citační rejstříky a databáze • používat současné metody informovanosti k udržení aktuálního stavu dat

Podobnosti mezi těmito dvěma přístupy lze nalézt například ve vývoji vyhledávacích technik pro výběr vhodných služeb vyhledávání informací (například výběr vhodné databáze). Skotský projekt informační gramotnosti, pravděpodobně v důsledku svého zaměření na informační gramotnost spíše než na digitální gramotnost, však zahrnuje dovednosti vyššího řádu myšlení a kognitivní přístupy na pokročilejší úrovni.

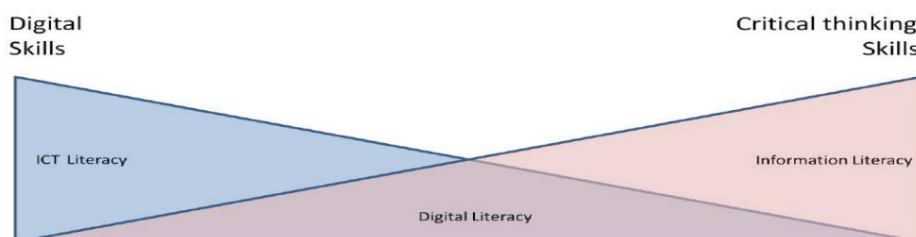
Kognitivní rozměr je často spojován s přístupem k informacím. Jiný případ, DCA, rozvíjí kompetenci, která spojuje přístup k informacím s kognitivními dovednostmi. DCA je test, který byl původně vyvinut pro studenty středních škol ve věku 15-16 let a který je v současné době ve vývoji pro mladší studenty. Rámec předpokládá čtyři dimenze: technologickou, podporovanou schopností prozkoumat nové technologické souvislosti průrodným způsobem; etické, založené na odpovědném a bezpečném používání technologií; kognitivní, zaměřené na přístup, výběr a kritické hodnocení informací, a integrované, pro síťové technologie a společné budování znalostí. Kognitivní dimenze se promítá do následujících učebních cílů: umět číst, vybírat,

¹³ Viz <http://www.ets.org/s/iskills/flash/FindingItem.html> a <http://www.ets.org/s/iskills/flash/ComplexSearch.html>

¹⁴ <http://caledonianblogs.net/nifl/framework-levels/further-higher-education/assessment-level-scqf-level-8-ona-level-2-dip-he-hnd-svq-4/>

interpretovat a vyhodnocovat data a informace s přihlédnutím k jejich vhodnosti a spolehlivosti.

Zdá se, že kognitivní rozměr je zvláště důležitý pro rámce povinné školní docházky. Tabetta Newmann, pověřená kontrolou digitální gramotnosti pro děti do 16 let pro BECTA, ve snaze zjednodušit složitou terminologii, kterou tato doména vytváří, navrhuje dívat se na digitální gramotnost jako na využití dovedností kritického myšlení v kontextu používání technologií. (Newman, 2008). Podle této četby lze digitální gramotnost chápat tak, že vyžaduje jak technické dovednosti, tak dovednosti kritického myšlení, jak ukazuje obrázek 6.



Obrázek 6: Digitální gramotnost. Zdroj: Timmus Limited pro Bectu

V tomto diagramu jsou dovednosti kritického myšlení považovány za atribut informační gramotnosti. V přehledu Newmann objasňuje, že důraz je kladen spíše na myšlení než na technické dovednosti a ve skutečnosti je informační gramotnost někdy používána jako synonymum pro digitální gramotnost.

V rámci ICT pro školy v Irsku je „kritické a tvořivé myšlení“ jednou ze čtyř oblastí učení, které předpokládá NCCA. 15 Přístup k informacím a jejich hodnocení jsou dva důležité výsledky učení, které odrážejí přístupy, se kterými jsme se setkali v jiných rámcích. Novinkou tohoto kurikula jsou jeho další dva výsledky učení; „vyjadřovat kreativitu a vytvářet nové znalosti a artefakty pomocí ICT“ a „zkoumat a rozvíjet strategie řešení problémů pomocí ICT“. Webová stránka NCCA nabízí vzorové učební aktivity, které by učitelé v různých předmětech mohli využít k rozvoji těchto kompetencí, jako je organizace projektu digitálního vyprávění příběhů nebo záznam exkurze pomocí digitálního fotoaparátu.

Area T Thinking critically and creatively	
Students should be able to	
T1	research, access and retrieve information using ICT
T2	evaluate, organise, and synthesise information using ICT
T3	express creativity and construct new knowledge and artefacts using ICT
T4	explore and develop problem-solving strategies using ICT

Obrázek 7: Rámec NCCA – výsledky učení : Oblast T

Oblast kompetencí, která je někdy spojena s myšlením a někdy je prezentována sama o sobě, je to, co by se dalo nazvat „Etika a odpovědnost“ a zahrnuje bezpečné, legální a etické používání internetu a technologií obecně. Rámec IC3 zobrazuje, jak jsme viděli výše, 3 aplikačně orientované moduly, přičemž třetí se nazývá „Living online“. Po třech částech týkajících se aplikací (Internet, e-mail a komunikace

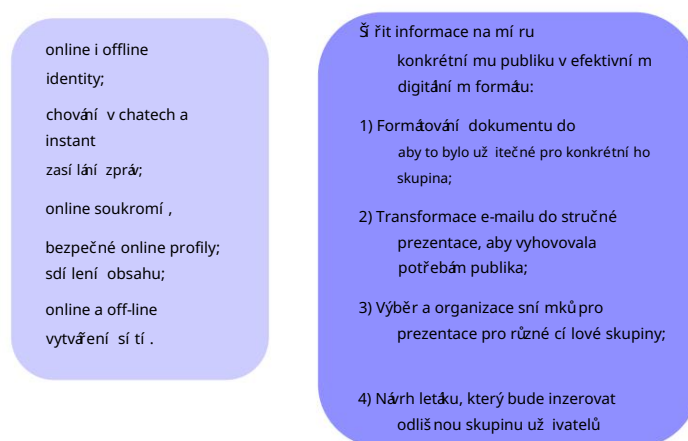
¹⁵ Spolu s "Vytváření, komunikace a spolupráce"; "Rozvoj základních znalostí, dovedností a konceptů"; a „Porozumění sociálnímu a osobnímu dopadu ICT“.

sí tí), čtvrtá část je o „Vlivu výpočetní techniky a internetu na společnost“ a její cílem je identifikovat: jak se počítače používají v různých oblastech práce, školy a domácnosti; rizika používání počítačového hardwaru a softwaru; a jak bezpečně, legálně a zodpovědně používat internet. Zatímco v rámci IC3 tvoří tato oblast malou část syllabu, v eSafety Kit je tato problematika ústředním bodem. Tři ze čtyř předpokládaných kompetencí jsou založeny na etice a odpovědnosti, protože tento rámec, který je vyvinut pro děti ve věku od 6 do 12 let, má jako primární předmět bezpečné používání internetu. Kompetence jsou popsány následovně: • Bezpečnost: používání antiviru, spamových filtrů; vyhnout se e-mailovému a sms spamu. • Komunikace: online a off-line identity; chování v chatech a rychlých zprávách; online soukromí, bezpečné online profily; sdílení obsahu; online a off-line vytváření síťí. • Kyberšikana: řešení kyberšikany – emocionálně a pragmaticky; otázky ochrany soukromí a zveřejňování; sdílení a důvěra; netiketa.

• Zábava: stahování a právní záležitosti; vlastnická práva; viry a spam; Soukromí.

Lze poznamenat, že pozornost věnovaná emocionálnímu aspektu řešení kyberšikany je novinkou tohoto rámce. Etika a odpovědnost jsou také zohledněny v rámci ICT pro školy v Irsku. V rámci čtvrté oblasti kompetencí („Porozumění sociálnímu a osobnímu dopadu ICT“) by studenti měli prokázat povědomí o odpovědném a etickém používání ICT a dodržovat je.

Protože se zabýváme informačními a komunikačními technologiemi, zdá se zřejmé, že několik rámců zahrnuje „komunikaci“ jako oblast kompetencí. Je však třeba poznamenat, že různé rámce se nemusí nutně shodovat ve způsobu, jakým převádějí tuto kompetenci do výsledků učení. Ve skutečnosti je vidět obrovský rozdíl mezi aplikačně orientovanými frameworky a kognitivnějšími přístupy, jak ukazuje obrázek 8.



Obrázek 8: dva různé způsoby překladu kompetence „komunikovat“

Levá strana obrázku 8 se zabývá online a off-line identitami, soukromím a chováním. V tomto rámci jsou potřeby komunikace v online prostředí interpretovány jako kognitivní potřeby. Zároveň zde kladen důraz na soukromí a bezpečnost. Kromě toho existuje zájem o srovnání online a off-line světa, protože komunikace je kompetence, kterou člověk rozvíjí v reálném i virtuálním kontextu. Rámec zobrazený na pravé straně naopak vnímá „komunikaci“ jako

cílení informací na různé cílové skupiny prostřednictvím specifického softwaru. Schopnost komunikovat v digitálním prostředí tedy znamená podle toho, co je popsáno v tomto rámci, umět formátovat dokument, transformovat e-mail na prezentaci podobnou PowerPointu, organizovat snímky a navrhovat leták. Je samozřejmé, že schopnost komunikovat nelze redukovat na pouhé formátování textu.

5.3 Úrovně

Dvě třetiny zde shrnutých rámců navrhuje rozdělení do úrovní. Dokonce i mezi rámci, které mají certifikační cíle, existují příklady, které počítají pouze s minimální úspěšností, nikoli s úrovní odbornosti. Mezi rámci, které nenavrhují úrovně, dva (tj. UNESCO a BECTA) berou v úvahu diferenciaci, které lze považovat za zástupce úrovní. Rámec Unesco ICT pro učitele je postaven na třech přístupech (nazývaných v rámci „politika a vize“)¹⁶, které lze považovat za stále složitější. Přístupy jsou považovány za vize, které by země – nebo vzdělávací instituce – mohla chtít podpořit pro reformu vzdělávání. Rámec Becta navrhuje vývojové kroky, které jsou rozděleny do dvou kategorií: 1) bližší dotazování (studenti odpoví dají na otázky vytvořené odborníky); 2) otevřené dotazování (studenti definují vlastní otázky). Rozsah poradenství poskytovaného učitelem se v těchto dvou kategoriích liší. Nejvyšším stupněm nebo ideálním výstupem z učení je, že se studenti stanou schopni zhodnotit své vlastní potřeby a samostatně řešit problémy.

Analýza navržených úrovní zdůrazňuje tři hlavní kritéria pro rozdělení kompetence do úrovní: 1. věkové skupiny; 2. šířka nebo hloubka obsahu souvisejícího s aplikací;¹⁷ a 3. kognitivní složitost.

V první případě – úrovně podle věku studenta – najdeme ty rámce, které byly vyvinuty pro děti. Příkladem toho je rámec IKT pro školy v Irsku, kde se předpokládají různé úrovně kompetencí podle roku studia. Tato diferenciaci je typická pro školní vzdělávací programy a vychází z předpokladu, že kognitivní vývoj se zvyšuje s věkem. I když bychom neměli zapomenout na to, že existují různá stádia zrání a že ne všechny děti dosáhnou stejné fáze dospívání ve stejném školním roce, věřím, že různé věkové skupiny mají různé potřeby. Kromě toho je třeba uznat, že kurikula musí odpovídat řadě kritérií a povinností a že zpochybnění tohoto principu při stanovování úrovní by znamenalo přehodnocení formálních vzdělávacích institucí, což není to, o čem zde chceme tvrdit. Zároveň by rozlišování úrovní podle širokého věkové skupiny mohlo být kritériem, které je třeba vzít v úvahu při implementaci rámce DIGCOMP.

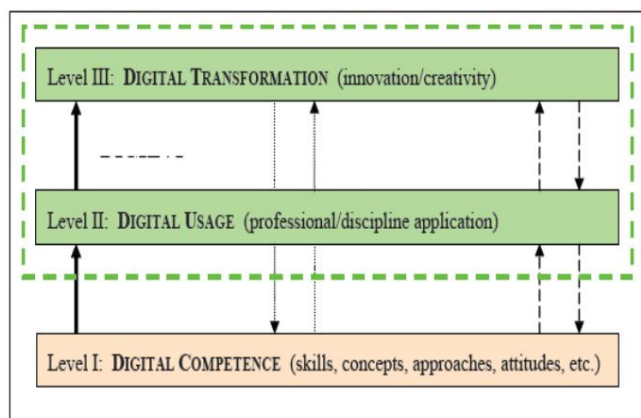
Navíc je třeba poznamenat, že tento přístup bere jako kritérium pro definování úrovní autonomii studenta. Pro nižší úrovně se předpokládá podpora ze strany učitele nebo vrstevníků, zatímco od vyšších úrovní se očekává, že budou autonomnější a budou pracovat nezávisle.

¹⁶ Rámec ICT pro učitele UNESCO identifikuje tyto tři vize jako hlavní přístupy, které by měly instituce podporovat. Každý přístup představuje způsob, jak porozumět reformě vzdělávání a je spojen s řadou aspektů (jako například „kurikulum a hodnocení“ nebo „pedagogika“), které zase rozvíjejí specifický způsob integrace inovací ve vzdělávání.

¹⁷ Máme v úmyslu, že čím vyšší úroveň tím více aplikací se očekává, že uživatel bude znát; nebo čím vyšší úroveň tím více funkcí aplikace uživatel zná.

Druhým principem pro definování úrovní je zohlednění šířky nebo hloubky obsahu souvisejícího s aplikací. Rámce, které přijímají tento přístup, popisují úrovně dvěma způsoby: 1. zvýšení počtu aplikací, které je student schopen použít; 2. schopnost používat více příkazů/funkcí v rámci aplikace. Tento přístup k odhalení kompetence je typický pro aplikačně orientované rámce. V některých případech je nejvyšší úroveň kompetence považována za schopnost kandidáta/studenta posunout se z uživatele aplikace nebo nástroje na vývojáře: například tím, že prokáže určité programátorské schopnosti nebo bude schopen psát/vytvořit webovou stránku.

Třetí kritérium, kde jsou úrovně popsány podle rostoucí kognitivní složitosti, je nejrozšířenější.¹⁸ Kognitivní složitost lze jistě interpretovat mnoha způsoby. Například existují rámce, které berou v úvahu schopnost studentů hodnotit svou vlastní práci nebo posuzovat spolehlivost informací jako vysokou úroveň kompetencí. Jiné rámce vidí komunikaci, správu informací a chápání médií jako oblasti kompetencí na vyšší úrovni než technické a provozní dovednosti. Jiné rámce považují inovaci za nejvyšší bod znalostní digitální kompetence. Příkladem druhého přístupu je tříúrovňový model DigEuLit (viz obrázek 9). Úroveň I zahrnuje základní dovednosti, kompetence a přístupy, které jsou považovány za základ digitální kompetence. Úroveň II se vztahuje na aplikaci digitální kompetence v konkrétních profesních nebo doménových kontextech, kde se digitální kompetence uplatňuje v praxi. Úroveň III je o inovacích a kreativitě a schopnosti stimulovat významné změny v profesní nebo znalostní oblasti.



Obrázek 9: DigEuLit tři úrovně

Tento hierarchický tříúrovňový přístup (poznat – používat – vytvářet) staví na hypotéze, že znalost je předpokladem pro použití a že transformace je nejvyšší dosažitelný kognitivní výstup. Podle našeho názoru zobrazuje spíše teoretické chápání učení, než že by odráželo, jak učení s technologií a o technologii skutečně probíhá. Když sledujeme, jak si uživatelé přijímají technologii, vidíme jiný řetězec událostí: nejprve máme všichni tendenci používat nový nástroj a pak se o něm můžeme chtít něco dozvědět. Obecně se digitální kompetence vždy vztahuje na oblast nebo doménu, ať už profesionální nebo soukromou. Proto,

¹⁸ Dokonce i rámce, kde je hlavním kritériem rozdílu věk, používají kognitivní složitost jako proměnnou pro popis úrovně, i když v těchto případech se předpokládá, že čím je dítě starší, tím je úkol složitější.

porozumět digitální kompetenci bez její aplikace v kontextu skutečného života se zdá být poněkud nerealistické. Navíc se domníváme, že e-komunikace může docházet i mezi skupinami, které nejsou nutně ranými nebo kompetentními osvojiteli. Výzkumníci například nepředpokládají, že by se rozšíření mobilních telefonů stalo tak, jak se stalo. Osvojení si této technologie zejména mladými lidmi lze považovat za inovativní (Silverstone & Hirsch, 1992). Tato skupina uživatelů však nemusí být nutně vybavena vysokou úrovní znalostí v jiných oblastech digitální kompetence, nebo nemusí být zcela kompetentní v oblasti komunikace, ačkoli vykazuje některá inovativní využití.

Nakonec se zdá, že většina rámců vyvíjí tři úrovně model: základní, středně pokročilý a pokročilý. Oblasti kompetencí a úrovně nejsou nesouvislé, což znamená, že obecně pokročilá úroveň kompetence znamená pokročilou úroveň ve všech oblastech nebo dílčích kompetencích popsaných v rámci. Tento přístup nebere v úvahu skutečnost, že se obvykle úrovně znalostí liší podle obsahu. Jinými slovy, student může prokázat velmi vysokou úroveň kompetence v jedné oblasti a středně pokročilou úroveň v jiné, a to z různých důvodů (zájem o obsah, předchozí znalosti, relevance obsahu pro potřeby studenta, poskytnout několik příkladů). V této perspektivě se domníváme, že přístup vyvinutý v rámci eCompetence (dále jen: eCF) poskytuje inovativní způsob, jak odhalit úroveň kompetencí.¹⁹ eCF je založena na úrovních kompetencí, které se pohybují od 1 (nejnižší) do 5 (nejvyšší). Žádání 36 identifikovaných elektronických kompetencí však není zařazena do pěti úrovní. Každá kompetence je popsána minimálně ve dvou úrovních a maximálně ve 4 úrovních. Je tomu tak proto, že stupňování úrovní bylo stanoveno podle určitých kritérií a následně byly kompetence popsány podle těchto kritérií (příklad: přechod od aplikace – nižší úroveň – k transformaci – vyšší úroveň). Tento přístup nám umožňuje odlišit kompetence, které jsou sofistikovanější nebo které odkazují na vyšší kognitivní doménu, od kompetencí, které jsou v přístupu základnější. Zároveň naznačuje, že v různých kompetencích a také oblastech kompetencí lze dosáhnout různých úrovní. Jsme přesvědčeni, že ne všichni občané nebo studenti mají zájem nebo potřebují rozvíjet pokročilé dovednosti ve všech oblastech digitální kompetence.

Rozlišení úrovní podle dílčích kompetencí by umožnilo implementaci rámce, který odpovídá specifickým potřebám cílové skupiny nebo studenta.

Kromě toho je třeba poznamenat, že zde uvažované rámce mají jako cílovou skupinu obecnou populaci a nikoli odborníky v oblasti ICT. I když existuje jasný rozdíl mezi koncovými uživateli a odborníky v oblasti ICT a existují rámce, které pokrývají kompetenční potřeby této cílové skupiny (jako je výše zmíněný eCF), rádi bychom zdůraznili skutečnost, že v blízké budoucnosti může toto rozlišení nebyť tak jednoznačné, jak to bylo. Gillen a Barton (2010) popisují současné rozostření inženýrství a používání, ke kterému dochází, když spotřebitelé technologií začínají vytvářet aplikace a vyvíjet otevřený software. Vzhledem k tomu, že k tomuto rozostření rolí již dochází, věříme, že inženýrské nebo odborné kompetence by měly být součástí rámců „koncových uživatelů“ nebo by v nich měly být brány v úvahu.

Kromě toho se technologie v současnosti používají různými způsoby a pro různé účely. V důsledku toho nemusí být nutně pravda, že ICT specialisté mají nejvyšší způsobilost nebo dovednosti v konkrétní oblasti digitální kompetence. Jsou to například profesionálové

¹⁹ Ačkoli rámec eCompetence není jedním z příkladů analyzovaných v této zprávě, byl rámec zvažován z hlediska jeho struktury a metodiky jeho vývoje.

nemusí být nutně aktuální s neustálými změnami právních aspektů nebo předpisů o autorských právech nebo nemusí být nejkritičtějšími čtenáři, pokud jde o vyhledávání informací .

6. Závěry

Tato zpráva shrmaž ňuje a analyzuje 15 ránců, které rozví její digitální kompetence. Tyto ránce se liš í rozsahem (od školní ch osnov přes certifikační schémata až po akademické práce) a cílovými skupinami (dospělí , děti, mladí , senioři). Analýza provedená v této zprávě určila tři oblasti, o kterých je třeba informovat: definici digitální kompetence, identifikaci oblastí kompetencí a diskusi o úrovních.

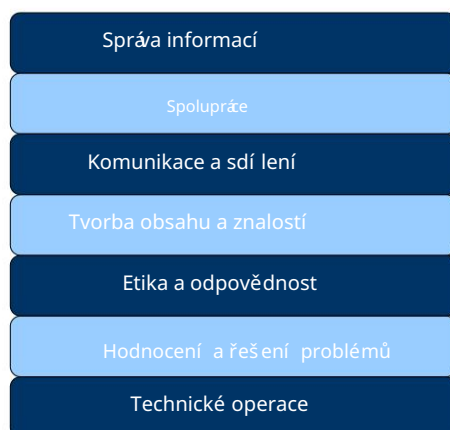
Na základě různého chápání digitálních kompetencí ve zde studovaných případech navrhujeme následující definici digitální kompetence:

Digitální kompetence je soubor znalostí , dovedností , postojů (tedy včetně schopností , strategií , hodnot a povědomí) , které jsou vyžadovány při používání ICT a digitálních médií k plnění úkolů; řešit problémy; komunikovat; spravovat informace; spolupracovat; vytvář et a sdí let obsah; a budovat znalosti efektivně, efektivně, vhodně, kriticky, kreativně, autonomně, flexibilně, eticky, reflektivně pro práci, volný čas, účast, učení , socializaci, konzumaci a posí lení .

Tato definice je obsáhla měla by být zohledněna při vývoji a implementaci ránců digitální ch kompetencí . Zdůrazňuje, že digitální kompetence je postavena na různých oblastech učení (znalosti, postoje a dovednosti) a ší ř í se do několika oblastí kompetencí .

Několik ránců vybraných pro tuto analýzu naznačuje, že technické dovednosti tvoří ústřední slož ku digitální kompetence. Podle našeho názoru technické dovednosti, které jsou járem modelu digitální kompetence, nepřikládají dostatečný význam jiným stejně důležitým aspektům. Digitální kompetence by měla být chápána v širším smyslu jako mnohostranný koncept. Obrázek 10 shrnuje oblasti kompetencí , které vyplynuly z 15 ránců uvedených v této zprávě. Každá komponenta byla převzata z více než jednoho ránce.

Rádi bychom navrhli, že technické operace by měly být považ ovány za jakoukoli jinou součást ránce.



Obrázek 10: Komponenty digitální kompetence

Výše uvedené oblasti jsou v současné době zohledněny ve většině ránců, které zde byly shrmaž ňeny, i když někdy představují menší pozornost. Musí to být

uznal, že ačkoli záměrem bylo zjednodušit různé návrhy rámců do jednoduchého seznamu hlavních prvků, některé z předpokládaných položek se stále překrývají s jinými kategoriemi. Všechny oblasti jsou zde vysvětleny na aktuálních příkladech z analyzovaných rámců. Informační management se týká znalostí, dovedností a postojů (dále jen KAS) potřebných k identifikaci, lokalizaci, přístupu, získávání, ukládání a organizování informací. Spolupráce označuje KAS pro propojení s ostatními uživateli, účast v síťech a online komunitách a konstruktivní interakci s ostatními se smyslem pro odpovědnost. Komunikace se vztahuje na KAS pro komunikaci prostřednictvím online nástrojů s ohledem na soukromí, bezpečnost a netiketu. Vytváření obsahu a znalostí se týká vyjádření kreativity a vytváření nových znalostí prostřednictvím technologií a médií a také integrace a přepracování předchozích znalostí a obsahu a jejich šíření prostřednictvím online prostředků. Etika a odpovědnost jsou chápány jako znalosti, postoje a dovednosti potřebné k tomu, abychom se chovali eticky a odpovědně, s vědomím právních rámců. Hodnocení a řešení problémů je ve více než jedné případové studii chápáno jako identifikace správné technologie a/ nebo média k vyřešení identifikovaného problému nebo k dokončení úkolu a také jako hodnocení získaných informací nebo konzultovaného mediálního produktu. A konečně, technický provoz je oblast, která odkazuje na KAS, které člověk potřebuje pro efektivní, efektivní, bezpečné a správné používání technologií a médií. Je třeba poznamenat, že některé z analyzovaných rámců nejsou vnitřně konzistentní, to znamená, že definují digitální kompetence jedním způsobem a pak je z hlediska praxe odlišně popisují. Například oblasti kompetencí, které jsou uvedeny v definici, se nemusí nutně shodovat s popisem kompetencí v rámci. Při vývoji výše uvedených deskriptorů jsme se snažili být v souladu s definicí navrženou dříve ve zprávě.

Výše uvedené oblasti kompetence se týkají znalostí, postojů a dovedností. Zejména bychom rádi zdůraznili, že postoje by měly být brány v úvahu při vývoji rámce digitálních kompetencí. Měly by být zvaženy postoje, které jsou uvedeny v definici, a to: efektivně, efektivně, vhodně, kriticky, kreativně, autonomně, flexibilně, eticky, reflektivně; spolu s vědomím. Ne všechny postoje jsou však nutně relevantní pro všechny oblasti kompetencí: proto by měly být postoje vybírány podle potřeb konkrétní oblasti kompetencí.

Pokud jde o úroveň, bylo zjištěno, že analyzované rámce vyvíjejí úroveň podle tří kritérií: věk studentů, šířka nebo hloubka obsahu souvisejícího s aplikací; kognitivní složitost. Navrhujeme, aby byla při vývoji úrovně pro rámec DIGCOMP zohledněna všechna tři kritéria. Zároveň domníváme, že úroveň by neměla protínat kompetenční oblasti, ale měly by být diferencované. To znamená, že úroveň se mohou mezi oblastmi kompetencí lišit a že každému studentovi by mělo být umožněno pracovat na různých úrovních podle každé oblasti kompetencí a mělo by být podporováno.

Výsledek této zprávy přispěje a bude dále rozvíjen v nadcházejících fázích projektu IPTS DIGCOMP. Čtenáři se doporučuje sledovat průběh a výsledky projektu na webové stránce projektu: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>

7 Příloha: Informační listy případových studií

Tato příloha poskytuje informace o případech, které byly považovány za případové studie pro tuto zprávu. Případy jsou uvedeny v abecedním pořadí. U každé případové studie jsou v informačním listu uvedeny hlavní rysy případu nebo iniciativy podle společné tabulky (vysvětleno v kapitole 3).

Zde uvedené informace pro každý případ byly shromážděny z veřejně dostupných dokumentů, webových stránek nebo akademické literatury. Tyto informace byly zaúčtovány maximálně neutrálním způsobem. Počet stránek s maximálně třemi stránkami na jeden informační list.

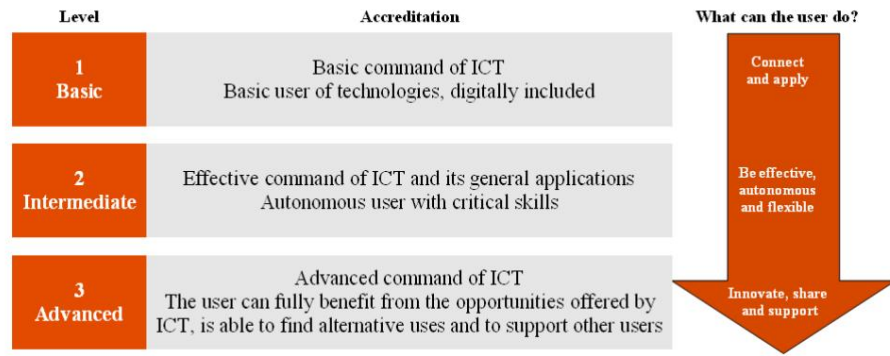
Z důvodů syntézy nebylo vždy možné plně informovat o různých rozměrech kompetencí rozvíjených v každém případě. Čtenář je odkázán na konkrétní webovou stránku pro podrobnější pochopení osnov nebo případu.

Informační listy byly předloženy vlastní kům případů k ověření a byly revidovány podle zpětné vazby vlastní ků případů. Zpětnou vazbu poskytly 2/3 majitelů případů.

název	ACTIC
Instituce	Generalitat de Catalunya (vláda Katalánska, Španělsko)
Stručný přehled	ACTIC je zkratka pro „acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación“ (certifikace ICT kompetencí). Tato iniciativa probíhá v Katalánsku a je zaměřena na všechny občany starší 16 let. Digitální gramotnost je považována za bezpečné a kritické využití technologií informační společnosti pro práci, volný čas a komunikaci. Cílem je poskytnout certifikát digitální kompetence uznávaný podniky a správními orgány. Je založen na tříúrovňovém modelu. ACTIC hodnotí digitální kompetence jednotlivců a ne jejich schopnost používat konkrétní nástroj nebo aplikaci. Zahrnuje základní znalosti o informační společnosti, digitální kultuře a správných digitálních postupech. ICT považuje nejen za technologie, ale také za média pro komunikaci a informace. Digitální kompetence (DC) považuje za základ celoživotního vzdělávání.
Webová stránka	Informace dostupné ve španělštině a katalánštině: http://www20.gencat.cat/portal/site/actic/menuitem_74f23dec65fff202f0_55c310b0c0e1a0/?vgnextoid=0dafd65ab5d3e110VgnVCM100000000bRC00000000b3e110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD.&newlang=es_ES
Typ iniciativy	Iniciativa aplikované digitální gramotnosti pro certifikaci DC.
Cíle pouzdno	Cílem iniciativy je propagovat digitální kompetence mezi občany s cílem přispět k inkluzivní, dynamické a konkurenceschopné znalostní společnosti. Cíle jsou mimo jiné: zlepšit využití ICT občany; zlepšit kvalitu školení v oblasti ICT a vzdělávání dospělých; standardizovat referenční úroveň DC pro zaměstnanost; ke zvýšení digitální soudržnosti.
Kontext	Financováno vládou Katalánska, Španělsko.
Zaměření a přístupy gramotnosti Vidění	Digitální kompetence (včetně informační gramotnosti). Digitální kompetence z webové stránky chápeme jako kombinaci znalostí, postojů a dovedností v oblasti ICT, které si lidé rozvíjejí v reálných situacích, aby dosáhli konkrétních cílů v efektivní a efektivní cestě. V tomto rámci se digitální kompetence předpokládá jako základní kompetence pro všechny a vztahuje se na profesní, osobní a sociální oblast. Digitální kompetence je proto definována jako zahrnující kritické a bezpečné využití technologií znalostní společnosti pro práci, volný čas a komunikaci. Zahrnuje sebevědomé využití počítačů a dalších digitálních nástrojů k získávání, vyhodnocování, ukládání, vytváření, prezentaci a výměně informací, ke komunikaci a účasti v komunitách a síťech na internetu.

Cílová skupina	Všichni občané starší 16 let
Materiál	Jelikož je ACTIC akreditačním systémem, podporuje prostřednictvím místních center výuku a školení občanů v oblasti digitální gramotnosti. Webová stránka ACTIC poskytuje informace o kurzech digitální gramotnosti a místním centru, které s ACTIC spolupracuje. Web také nabízí odkazy na online materiály a kurzy pro rozvoj digitální kompetence.
Metody	Pro realizaci
Doba trvání	Průběžně, od roku 2009.
Úroveň implementace	Ano, další vzdělávání a celoživotní vzdělávání.
Šířka implementace	Oblast: Katalánsko, Španělsko
Kompetence	Akreditační rámec je postaven na 8 kompetencích (od C1 do C8):
Komponenty	C1: Digitální kultura a participace a občanský web; C2: Digitální technologie, použití počítače a operačního systému; C3: Surfování a komunikace v digitálním světě; C4: Práce s písemnými informacemi C5: Práce s nepsanými informacemi (audio; video; a grafika); C6: Práce s číselnými informacemi; C7: Práce s daty; C8: Prezentace obsahu.
úroveň	Model se skládá ze 3 úrovní: Úroveň 1 – Základní certifikát; Úroveň 2 – Střední certifikát; Úroveň 3 – pokročilý certifikát. Indikátory jsou definovány pro každou z 8 výše popsaných kompetencí, pro všechny úrovně podle následujících kritérií: Úroveň 1 se skládá ze 6 kompetencí (C1 až C6); Úroveň 2 je referenční úroveň a zahrnuje všech 8 kompetencí; úroveň 3 vyžaduje úroveň 2 a zahrnuje akreditaci alespoň dvou kompetencí, které si kandidát musí vybrat z následujících: C4, C5; C6; C7; a C8.
Posouzení kompetence	Kompetence jsou hodnoceny prostřednictvím automatizovaného testu s daným maximálním časem na zodpovězení, který se skládá z série úloh s vyšší úrovní složitosti podle úrovně. Podrobnosti o obsahu testů jsou popsány zde: http://www20.gencat.cat/docs/actic/01%20Informacio/Documents/Arxius/AnnexII_c.pdf

Diagram








Zdroj: ACTIC (překlad IPTS z katalánštiny)

název	Becta: přehled digitální gramotnosti u dětí ve věku 0–16 let
Autor	Tabetha Newman (Timmus Limited)
Stručný přehled	Model pro učitele a žáky základních a středních škol. Vychází z pochopení, že digitální gramotnost se skládá z digitálních dovedností a dovedností kritického myšlení. Je podpořena přehledem literatury o digitální gramotnosti pro děti ve věku 0-16 let.
Webová stránka	Vzhledem k tomu, že Becta, zakladatel tohoto projektu, byl v roce 2011 uzavřen, neexistuje žádná oficiální webová stránka, která by ukládala recenzi a materiál. Zdrojový balíček pro učitele a studenty je však k dispozici na adrese http://www.timmuslimited.co.uk/archives/117 a lze si jej vyžádat (http://www.timmuslimited.co.uk/)
Odkaz	Newman, T. (2008). Přehled digitální gramotnosti u dětí ve věku 0–16 let: důkazy, vývojové modely a doporučení. Londýn: Becta.
Typ iniciativy	Výzkumná iniciativa založená Bectou
Cíl <small>pouzdru</small>	Obecným cílem studie je „zvýšit počet studentů s dovednostmi a schopnostmi pro přístup k technologiím a efektivní, bezpečné a diskriminační využití technologií pro učení“. Konkrétnější cílem je shromáždit důkazy a modely s cílem vytvořit rámec pro digitální gramotnost pro děti ve věku 0–16 let, který by mohli využívat partneři a odborníci z praxe.
Kontext	Financováno společností BECTA a vyvinuto společností Timmus limited (Tabetha Nový muž)
Zaměření a pří stupy gramotnosti	Dovednosti v oblasti digitální gramotnosti s velkým zaměřením na informační gramotnost a online bezpečnost.
Vidění	V balíčku zdrojů pro učitele je digitální gramotnost definována jako „kombinace funkčních ICT dovedností, kritického myšlení, spolupráce a sociálního povědomí“. Digitální gramotnost je vnímána jako průnik ICT gramotnosti a informační gramotnosti. Digitální dovednosti charakterizují ICT gramotnost a dovednosti kritického myšlení jsou příkladem informační gramotnosti. Mediální gramotnost se někdy používá se stejným významem jako digitální gramotnost.
Cílová skupina	Studenti (0-16 let) a učitelé těchto věkových skupin. Materiál je určen zejména učitelům, aby je podpořil při začleňování rozvoje digitální gramotnosti do svých hodin, bez ohledu na jejich předmět.
Materiál	Materiál dostupný z tohoto projektu sestává z revize (tři dokumenty) a balíčku pro učitele a studenty. Balíček obsahuje: úvod k balíčku zdrojů; PowerPointová prezentace pro učitele a starší studenty; stručné vysvětlení rámce; úvodní dokument s vysvětlením pro učitele; dokument s a

Metody	<p>tabulka sebehodnocení a tři aktivity pro žáky základních škol (KI Fáze 2)</p> <p>Zdůvodnění vymezuje digitální gramotnost následovně (zdroj: Resource pack): „Část digitální gramotnosti se týká funkčních dovedností znalosti a používání digitálních technologií, od prezentací v PowerPointu, simulačního softwaru a weblogů až po internetové vyhledávače a digitální fotoaparáty. gramotnost také znamená schopnost analyticky hodnotit digitální informace a být si vědom toho, jak jednat rozumně, bezpečně a vhodně online. Digitální gramotnost také zahrnuje vědět, kdy se nespolehat na digitální technologie, například je často užitečné ověřovat informace v tištěných publikacích (které byly podrobeny recenznímu řízení a/nebo vydavatelské kontrole).“</p> <p>Zvyšování povědomí učitelů o významu a důsledcích digitální gramotnosti jsou navrhovány aktivity na podporu znalostí a dovedností, které byly identifikovány v rámci.</p>
Nástroje	<p>Přehled digitální gramotnosti (rozdělený do tří dokumentů k dispozici na vyžádání) a balíček zdrojů pro učitele a studenty (dostupný na http://www.timmuslimited.co.uk/archives/117)</p>
Doba trvání	<p>Recenze vyšla v roce 2008. Vzhledem k tomu, že projekt byl proveden jménem Becta, která skončila v roce 2011, materiál je nyní k dispozici pouze prostřednictvím společnosti Timmus Limited.</p>
Kompetence Komponenty	<p>Bylo identifikováno pět kritických kroků založených na rámci Ofcom a přihlednutí k literatuře o informační gramotnosti, mediální gramotnosti a digitální gramotnosti: definovat; přístup, pochopení a hodnocení; vytvořit; a komunikovat. Vývojový model obsahuje klíčové otázky pro tyto pětikrokové procesy pro digitální dovednosti a dovednosti kritického myšlení, přičemž argumentuje, že tyto dva jsou součástí digitální gramotnosti.</p>
úrovně	<p>Námísto podrobné úrovně digitální kompetence model navrhuje kroky vývoje, které jsou rozděleny do dvou kategorií: 1) uzavřené dotazování (student odpoví dána otázku vytvořenou odborníkem); a 2) Otevřený dotaz (student definuje vlastní otázku). Obě kategorie zahrnují různé úrovně vedení ze strany učitele.</p>
Posouzení kompetence	<p>Model navrhuje řadu otázek, které lze použít pro sebehodnocení. Balíček zdrojů poskytuje tabulku pro sebehodnocení žáků KS2 (ve věku 8-11 let).</p>
Další informace	<p>Přehled varuje před rovnicí expozice a kompetence: pedagogové by neměli předpokládat, že obecně intenzivní používání technologií mladými lidmi zvyšuje jejich digitální kompetence.</p>

Diagram

		Choose the best teaching style for the task		
		Directing	Guiding	Facilitating
	Define the task and proposed solution			
	Find information			
	Evaluate information to match audience/aims			
	Create your solution			
	Communicate your methods and findings			

You can fill in the empty cells as a summary of what you plan to do at each stage.

Alternatively give this table to students, and ask them to use it to review their progress.



Výše uvedené diagramy ilustrují rámec a tabulku pro sebehodnocení nebo plánování učitelů. Verze rámce je ta, která je k dispozici pro učitele.

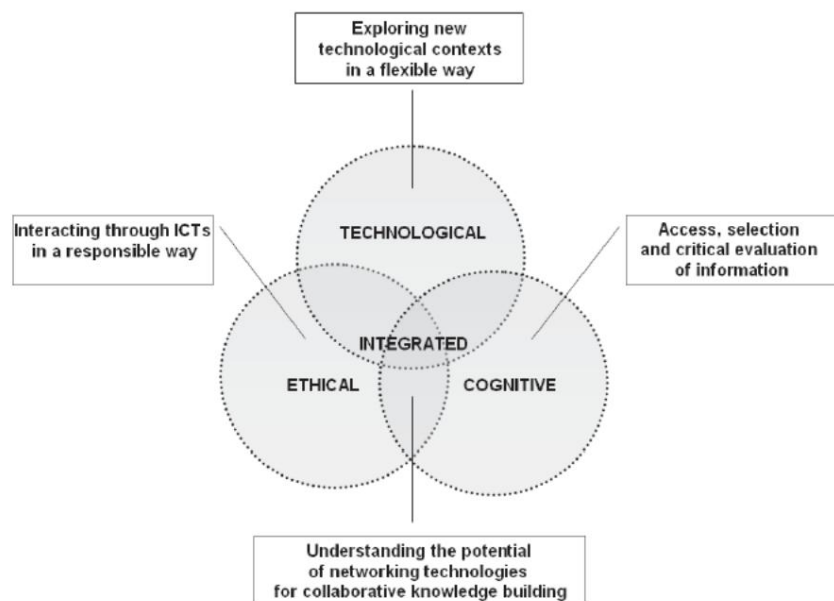
Zdroj: Timmus Limited Digital Literacy Resource Pack.

název	CML
Instituce/poskytovatel/ autor	Centrum pro mediální gramotnost
Stručný přehled	CML (Centrum pro mediální gramotnost) poskytuje sadu MediaLit a vytváří základní rámec obsahující pět „základních konceptů“ a pět „klíčových otázek“ mediální gramotnosti. Rámec si klade za cíl umožnit studentům dekonstruovat, konstruovat a podílet se na mediálních. Je vnímána jako reference pro učitele, mediální knihovnický, tvůrce osnov a výzkumné pracovníky. Pět základních konceptů zní následovně: 1. Všechny mediální zprávy jsou konstruovány; 2. Mediální sdělení jsou konstruována pomocí kreativního jazyka s vlastními pravidly; 3. Různí lidé prožívají stejné mediální sdělení odlišně; 4. Média mají v sobě zakotvené hodnoty a úhly pohledu; 5. Většina mediálních sdělení je organizována za účelem získání zisku a/nebo moci. http://www.medialit.org/cml-framework
Webová stránka	http://www.medialit.org/cml-framework
Odkaz	Sérii stanovisek, článků a zpráv lze stáhnout na http://www.medialit.org/reading-room Podpůrný materiál pro rozvoj mediální gramotnosti
Typ iniciativy	
Cíl pouzdru	Centrum pro mediální gramotnost (CML) se věnuje nové vizi gramotnosti pro 21. století : schopnosti kompetentně komunikovat ve všech formách médií a také přistupovat, chápat, analyzovat, hodnotit a účastnit se pomocí silných obrazů, slov a zvuků, které tvoří naši současnou masmediální kulturu. Jejich posláním je pomáhat dětem a dospělým připravit se na život a učení v globální mediální kultuře převláděním výzkumu a teorie mediální gramotnosti do praktických informací, školicích a vzdělávacích nástrojů pro učitele a vedoucí mládež, rodiče a pečovatele o děti.
Kontext	Společnost byla založena v roce 1989 a má sídlo v USA. Je to nezávislá zisková organizace, která je soběstačná
Zaměření na gramotnost	Mediální gramotnost a dovednosti 21. století
Vidění	Mediální gramotnost je přístup ke vzdělávání 21. století . Poskytuje rámec pro přístup, analýzu, hodnocení , vytváření a účast na zprávách v různých formách – od tisku přes video až po internet. Mediální gramotnost buduje porozumění úloze médií ve společnosti a také základní dovednosti bádání a sebevyjádření , které jsou pro občany demokracie nezbytné.
Cílová skupina	Děti i dospělí
Struktura případové studie	Rámec je postaven na pěti základních konceptech a dvou sadách pěti klíčových otázek (pro spotřebitele – zlepšit schopnost dekonstruovat média a pro producenta – vytvořit a produkovat mediální sdělení).
Materiál	Webová stránka poskytuje množství materiálu ke stažení : knihy, informační bulletiny, prezentace, plány lekcí , referáty. Učební zdroje a plány lekcí jsou k dispozici pouze předplatitelům.

Metody	Důraz je kladen na rozvoj dovedností nebo průřezových kompetencí 21. století . průběž ně Implementováno
Doba trvání	
Úroveň implementace	
Šířka implementace	Mezinárodní , ale hlavně přijaté ve Spojených státech
Kompetence	V CML MediaLit Kit™ vychází pět klíčových otázek přímo z pěti základních konceptů, které odborníci na mediální gramotnost po celém světě vyvinuli, aby prozkoumali pět analytických aspektů mediálního sdělení . Tato klíčová slova vytvářejí stručný nástroj analytického konstrukturu, který stojí za koncepty a otázkami: 1. Autor ('konstruovanost')
Komponenty	<p>2. Formát (a techniky výroby)</p> <p>3. Publikum 4. Obsah (nebo sdělení)</p> <p>5. Motiv (nebo účel)</p> <p>Pět klíčových otázek pro spotřebitele zní takto: 1. Kdo vytvořil tuto zprávu?</p> <p>2. Jaké techniky se používají k upoutání mé pozornosti?</p> <p>3. Jak mohou různí lidé chápat toto sdělení jinak než já?</p> <p>4. Jaké životní styly, hodnoty a úhly pohledu jsou v tomto sdělení zastoupeny nebo z něj vypuštěny?</p> <p>5. Proč byla tato zpráva odeslána?</p> <p>Pět klíčových otázek pro producenty zní takto: 1. Co píšu?</p> <p>2. Odráží moje sdělení porozumění ve formátu, kreativě a technologii?</p> <p>3. Je moje sdělení pro mé publikum poutavé a přesvědčivé?</p> <p>4. Zahrnul jsem ve svém obsahu jasně a důsledně hodnoty, životní styl a názory?</p> <p>5. Sdílel jsem svůj účel efektivně?</p> <p>Pět základních pojmů tedy souvisí s výše uvedenými otázkami: 1. Všechna mediální sdělení jsou „konstruována“. 2. Mediální sdělení jsou konstruována pomocí kreativního jazyka s vlastními pravidly.</p> <p>3. Různí lidé prožijí stejné mediální sdělení různě.</p> <p>4. Média mají v sobě zakotvené hodnoty a úhly pohledu.</p> <p>5. Většina mediálních sdělení je organizována za účelem získání zisku a/nebo moci.</p> <p>Pro každý krok poskytuje MediaKit, který je k dispozici s rámcem, řadu tipů a souvisejících otázek, které učitelům a pedagogům pomohou rozvinout každou oblast rámce.</p>
úroveň	Úroveň se nepředpokládají
Hodnocení kompetencí	Jsou uvedeny tipy a návrhy pro hodnocení mediální gramotnosti. Vzorová hodnocení byla vyvinuta a používána CML a jsou k dispozici předplatitelům. Skládají se z diagnostických hodnotících nástrojů, sumativního hodnocení a sebehodnocení studentem.

název	DCA
Instituce	Projekt vede Antonio Calvani (University of Florence)
Stručný přehled	Rámec DCA (Digital Competence Assessment) je součástí širšího projektu na téma „Internet a školy: problémy dostupnosti, politiky rovnosti a správy informací“. Rámec navrhuje definici a konceptualizaci digitální kompetence, která je spojena se sérií testů, obecně zaměřených na studenty středních škol (15-16 let).
Webová stránka	Informace o projektu naleznete na: http://www.digitalcompetence.org/
Reference	<ul style="list-style-type: none"> • Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2009). Modely a nástroje pro hodnocení digitální kompetence ve škole. <i>Journal of e Learning and Knowledge Society</i>, 4(3) • Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M. & Picci, P. (2011). Jsou mladé generace na středních školách digitálně kompetentní? Studie o italských teenagerech. <i>Počítač a vzdělávání</i>. Informace o DOI: 10.1016/j.compedu.2011.10.004. • Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2010). Digitální kompetence v K-12. <i>Teoretické modely, nástroje hodnocení a empirický výzkum. Analisi</i>, 40, 85-99. • Li, Y., & Ranieri, M. (2010). Jsou „Digital Natives“ skutečně digitálně kompetentní? Studie o čínských teenagerech. <i>British Journal of Educational Technology</i>, 41(6), 1029-1042. • Calvani, A., Fini, A. & Ranieri, M. (2009), <i>Hodnocení digitální kompetence v sekundárním vzdělávání</i>. Issues, Models and Instruments, M. Leaning (Ed.), <i>Issues in Information and Media Literacy: Education, Practice and Pedagogy</i>, Santa Rosa, California: Informing Science Press, 153-172. • V italštině: • Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2011). <i>Hodnoty kompetence digitální</i>. Trento: Erickson. • Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2010). <i>Digitální kompetence ve škole. Modelli e strumenti per value a svilupparla</i>. Trento: Erickson. <p>Akademický projekt.</p>
Typ iniciativy	
Cíle pouzdru	<p>Cíle projektu shrnul řešitelský tým takto: - revize národní a mezinárodní literatury</p> <p>týkají cíle se problémů v příjmu k ICT ze sociální, kulturní, kognitivní a vzdělávací hlediska a nastupují cíle konceptu digitální kompetence; - vytvoření a testování nástrojů pro hodnocení digitální kompetence a experimentálních nástrojů pro hodnocení postojů studentů a učitelů k technologiím.</p>
Kontext	V rámci širšího projektu financovaného MIUR (italské ministerstvo školství).

Zaměření a pří stupy gramotnosti Vidění	Digitální gramotnost (jako ví ce gramotností) Digitální kompetence spočívá ve schopnosti prozkoumávat a čelit novým technologickým situacím flexibilním způsobem, analyzovat, vybrat a kriticky vyhodnocovat data a informace, využívat technologický potenciál k reprezentaci a řešení problémů a budovat sdílené a spolupracující znalosti a zároveň podporovat povědomí o vlastní osobní odpovědnosti a respektování vzájemných práv/povinností .
Cílová skupina	Středoškolaři (15–16 let), školy se zájmem o testování svých studentů.
Struktura pří padové studie	Testy byly původně vyvinuty pro středoškolaře ve věku 15-16 let. Nyní jsou testy dostupné pro žáky nižší a vyšší sekundární školy a žáky základních škol.
Materiál	Bezplatné testy jsou k dispozici ke stažení (pro primární a nižší sekundární vzdělávání) nebo lze použít jako online nástroj (pro vyšší sekundární vzdělávání) prostřednictvím webových stránek projektu: http://www.digitalcompetence.org/moodle/mod/resource/view.php?id=54
Nástroje	Online a offline hodnocení (testy v italštině); dokumenty k definování digitální kompetence, webové stránky k prezentaci projektu (v italštině a angličtině), odkazy na další rámce DC.
Doba trvání	Začalo to v roce 2006 a stále běží .
Úroveň implementace	Testy lze provádět po registraci prostřednictvím webové stránky.
Šířka implementace	Převážně národní - Itálie (pro ty, kteří se chtějí zúčastnit testování) . Test byl také použit u vzorku studentů v Číně.
Komponenty Komponenty	Model DC předpokládá „koexistenci dimenzí charakterizovaných jak na technologické, kognitivní a etické úrovni, tak i jejich integraci: technologická dimenze: schopnost prozkoumávat <u>a čelit problémům a novým</u> technologickým souvislostem flexibilním způsobem; kognitivní dimenze: být schopnost číst, vybrat, <u>interpretovat a vyhodnocovat</u> data a informace s přihlédnutím k jejich vhodnosti a spolehlivosti; etický rozměr: schopnost konstruktivně a se smyslem pro <u>odpovědnost komunikovat</u> s ostatními jednotlivci s využitím dostupných technologií ; integrace mezi třemi dimenzemi: porozumění nabízenému potenciálu technologiemi, <u>kteří umožňují jednotlivcům sdílet informace a společně budovat nové znalosti.</u> " (Calvani, Cartelli, Fini a Ranieri, 2009).



Zdroj: Calvani et al. (2009)

Technologický rozměr zahrnuje schopnost řešit problémy, když digitální nástroj/aplikace, kterou používají, nefunguje; znalosti a schopnosti potřebné k rozpoznání a používání ikon a rozhraní; povědomí a znalosti související s digitálním světem na rozdíl od skutečného světa a interakce člověk-počítač. Kognitivní dimenze zahrnuje úkoly týkající se jazykových a numerických kompetencí aplikovaných na digitální slovo (včetně například klad grafických reprezentací); úkoly změřit jejich informační gramotnost a komunikační dovednosti. Etický rozměr se zabývá otázkami souvisejícími se soukromím a bezpečností na internetu a povědomím o rizicích, vlastnickými právy, vystavením internetu a kyberšikaně; digitální propast. Integrace mezi dimenzemi se týká kompetencí potřebných pro spolupráci.

Posouzení kompetence

Hodnocení kompetencí je hlavním cílem projektu. Testy jsou dostupné po registraci a sestávají ze série dotazníků nebo krátkých testů scénářů (Instant Digital Competence Assessment iDCA) a autentických úkolů (řešení problémů v reálném životě) vypracovaných pro tři typy škol: základní (pouze pdf); nižší sekundární (pouze pdf); a vyšší sekundární (online verze). Testy měří technologické, kognitivní, etické a integrované dimenze uvedené výše. Mezi autentické úkoly patří: Technologický průzkum: studenti se musí vypořádat s neznámým technologickým rozhraním a naučit se jej používat a ovládat.

Simulace: data musí být empiricky zpracována a musí být formulovány hypotézy o možných souvislostech.

Poptávka: relevantní informace týkající se předem definovaného předmětu musí být kriticky vybrány a shrnuty.

Spolupráce: studenti musí společně vypracovat dokument podle kritérií řízení kolaborativní činnosti.

Participace: jedná se o informovanost subjektu o rizicích a povinnostech souvisejících s komunikací na internetu a účastí na sociálních sítích.

název	DigEuLit
Autor	Hlavní m řešitelem projektu byl Allan Martin z University of Glasgow. Mezi partnerské organizace patří : Skotsko: Reid Kerr College, Paisley; West Lothian College, Livingston. Dánsko: ACU, Aabenraa; Centrum pro Flexibel Voksenuddannelse, Aabenraa; Sønderborg Handelsskole; CVU, Sønderborg. Finsko: Kainuun Ammattiopisto, Kajaani. Polsko: Technickáuniverzita v Lodž i. Francie: CNRS, Lyon. Norsko: ITU, Oslo.
Stručný přehled	Projekt 2005-2006 založ ený iniciativou EC eLearning a vedený Univerzitou v Glasgow s cí lem vytvořit obecný rámec pro digitální kompetence. Hlavní m výstupem projektu je série publikací popisuj í cí ch koncepční rámec pro rozvoj digitální gramotnosti, který je chápan jako sblíž ování několika gramotností . Autoři zdůrazňují potřebu posunout diskusi o digitální ch kompetencích od seznamování dovedností směrem k při spěvku digitální ch nástrojů k růstu jednotlivce ve společnosti.
Webová stránka	Webová stránka již není dostupná
Odkaz	Z této studie vzešlo několik článků a zpráv, pří klady zahrnují : Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Koncepty a nástroje pro rozvoj digitální gramotnosti. ITALICS: Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences, 5(4), 246-264, Rosado, E., & Bélisle, C. (2006). Analýza ránců digitální gramotnosti. Evropský rámec pro digitální gramotnost. LIRE, Université Lyon, Lyon, http://lire.ish-lyon.cnrs.fr/IMG/pdf/Analysing_Edu-Frameworks.pdf .
Typ iniciativy	Mezinárodní evropský rámec pro vzdělávání .
Cí l pouzdno	Cí lem DigEuLit je vyvinout Evropský rámec pro digitální gramotnost (EFDL): definici, obecnou strukturu a sadu nástrojů, které umož ní pedagogům, školitelům a studentům sdí let porozumění tomu, co tvoří digitální gramotnost a jak ji lze zmapovat. do evropské vzdělávací praxe.
Kontext	Program eLearning Evropské komise (LLL).
Zaměření a pří stupy gramotnosti	Digitální gramotnost. Zde je pojí mána jako konvergence různých gramotností , včetně prvků ICT gramotnosti, informační gramotnosti, mediální gramotnosti a vizuální gramotnosti.
Vidění	„Digitální gramotnost je vědomí , postoj a schopnost jednotlivců vhodně použ í vat digitální nástroje a zaří zení k identifikaci, při stupu, správě, integraci, hodnocení , analýze a syntéze digitální ch zdrojů, vytvoření nových znalostí , vytvoření mediální ch projevů a komunikaci s ostatní mi. kontextu konkrétní ch ž ivotní ch situací , aby se umož nilo konstruktivní sociální jednání a aby se tento proces zamyslel“ v Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Koncepty a

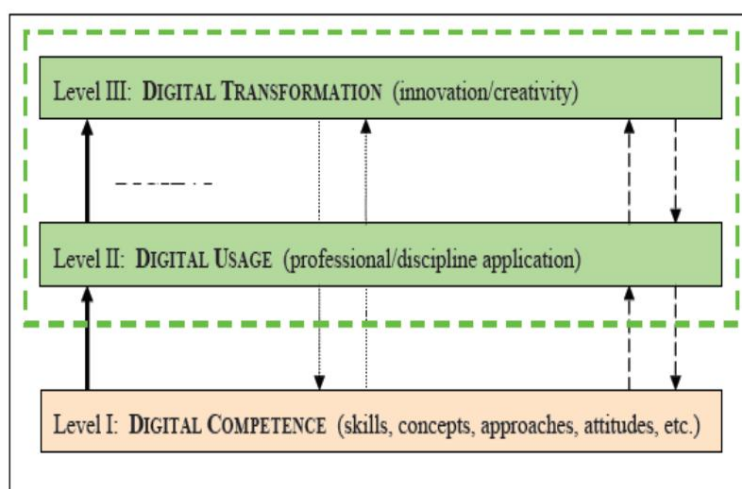
	Nástroje pro rozvoj digitální gramotnosti. ITALICS: Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences, 5(4), 246-264.
Cílová skupina	Evropští občané, poskytovatelé kurzů, tvůrci politik, tvůrci osnov.
Struktura případová studie	Projekt byl rozdělen do 4 fází: 1) Identifikace konceptů souvisejících s DL; 2) Analýza existujících rámců DL; 3) Konstrukce rámce pro DL; 4) Šíření a revize rámce.
Nástroje	Projekt předpokládal 4 online nástroje (v současnosti nedostupné nebo neviditelné): 1) Zásobník obsahu digitálních kompetencí, který uvádí rozsah prvků digitální kompetence; 2) Profil poskytování digitální gramotnosti umožňující cílové zmapování poskytování tak, aby jednotlivci získali odpovídající digitální kompetence; 3) Analýza potřeb digitální kompetence, která umožňuje hodnocení pokroku studentů v prvcích digitální kompetence identifikovaných v profilu požadavků; 4) Profil rozvoje digitální gramotnosti umožňuje každému studentovi zmapovat své osvojení digitální kompetence prostřednictvím studijního deníku (pro záznam úspěchů), ePortfolia (pro shromažďování důkazů o pokroku) a souboru osobního rozvoje (pro plánování studijní trajektorie).
Doba trvání	2005-2006
Úroveň implementace	Zdá se, že rámec nebyl implementován.
Kompetence Komponenty	Hlavní kompetence (úroveň 1 modelu) se rozvíjejí na základě 13 procesů určených pracovní skupinou Evropské komise a jsou shrnuty takto: prohlášení (jasné vyjádření problému, který má být vyřešen <u>nebo úkolu, kterého je třeba dosáhnout</u> , a činností, které budou pravděpodobně vyžadovány); identifikace (k identifikaci digitálních zdrojů potřebných k vyřešení problému nebo k dosažení úspěšného dokončení úkolu); přístup (k vyhledání a získání požadovaných digitálních zdrojů); hodnocení (k posouzení objektivitu, přesnosti a spolehlivosti digitálních zdrojů a jejich relevance k problému nebo úkolu); interpretace (pochopit význam zprostředkovaný digitálním zdrojem); organizace (uspořádat a nastavit <u>digitální zdroje způsobem, který umožní řešení problému nebo úspěšné splnění úkolu</u>); integrace (spojit digitální zdroje v kombinaci relevantních pro daný problém nebo úkol); analýza (zkoumat digitální zdroje pomocí konceptů a modelů, které umožní řešení problému <u>nebo úspěšné splnění úkolu</u>); syntéza (rekombinovat digitální zdroje novými způsoby, které umožní řešení problému <u>nebo úspěšné splnění úkolu</u>); tvorba (vytvářet nové objekty znalostí, jednotky informací, mediální produkty nebo jiné digitální výstupy, které přispívají ke splnění úkolu nebo řešení problému); <u>komunikace</u> (komunikovat s

úrovně

relevantní ostatní při řešení problému nebo úkolu); diseminace (prezentovat řešení nebo výstupy relevantní m ostatní m); reflexe (zvaž ovat úspěšnost procesu řešení problémů nebo plnění úkolů a reflektovat svůj vlastní rozvoj jako digitálně gramotné osoby).

Tří úroňový model: úroveň1 – Digitální kompetence (Obecné dovednosti a postoje organizované kolem třinácti procesů, slož ky lze ovládat na různých úroňích odbornosti, od základních dovedností po více analytické schopnosti); Úroveň2: Digitální využití (aplikace DIGITÁLNÍ KOMPETENCE ve specifických profesních nebo doménových kontextech); Úroveň3: Digitální transformace (dosaž eno, když digitální využití umož ňuje inovaci a kreativitu a stimuluje významné změny na úrovni jednotlivce nebo organizace)

Diagram



Výše uvedený diagram ilustruje tří úroňový model navrž ený projektem DigEuLit.
Zdroj: Martin & Grudziecki (2006)

název	ECDL
Instituce	ECDL Foundation je certifikační m orgánem přední ho mezinárodní ho certifikační ho programu počí tačových dovedností ECDL (European Computer Driving Licence), mimo Evropu známého jako ECDL (International Computer Driving Licence).
Stručný přehled	ECDL Foundation je nezisková organizace podporovaná při poskytování svých certifikačních programů globální sítí národních operátorů. ECDL Foundation nabízí řadu certifikačních programů. Ty se pohybují od základní úrovně pro začátečníky přes pokročilé až po profesionální programy. Nejrozšířenější program (ECDL/ICDL) zahrnuje použití kombinace modulů k rozvoji dovedností a znalostí nezbytných pro použití aplikací, jako je textový editor, databáze, tabulky, prezentace, úpravy obrázků a úpravy webu. http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp
Webová stránka	http://www.ecdl.org/programmes/index.jsp
Odkaz	Sérii pozičních dokumentů lze nalézt na adrese : http://www.ecdl.org/index.jsp?p=94&n=2417 Příspěvky se zabývají : infrastrukturou ICT, podporou rozvoje dovedností ; IT bezpečnost, podpora digitálně gramotné Evropy mimo jiné. Certifikační iniciativa, která podporuje propagaci digitálních dovedností .
Typ iniciativa	
Cíl pouzdru	Posláním ECDL Foundation je umožnit kvalifikované využití informačních a komunikačních technologií (ICT), které posilují jednotlivce, organizace a společnost, prostřednictvím rozvoje, propagace a poskytování programů certifikace kvality po celém světě. Hodnoty ECDL Foundation jsou: - Společenská odpovědnost: jako nezisková organizace se ECDL Foundation zavázala ke zlepšování digitálních dovedností ve společnosti. Certifikační programy ECDL Foundation jsou navrženy tak, aby byly přístupné všem občanům bez ohledu na věk, pohlaví, postavení, schopnosti nebo rasu. - Nezávislost na dodavateli: Certifikační programy ECDL Foundation poskytují kandidátům flexibilitu a svobodu získat digitální dovednosti a sebevědomě je aplikovat v jakémkoli softwarovém prostředí, které mohou využít. - Kvalita: ECDL Foundation usiluje o neustálé zlepšování ve všem, co dělá a zajišťuje, aby naše programy byly implementovány podle konzistentních standardů na mezinárodní úrovni.
Kontext	Nezisková organizace.
Zaměření a pří stupě gramotnosti Vidění	Digitální gramotnost, počítačové dovednosti. „Digitální gramotnost je často chápána tak, že se skládá ze souboru schopností, které jsou nutné k efektivnímu využití běžně dostupných technologií .

	<p>včetně počítačů" Z pozicního dokumentu ECDL Literate Europe " Budování digitálně through Education" http://www.ecdl.org/media/ECDL%20Position%20Paper%20-%20Building%20Dig.%20Literate%20Europe%20Through%20Educ_2010.pdf</p>
Cílová skupina	Všichni občané, protože schopnost efektivně používat počítač je základní životní dovedností.
Struktura případová studie	<p>Certifikační programy ECDL Foundation se skládají z modulů, které nastavují standard pro počítačové dovednosti. Existují dva úvodní moduly (EqualSkills a e-Citizen); 13 modulů na výběr pro program ECDL a program Advanced obsahují čtyři moduly.</p> <p>ECDL Foundational také nabízí profesionální programy pro odborníky v oblasti ICT (zde není uvedeno). Řada certifikačních programů ECDL Foundation umožňuje koncovým uživatelům rozvíjet a certifikovat své ICT dovednosti progresivním způsobem – od úvodních pokročilých – v závislosti na potřebách koncového uživatele.</p>
Materiál	<p>Osnova definovaných výukových cílů pro každý modul a certifikační testy k určení dosažení standardu stanoveného v sylabu.</p> <p>Učení kandidátů je podporováno materiály, včetně školicích příruček a e-learningových programů vytvořených třetími stranami, ale schvářených ECDL Foundation a/nebo národními operátory.</p>
Doba trvání	Od roku 1995 až do současnosti.
Úroveň implementace	Ano, dospělí občané, studenti.
Šířka implementace Velikost iniciativa úroveň	<p>Celosvětově (148 zemí) jsou programy poskytovány ve 41 jazycích.</p> <p>Certifikační programy pro více než 11 milionů lidí.</p> <p>Programy jsou určeny pro různé úrovně. Od nižší k vyšší úrovni: 1- <u>Úvodní</u> : tato <u>základní úroveň</u> nabízí dva moduly: EqualSkills a e-Citizens. EqualSkills je úvod do počítačů, e-mailů a internetu vyvinutý pro úplně nováčky. e-Občanka je zaměřena na internetové dovednosti a vysvětluje, jak efektivně používat internet pro komunikaci s jednotlivci a skupinami, získávání informací a přístup k produktům a službám.</p> <p>2- <u>ECDL/ICDL</u>: tento základní certifikační program se skládá ze 13 modulů. Pro získání úrovně digitální gramotnosti (chápáné jako pevný základ dovedností a znalostí) nadace doporučuje absolvovat 4 moduly ze 13. K získání úrovně digitální kompetence (doporučená úroveň ICT kompetence) je zapotřebí minimálně 7 modulů.</p> <p>3- <u>ECDL/ICDL Advanced</u>: tyto certifikační programy na vysoké úrovni se skládají z modulů pro ty, kteří úspěšně dosáhli úrovně dovedností ECDL/ICDL a chtějí dále zlepšit své odborné znalosti v jedné nebo všech ze čtyř běžně používaných počítačových aplikací . typy: zpracování textu, tabulky, databáze a prezentace.</p> <p>ECDL Foundation nabízí dvě certifikace na profesionální úrovni, Evropskou certifikaci inženýrských profesionálů (EUCIP) a Certified Training</p>

<p>Kompetence Komponenty</p>	<p>Profesionální (CTP).²⁰</p> <p>Komponenty kompetence závisí na zvoleném programu. Pro úroveň ECDL/ICDL (viz výše) se předpokládá 13 modulů pokrývajících následující oblasti: 1. Koncepce ICT 2. Použití počítače a správa souborů 3. Textový procesor 4. Tabulkový procesor 5. Použití databází 6. Prezentace 7. Prohlížení webu a komunikace 8. 2D počítačově podporovaný návrh 9. Úpravy obrázků 10. Úpravy webu 11. Využití zdravotnického informačního systému 12. Bezpečnost IT 13. Plánování projektů</p> <p>Jelikož se</p>
<p>Posouzení kompetence</p>	<p>jedná o certifikační program, jeho cílem je posoudit kompetence prostřednictvím chráněného testu a poskytnout certifikát. Po úspěšném průběhu uchazeč absolvuje test v každém modulu ve schváleném testovacím středisku. Po dokončení odpovídají cíli počtu modulů informuje schválené testovací centrum národního operátora a kandidátovi je udělen certifikát. Certifikát obsahuje seznam modulů a/nebo programů dokončených držitelem. Certifikační proces je podporován standardizovaným souborem globálních standardů zajišťování kvality.</p>

²⁰ Tyto dva programy nebudeme v naší analýze kompetencí zohledňovat, protože cílová skupina – profesionál – přesahuje rámec projektu DIGCOMP.

<p>název Instituce/ poskytovatel</p>	<p>eLSe Academy - eLearning pro seniory Konsorcium: ILI - Institute for Innovation and Learning (FIM-NewLearning) University of Erlangen - Norimberk, Německo; Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen, Německo; EDUCALINE SL, Španělsko; imaginání , Itálie; Univerzita třetí ho věku, Spojené kráovství ; Univerzita třetí ho věku, Švédsko; Kauno technologijos universitetas, Litva; Université Nancy2 – VIDEOSCOPE, Francie; eLSe-Academy - eLearning pro seniory akademie -</p>
<p>Stručný přehled</p>	<p>se zaměřuje na zvýšení sociální participace, posílení a začlenění evropských seniorů do znalostní a informační společnosti se zvláštním zaměřením na snížení izolace ohrožených seniorů. eLSe se zaměřuje na vývoj a testování eLearningového prostředí specificky věnovaného a pedagogicky přizpůsobeného potřebám starších studentů, kteří nemají žádnou nebo téměř žádnou zkušenost s používáním počítačů nebo kteří již mají nějaké základní zkušenosti, ale nejsou plně kompetentní v oblasti ICT, což jim umožňuje využívat virtuální informace, komunikační a eLearningové příležitosti autonomně a samostatně řízeným způsobem. Cílovou skupinou jsou evropští senioři, kteří se zajímají a jsou schopni získat a dále rozvíjet kompetence v ICT a dalších předmětech, se zvláštním důrazem na ty, kteří jsou geograficky nebo v důsledku domácích podmínek „izolováni“. eLSe-Academy se zaměřuje na nabízení dvouletého, neformálního, flexibilního a přístupného kvalifikačního kurzu ICT založeného na eLearningu, který je koherentní, přizpůsobený a pedagogicky přizpůsobený potřebám starších studentů, bude vyvinut, testován a hodnocen. http://www.arzinai.lt/else/</p>
<p>Webová stránka</p>	<p>http://www.arzinai.lt/else/</p>
<p>Odkaz</p>	<p>Technický koncept: http://www.arzinai.lt/else/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=10&Itemid=28&lang=en Pedagogický koncept: http://www.arzinai.lt/else/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=9&Itemid=28&lang=en Závěrečná hodnota cí zpráva: http://www.arzinai.lt/else/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=8&Itemid=28&lang=cs Závěrečná zpráva: http://www.arzinai.lt/else/index.php?option=com_docman&task=doc_download&qid=1&Itemid=28&lang=cs Odkaz na obsah kurzu : http://www.arzinai.lt/else/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=11&lang=cs</p>
<p>Typ iniciativy Cíl pouzdřo Kontext</p>	<p>Digitální začleňování pro starší občany. Primárním cílem je rozvoj a zřízení evropské eLearningové akademie pro seniory – eLSe-Academy – v šesti evropských zemích. eLSe je spolufinancován programem Grundtvig - Life long learning, DG</p>

	Vzdělávání a kultura (GŘ EAC)
Zaměření a pří stupě gramotnosti	ICT gramotnost
Vidění	Umož ňete starší m lidem využ í vat mož nosti virtuální ch informací , komunikace a eLearningu autonomní m a sebeř í zeným způsobem.
Cí lová skupina	Starší lidé, kteří mají zájem a schopnost získat nebo dále rozvíjet své kompetence v ICT, zejména lidé s nesystematickými a velmi roztrá ŝtými znalostmi ICT. eLSe-Academy je dvouletý navazující projekt na eLSe
Struktura pří padové studie	(eLearning pro seniory), projekt Minerva z roku 2004, jehož zaměření bylo omezenější .
Metody	Osobní a distanční vzdělávání pomocí speciálně vyvinutého eLearningového prostředí .
Nástroje	eLearningové prostředí , které je plně koncipováno a testováno tak, aby vyhovovalo potřebám starší ch studentů, pokud jde o znalosti, flexibilitu, rozmanitost a podporu. Kniha s doprovodným CD je k dispozici ve Velké Británii. 2007-2009 Ano. Projekt skončil, ale
Doba trvání	obsah kurzu
Úroveň implementace	je stále dostupný online
Š í řka realizace	Evropa: Itálie, Německo, Francie, Švédsko, Litva, Španělsko
Velikost iniciativa	Téměř 600 účastníků v 6 evropských zemích
Kompetence	Základní kompetence: 1.
Komponenty	Použ í vání výukové platformy Cí l: Seznámit se s různými prvky výukové platformy – oblast komunikace a přenosu souborů; dozvědět se o struktuře jednotek a mediálních prvcích, které jsou v nich vložené. 2. Psaní na počítači (včetně word padu) Cí l: Naučit se a procvičit si základní počítačové dovednosti a koncepty. 3. Zůstat v kontaktu s ostatními přes internet Cí l: Jak komunikovat přes počítač – e-mail, outlook Express nebo/a webovou aplikaci 4. Jak najít přesně to, co hledáte (Vyhledávání informací na internetu) Cí l: Zlepšení „vyhledávacích dovedností“ 5. Udržování pořádku v počítači – Windows XP Cí l: Ukládání a správa dat 6. Služ by na internetu. Cí l: Objevte svět informačních pří ležitostí a služ eb na internetu 7. Kam byste se mohli dále ubí rat (další možnosti e-learningu na internetu) Cí l: Další možnosti vzdělávání a informací na internetu a na počítači

	<p>Pokročilé kompetence: 1. Komunikace na internetu Cí I: Jak těžit z možností komunikace přes internet. Využití Skype a fór 2. Digitální fotografie Cí I: V této lekci se vyučují základy digitální fotografie a zpracování obrazu 3. Prezentace Cí I: zná principy navrhování a tvorby prezentací 4. Média na internetu Cí I: Rádio a TV, hudba a řeč, filmy na internetu' Žádné úrovne, ale dva kurzy, základní a pokročilý</p>
úrovně	
Hodnocení	Žádné hodnocení
kompetencí	

název	e-bezpečnostní souprava
Instituce	Nebezpečný
Stručný přehled	Tato iniciativa si klade za cíl zvýšit povědomí o rizicích, s nimiž se mohou děti na internetu setkat. Sada e-safety a související materiály podporují děti, jejich rodiče/lektory a učitele v bezpečném používání internetu.
Webová stránka	www.esafetykit.net www.saferinternet.org
Typ iniciativy	Kampaň na zvýšení povědomí o bezpečnosti na internetu pro děti (6–12 let)
Cíl pouzdru	Cílem této iniciativy je postupně učit děti problémům, jako je vizuální diskriminace, kritické myšlení, hodnoty, soukromí a mnoho dalších. Iniciativa eSafety kit poskytuje dětem materiály (řadu brožur, webové stránky s aktivitami, portál a národní podpůrné webové stránky/služby), které mají být používány s podporou rodičů/tutorů nebo učitelů. Cílem je upozornit děti (a jejich rodiče a učitele) na řadu rizik, kterým používají internet související, a poskytnout tipy, jak se těmto rizikům vyhnout nebo je snížit.
Kontext	Insafe je evropská síť informačních center, která mladým lidem propagují bezpečné a odpovědné používání internetu a mobilních zařízení. Je spolufinancován programem Safer internet a European Komise.
Zaměření a pří stupy gramotnosti	e-dovednosti (internetová gramotnost, e-uvědomění a e-bezpečnost)
Vidění	Vývojáři tvrdí, že se pevně věří, že technologie by neměly generace oddělovat, ale spojovat. V souladu s touto vizí vyvinuli brožury a aktivity pro děti, kde materiál poskytuje body pro diskusi mezi dětmi a rodiči/učiteli o bezpečnosti na internetu. Nebezpečí, s nimiž se děti mohou setkat na internetu, jsou přirovnávána k těm, kterým jsou vystaveny na hřišti nebo při přecházení ulice – situace, o které se tvrdí, že může být nebezpečná pokud děti nejsou opatrné nebo neopatrné.
Cílová skupina	Děti ve věku od 6 do 12 let, jejich rodiče/lektori a učitelé.
Materiál	Materiál je k dispozici pro několik skupin: rodiče a rodiny, děti a učitele. Existují dvě hlavní formy šíření: tištnásada pro rodiny a webová stránka s interaktivními hrami/aktivitami. Sada nástrojů pro rodinu se skládá z obsáhlé příručky pro rodiče, příručky založené na činnostech navržené speciálně pro děti ve věku 6–12 let, rodinného certifikátu a situačních karet. V sadě nástrojů pro rodinu vypráví brožura, která je určena pro společné používání rodičů a dětí, při běh dvou mladých lidí a jejich rodiny a poskytuje podněty pro diskusi. Elektronická bezpečnostní sada je však specificky zaměřena na děti ve věku 6 až 12 let

Metody	<p>stejný tým vyvinul ve stejném duchu řadu „rodinných nástrojů elektronické bezpečnosti“, které zahrnují různé knihy, brožury a materiály na podporu online bezpečnosti pro děti různého věku.</p> <p>Hlavní materiály poskytované v rámci iniciativy se skládají z brožur (které jsou k dispozici v tištěné podobě nebo je lze stáhnout jako pdf); webové stránky věnované aktivitám a odkazy na vnitrostátní webové stránky se specifictější materiálem vyvinutým na vnitrostátní úrovni. Zdroje poskytují tipy a aktivity pro děti a pokyny pro rodiče a učitele, jak rozvíjet povědomí o internetu a bezpečnosti. Materiál je považován za podnět k diskusi mezi dospělými a dětmi o bezpečnosti, zabezpečení a soukromí na internetu.</p> <p>Webová stránka aktivity: www.esafetykit.net. Aktivity jsou dostupné v 9 jazycích. Pro každé ze čtyř témat, na kterých je model postaven (viz komponenty způsobilosti), si uživatel může vybrat, zda bude provádět činnosti, které jsou označeny takto: zlatá pravidla (směrnice pro bezpečné používání internetu); stahování (stahovatelné obrázky a tapety); kvíz (test sebehodnocení na každé z témat); hry (online hry související s tématem).</p>
Nástroje	<p>e-bezpečnostní sady obsahují například: brožuru pro rodinnou zábavu, průvodce pro rodiče, vystřihovací kartičky pro další aktivity a/nebo hry a odkazy na národní webové stránky. Kromě toho existuje webová stránka s aktivitami (www.esafetykit.net). Centrální webová stránka (www.saferinternet.org) poskytuje odkazy na národní portály (centra zvyšování povědomí).</p>
Doba trvání	<p>Síť byla vyvinuta v roce 2008 a stále běží a několik zdrojů je dostupných z centrálních a národních webových stránek.</p>
Úroveň implementace	<p>Děti ze základní školy. Iniciativa není součástí povinného systému.</p>
Šířka realizace	<p>Mezinárodní, evropské. Informační centra jsou přítomna ve 30 zemích. Hlavní brožury jsou přeloženy do 22 jazyků. Webová stránka aktivity (www.esafetykit.net) je k dispozici v 9 jazycích.</p>
Kompetence Komponenty	<p>Materiál je postaven na rozvoji čtyř oblastí či témat: bezpečnost, komunikace, kyberšikana a zábava. U každého tématu se zvyšuje povědomí o následujících problémech (některé problémy se objevují ve více než jedné oblasti): Zabezpečení: používání antivirových programů, filtrů nevyžádané pošty; vyhnout se e-mailovému a sms spamu. <u>Komunikace: online</u> a off-line identity; chování v chatech a rychlých zprávách; online soukromí, bezpečné online profily; sdílení obsahu; online a off-line vytváření síťí. <u>Kyberšikana: řešení</u> kyberšikany – emocionálně a pragmaticky; otázky ochrany soukromí a zveřejňování; sdílení a důvěra; netiketa. <u>Zábava: stahování</u> a právní záležitosti; vlastnická práva; viry a spam; Soukromí.</p>
úrovně	<p>Úrovně se nepředpokládají.</p>
Posouzení kompetence	<p>Nehodnotí se kompetence, ale některé brožury (například: Rodinná zábava Brožura: Zkrocení webu) a webová stránka s aktivitami poskytují kvíz nebo testy</p>

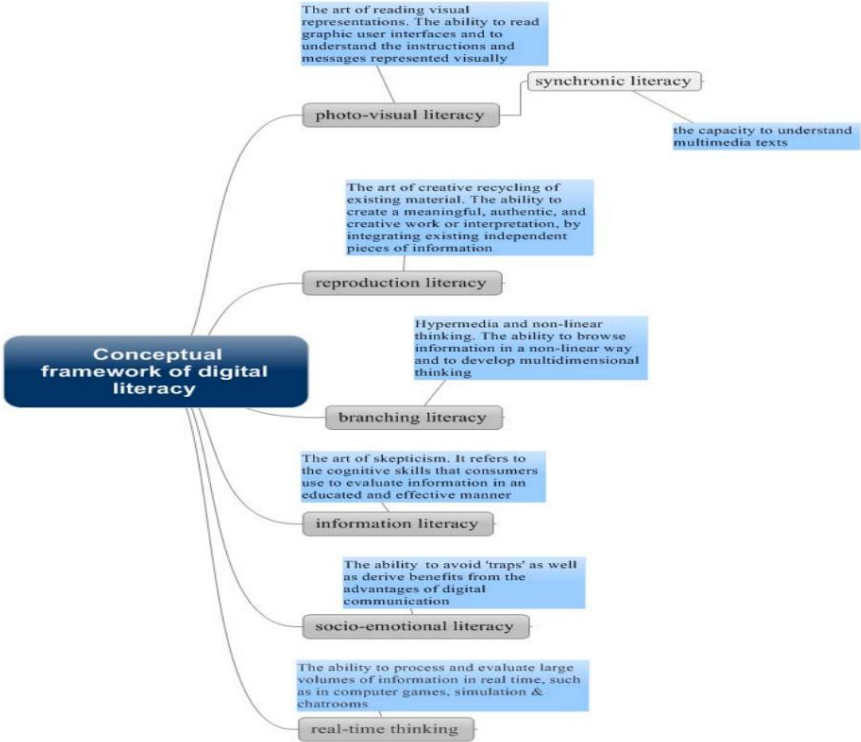
Obrázek

pro sebehodnocení .



Printscreen webové stránky aktivity. Zdroj: www.esafetykit.net

název	Koncepční rámec Eshet-Alkalai pro dovednosti přežití v digitální éře
Autor	Eshet-Alkalai (hlavní autor)
Stručný přehled	Koncepční rámec byl popsán v sérii článků, které podrobně popisují různé aspekty digitální gramotnosti a četné gramotnosti, které jsou potřeba k tomu, aby lidé byli funkční v digitální éře. Navrhuje konceptní rámec pro objasnění dovedností souvisejících s digitální gramotností.
Reference	<p>Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digitální gramotnost. Konceptní rámec pro dovednosti přežití v digitální éře. <i>Journal of Educational Multimedia & Hypermedia</i>, 13(1), 93-106.</p> <p>Eshet, Y., & Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experimenty s digitální gramotností. <i>kyberpsychologie & chování</i>, 7(4), 421-429.</p> <p>Eshet-Alkalai, Y., & Chajut, E. (2009). Změny v digitální gramotnosti v průběhu času. <i>kyberpsychologie & chování</i>, 12(6), 713-715.</p> <p>Eshet-Alkalai, Y., & Chajut, E. (2010). Staré psy můžeme naučit novým kouskům: Faktory, které ovlivňují změny v průběhu času v digitální gramotnosti. <i>Journal of Information Technology Education</i>, 9, 173-181.</p>
Typ iniciativy	Akademické práce
Cíl pouzdro	Příspěvky byly napsány s cílem navrhnout konceptní rámec digitální gramotnosti, aby se zlepšilo porozumění pojmu digitální gramotnost, který se používá nejednoznačným způsobem.
Zaměření a pří stupě gramotnosti Vidění	Digitální gramotnost jako mnohočetná gramotnost.
	Digitální gramotnost je definována následovně: "Ve světle rychlého a neustávajícího rozvoje digitálních technologií se od jednotlivců vyžaduje, aby používali rostoucí rozmanitost technických, kognitivních a sociologických dovedností, aby mohli plnit úkoly a řešit problémy v digitálním prostředí. Tyto dovednosti jsou v literatuře označovány jako digitální gramotnost" (Eshet-Alkalai, 2004, s. 93); „Digitální gramotnost lze definovat jako dovednost přežití v digitální éře. Představuje systém dovedností a strategií používaných studenty a učiteli v digitálním prostředí“ (Eshet-Alkalai, 2004, s. 102); „Digitální gramotnost vyžaduje více než jen schopnost používat software nebo ovládat digitální zařízení; zahrnuje širokou škálu komplexních dovedností, jako jsou kognitivní, motorické, sociologické a emocionální dovednosti, které učiteli potřebují mít, aby mohli efektivně využít digitální prostředí“ (Eshet & Amichai-Hamburger, 2004, str. 421); „Expanze digitálních technologií a rychlé změny, kterými v průběhu času procházejí, čelí učiteli novým kognitivním, sociálním a ergonomickým výzvám, které musí zvládnout, aby mohli efektivně fungovat“ (Eshet Alkalai & Chajut, 2010, s. 173)
Cílová skupina	Akademici, učenci.

Doba trvání	První práce byla publikována v roce 2004 a odkazuje na studii provedenou v roce 2002; poslední studie (2010) odkazuje na další studii provedenou v roce 2007.
Úroveň implementace	Není implementováno
Kompetence Komponenty	<p>Konceptní rámec digitální gramotnosti Eshet Alkalai zahrnuje šest gramotností : 1- foto-vizuální gramotnost; 2- reprodukční gramotnost; 3- informační gramotnost; 4-odvětvová gramotnost; 5- socio-emocionální gramotnost; a 6- myšlení v reálném čase. Jsou tak definované. Fotovizuální gramotnost je zaměřena jako schopnost číst grafické uživatelské rozhraní a porozumět vizuálně znázorněným pokynům a sdělením. Zahrnuje synchronní gramotnost, což je schopnost porozumět multimediálním textům. Reprodukční gramotnost je schopnost vytvářet smysluplné, autentické a kreativní dílo nebo interpretaci integrací existujících nezávislých informací. Pobočková gramotnost je schopnost procházet informace nelineárním způsobem a rozvíjet multidimenzionální myšlení. Informační gramotnost neboli umění skepticismu se týká kognitivních dovedností, které spotřebitelé používají k vyhodnocování informací vzdělaným a efektivním způsobem. Sociálně-emocionální gramotnost je schopnost vyhýbat se „pasti“ a také využívat výhod digitální komunikace. Myšlení v reálném čase odkazuje na schopnost zpracovávat a vyhodnocovat velké objemy informací v reálném čase, například v počítačových hrách, simulacích a chatovacích místnostech.</p>
úrovně	Nejsou navrženy žádné úrovně.
Diagram	 <p>The diagram illustrates the 'Conceptual framework of digital literacy' as a central hub connected to six main components, each with a descriptive text box:</p> <ul style="list-style-type: none"> photo-visual literacy: The art of reading visual representations. The ability to read graphic user interfaces and to understand the instructions and messages represented visually. reproduction literacy: The art of creative recycling of existing material. The ability to create a meaningful, authentic, and creative work or interpretation, by integrating existing independent pieces of information. branching literacy: Hypermedia and non-linear thinking. The ability to browse information in a non-linear way and to develop multidimensional thinking. information literacy: The art of skepticism. It refers to the cognitive skills that consumers use to evaluate information in an educated and effective manner. socio-emotional literacy: The ability to avoid 'traps' as well as derive benefits from the advantages of digital communication. real-time thinking: The ability to process and evaluate large volumes of information in real time, such as in computer games, simulation & chatrooms. <p>Additional connections in the diagram include 'synchronic literacy' which links 'photo-visual literacy' and 'reproduction literacy', and 'the capacity to understand multimedia texts' which links 'photo-visual literacy' and 'branching literacy'.</p>
	Zdroj: IPTS zpracování z Eshet-Alkalai (2004, 2010)

<p>název Instituce/ poskytovatel Stručný přehled</p>	<p>IC3 internetová a počítačová základní certifikace Certiport Inc, americká soukromá společnost</p> <p>Internet and Computing Core Certification (IC³®) si klade za cíl poskytnout studentům a uchazečům o zaměstnání základy znalostí, které potřebují k úspěchu v prostředí, kterým využívají počítačů a internetu. Globální standard 3 je mezinárodně uznávaný standard pro digitální gramotnost, jehož cílem je odrážet nejdůležitější dovednosti potřebné v dnešním akademickém a obchodním prostředí. IC³ osvědčuje kritické vstupní dovednosti potřebné k efektivnímu využití nejnovějších počítačových a internetových technologií k dosažení obchodních cílů, rozšíření produktivity, zvýšení ziskovosti a poskytnutí konkurenčních výhod.</p> <p>Certifikace IC³ se skládá ze tří samostatných zkoušek: 1. Základy výpočetní techniky (Pokrývá základní znalosti o počítačích); 2. Klíčové aplikace (Pokrývá oblibené aplikace pro zpracování textu, tabulkové procesory a prezentace a společné funkce všech aplikací); 3. Život online (zahrnuje dovednosti pro práci na internetu nebo v síťovém prostředí). http://www.certiport.com/Portal/desktopdefault.aspx?tabid=229&roleid=</p>
<p>Webová stránka</p>	<p>102</p>
<p>Odkaz</p>	<p>Případové studie: http://www.certiport.com/portal/desktopdefault.aspx?page=common/pagelibrary/IC3_case-studies.html.</p>
<p>Typ iniciativy</p>	<p>Certifikační program.</p>
<p>Cíl pouzdru</p>	<p>Certifikace digitálních dovedností za účelem zvýšení zaměstnatelnosti, tj. • ověření internetových a počítačových dovedností kandidátů; • Zdůraznit jejich jedinečný talent; • Prokázat svou kvalifikaci v nově vznikajících oborech.</p>
<p>Kontext</p>	<p>Soukromá společnost: Jednotlivci si mohou zakoupit zkoušky; poskytovatelé vzdělávání si mohou zakoupit licenci pro učebny; pro firmy se nabízí komerční licence.</p>
<p>Zaměření a příslušné stupně gramotnosti Vidění</p>	<p>Digitální gramotnost; praktické digitální dovednosti pro zaměstnání</p> <p>Digitální kompetence je zde definována jako znalost, kterou studenti a uchazeči o zaměstnání potřebují k úspěchu v prostředí, kterým úspěšně v dnešním akademickém a obchodním prostředí využívají počítačů a internetu.</p>
<p>Cílová skupina</p>	<p>Studenti a uchazeči o zaměstnání</p>
<p>Struktura případové studie Materiál</p>	<p>Kurzy a materiály zaměřené na přípravu ke zkoušce, včetně ukázkové zkoušky. Konečným cílem je certifikace dovedností.</p> <p>Odkazy na několik online a offline zdrojů (které je třeba zakoupit samostatně): http://www.certiport.com/Portal/desktopdefault.aspx?ipage=/portal/page</p>

	s/findcourseware.aspx&iheight=1000
Nástroje	Testy probírají v testovacích centrech. Výsledky jsou k dispozici jako „Certiport Authenticated Digital Transcript“, který umožňuje kandidátům přistup ke stavu jejich zkoušky a certifikace a umožňuje jim sdílet tyto ověřené informace s potenciálními školami, zaměstnavateli a personálními agenturami.
Doba trvání	Minimálně od roku 2003,
Úroveň implementace	průběžně implementováno, pro dospělé (další vzdělávání)
Šířka realizace	Celosvětově (150 zemí); nicméně zkoušky jsou (aktuálně) dostupné pouze v angličtině.
Velikost iniciativa	Dodává je více než 10 000 center Certiport po celém světě.
Kompetence Komponenty	IC3 Global Standard 3 Certification se skládá ze tří samostatných vyšetření. <ol style="list-style-type: none"> 1. Zkouška <u>Základy výpočetní techniky</u> zahrnuje základní pochopení počítačového hardwaru, softwaru, operačních systémů, periférií a odstraňování problémů. Studenti jsou požádáni, aby identifikovali typy počítačů, jak zpracovávají informace a účel a funkci různých hardwarových komponent; vysvětlit, jak udržovat počítačové vybavení a řešit běžné problémy související s počítačovým hardwarem, vědět, jak software a hardware spolupracují při provádění počítačových úloh a jak je software distribuován a upgradován; identifikovat různé typy aplikačního softwaru a obecné pojmy týkající se kategorií aplikačního softwaru; vědět, co je operační systém a jak funguje; řešit běžné problémy související s operačními systémy; používat operační systém k manipulaci s pracovní plochou počítače, soubory a disky; a zjistit, jak změnit nastavení systému, nainstalovat a odebrat software. 2. Zkouška <u>Klíčové aplikace</u> zahrnuje obecné aplikace pro zpracování textu, tabulky a prezentační aplikace. Od studentů se očekává znalost běžných funkcí programu (Umět spouštět a ukončit aplikaci, identifikovat a upravovat prvky rozhraní; využívat zdroje online nápovědy; provádět běžnou správu souborů, úpravy a formátování, funkce tisku/výstupu), o zpracování textu funkce (Umět formátovat text a dokumenty, včetně schopnosti používat nástroje automatického formátování; být schopen používat nástroje pro zpracování textu k automatizaci procesů, jako je kontrola dokumentů, zabezpečení a spolupráce); používat funkce tabulkového procesoru (Umět upravovat data listu, strukturu a formátování; umět třídit data, manipulovat s daty pomocí vzorců a funkcí a vytvářet jednoduché grafy); a umět komunikovat s prezentačním softwarem (tj. vytvářet a formátovat jednoduché prezentace). 3. Zkouška <u>Living Online</u> zahrnuje dovednosti pro práci na internetu nebo v síťovém prostředí a maximalizaci komunikace, vzdělávání, spolupráce a sociální interakce bezpečným a etickým způsobem. Studenti jsou testováni z porozumění různým síťím (tj. různým typům dat, která přenášejí, rolím klientů a serverů v síti a základním principům bezpečnosti); vhodné použití různých

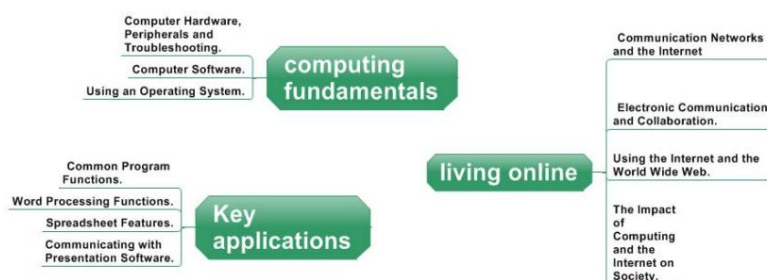
typy nástrojů komunikace/spolupráce (e-mail, mobilní telefony, blogy, telekonference, sociální sítě atd.) a jejich etické využití („netiketa“); učí se používat internet; jak hodnotit kvalitu informací nalezených na webu; a identifikovat odpovědné a etické chování při vytváření nebo používání online obsahu; studenti také potřebují vědět, jak jsou počítače používány v různých oblastech života, jaká jsou rizika používání počítačového hardwaru a softwaru a jak bezpečně, eticky a legálně používat počítače a internet.

úroveň

Certifikace není založena na úrovních, ale na skóre a na úspěšné nebo neúspěšné závěrečné certifikaci.

Posouzení kompetence

Cílem ránce je certifikace. Zkoušky se konají v uznávaném centru Certiport a provádějí se prostřednictvím časovaných počítačových testů (CBT). Zkoušky se skládají z různých typů otázek: některé otázky vyžadují provedení funkce v realistické simulaci operačního systému nebo softwaru (úlohy založené na výkonu); některé otázky jsou typu drag and drop nebo dotazníkové možnosti.



Další informace
Diagram

Rada Global Standard 3: <http://www.gdpcouncil.org/index.html>

Zdroj: IPTS zpracování ze sylabu Certiport IC3.

název	iSkills
Instituce	ETS (vzdělávací testovací služba)
Stručný přehled	Hodnocení iSkills tvrdí, že je jediným testem gramotnosti v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT), který hodnotí kritické myšlení a schopnosti řešit problémy v digitálním prostředí. Rámec, který je základem hodnocení, je založen na uznání, že k tomu, aby lidé fungovali v digitální společnosti, jsou nezbytné jak kognitivní, tak technické dovednosti.
Webová stránka	http://www.ets.org/iskills/
Odkaz	Katz, IR (2007). Testování informační gramotnosti v digitálních prostředích: ETS's iSkills Assessment. Informační technologie a knihovny, 26(3), 3-12. http://www.ala.org/lita/ital/sites/ala.org.lita.ital/files/content/26/3/katz.pdf Mezinárodní panel ICT gramotnosti. (2002). Digitální transformace: Rámec pro ICT gramotnost: ETS. Převzato z http://www.ets.org/Media/Tests/Information and Communication Technology Literacy/ictreport.pdf
Typ iniciativy	Měření /hodnocení ICT gramotnosti
Cíl pouzdru	Rámec byl vyvinut za účelem stanovení kritérií gramotnosti pro test založený na výsledcích. ETS se dlouhodobě angažuje v rozsáhlém hodnocení a chtěl vytvořit rámec ICT gramotnosti, který by poskytl základ pro návrh měřících prostředků a testů.
Kontext	Vyvinuto panelem ICT pro gramotnost – zahrnují cíle vedoucí představitelé v oblasti vzdělávání, obchodu a vlády – svolaný ETS.
Zaměření a pří stupy gramotnosti	ICT gramotnost (zaměření na kognitivní dovednosti zprostředkované technologií).
Vidění	ICT gramotnost je definována takto: „ICT gramotnost je používání digitálních technologií, komunikačních nástrojů a/nebo síťového prostředí, správy, integraci, vyhodnocování a vytváření informací za účelem fungování ve znalostní společnosti.“ ICT gramotnost je chápána jako kontinuum, od dovedností v každodenním životě k transformačním prostředkům znalostí ICT.“ Rámec je „založen na silném názoru, že samotné zvládnutí technologie nedefinuje ICT gramotnost. Pouze integrací technologických dovedností a kognitivních dovedností, jako je tradiční gramotnost, numerická gramotnost a řešení problémů, lze adekvátně definovat ICT gramotnost.“ (International ICT Literacy Panel, 2007)
Cílová skupina	Všichni občané. "Rámec poskytuje dobře podložené zdůvodnění pro definování dovedností a znalostí požadovaných studenty a dospělými, když dokončí střední školu, opustí vysokoškolské vzdělání, rozhodnou se o kariéře nebo přechodu nebo fungují v každodenním životě 21. století." (International ICT Literacy Panel, 2007). Cíle hodnocení iSkills

Materiál	<p>studenti přecházejí cí ze střední školy do vysokoškolského vzdělávání až vysokého školství do pracovní síly.</p> <p>Zprávy (International ICT Literacy Panel, 2007) a online test. Několik dalších výzkumných článků bylo také publikováno v akademických a vzdělávacích časopisech.</p>
Metody	Úkolový test.
Nástroje	Online hodnocení
Doba trvání	<p>Hodnocení iSkills v současné době používají vysoké školy a univerzity ve Spojených státech a také v několika institucích po celém světě. Iniciativa začala v roce 2001, kdy ETS zorganizoval International ICT Literacy Panel.</p> <p>První hodnocení iSkills bylo provedeno v roce 2006 (Katz, 2007).</p>
Úroveň implementace	Ano, pro všechny úrovně vzdělávání po povinném vzdělávání.
Šířka implementace	Mezinárodní (se sídlem v USA).
Kompetence Komponenty	<p>Hodnocení iSkills měří ICT gramotnost prostřednictvím sedmi typů úkolů, které představují řadu způsobů, jak studenti nakládají s informacemi prostřednictvím digitálních technologií.</p> <p>Definovat – porozumět a formulovat rozsah informačního problému s cílem usnadnit elektronické vyhledávání informací: odlišení jasné, stručné a aktuální výzkumné otázky od špatně koncipovaných otázek, jako jsou ty, které jsou příliš široké nebo jinak nesplňují informace potřeba, kladení otázek „profesorovi“, které pomáhají objasnit nejasný výzkumný úkol, a provádění efektivních předběžných vyhledávání informací, které pomohou sestavit výzkumné prohlášení. Přístup — Shromážďujte a/nebo získávejte informace v digitálním prostředí.</p> <p>Informační zdroje mohou být webové stránky, databáze, diskusní skupiny, e-maily nebo online popisy tištěných médií. Úkoly zahrnují generování a kombinování hledaných výrazů (klíčových slov) pro splnění požadavků konkrétního výzkumného úkolu, efektivní procházení jednoho nebo více zdrojů za účelem vyhledání příslušných informací a rozhodování o tom, jaké typy zdrojů mohou poskytnout nejužitečnější informace pro konkrétní potřebu.</p> <p>Vyhodnotit — Posuďte, zda informace uspokojí informační problém, určení autority, zkrácení, včasnosti, relevance a dalších aspektů materiálů. Mezi úkoly patří posouzení relativní užitečnosti poskytovaných webových stránek a článků v online časopisech, vyhodnocení, zda databáze obsahuje přiměřeně aktuální a relevantní informace, a rozhodnutí, do jaké míry soubor zdrojů dostatečně pokrývá oblast výzkumu.</p> <p>Spravovat — Uspořádejte informace, abyste je mohli později najít, kategorizací e-mailů do příslušných složek na základě kritického pohledu na obsah e-mailů, uspořádání osobních informací do organizačního schématu a třídních souborů, e-mailů nebo databázových záznamů, abyste vyjasnili shluky souvisejících informací. Integrace — Interpretujte a reprezentujte informace pomocí digitálních nástrojů k syntéze, shrnutí, porovnávání a kontrastu informací z více informací.</p>

úrovně

Hodnocení
kompetencí

Diagram

Zdroje. Mezi úkoly patří porovnávání reklam, e-mailů nebo webových stránek od konkurenčních prodejců shrnutí informací do tabulky, začlenění informací z různých zdrojů k provedení vědeckého experimentu a reportování výsledků a umění stěnit výsledky z akademického nebo sportovního turnaje do tabulky, aby bylo možné rozhodnout o potřebě playoffs. Vytvářejte — Adaptujte, aplikujte, navrhujte nebo konstruuje informace v digitálních prostředích úpravou a formátování dokumentu podle sady redakčních specifikací, vytvoření prezentace nebo snímku na podporu pozice na kontroverzním tématu a vytvoření zobrazení dat pro objasnění vztahu mezi akademickými a ekonomickými proměnnými. Komunikovat — Šířit informace šité na míru konkrétnímu publiku v efektivním digitálním formátu formátování dokumentu tak, aby byl užitečnější pro konkrétní skupinu, transformací e-mailu na stručnou prezentaci, aby vyhovovala potřebám publika, a výběrem a organizováním slidy pro různé prezentace pro různé publikum. Hodnocení iSkills uvádí skóre na stupnici od 0 do 500. Mezinárodní panel doporučil skóre 260, což odpovídá základní úrovni ICT gramotnosti.

Kompetence se měří prostřednictvím chráněného online testu. Otázky simulují scénáře ze skutečného světa prostřednictvím 14 úkolů, z nichž každé trvá přibližně 4 minuty. Při kladem úkolu může být následující cíl (z webových stránek ETS http://www.ets.org/iskills/scores_reports/): „Studenti jsou požádáni, aby našli zdroje (např. články, webové stránky) relevantní pro výzkumný problém. V tomto úkolu bude student požádán, aby přistupoval k informacím z databáze pomocí vyhledáče a identifikoval míru, do jaké informace splňují potřeby daného úkolu. Studenti jsou hodnoceni na základě své schopnosti najít a identifikovat relevantní informace s ohledem na potřebné informace v prohlédávací databázi.“

Zobrazit příklady: [Access 1](#) [Access 2](#) [Správa](#) [Integrovat](#) [Vytvořit](#) [Komunikovat](#)


The screenshot displays a test interface for 'Higher Education ICT'. On the left, a 'Scenario' asks the user to find local newspaper accounts of California earthquakes in the first half of the twentieth century, specifically in the San Francisco Bay Area. The 'Task' requires constructing a search that efficiently returns the needed information. Below the task, a list of search techniques is provided: Boolean logic (NOT, AND, OR), quotation marks for specific terms, asterisks for alternate word forms, and the 'Expand your search' checkbox for full-text search.

The main interface shows a search engine window titled 'Articles Database'. The search bar contains the query: "earthquake" AND "San Francisco" OR "Bay Area". The search results section is currently empty. Below the search bar, there are filters for 'Publication Type' (Newspaper), 'Document Type' (Article), and 'Publication Dates' (January 1900 to December 1990). There are also checkboxes for 'Peer reviewed' and 'Text with Graphics', and a checkbox for 'Expand your search' which is checked.

V hodnocení iSkills studenti prokazují své dovednosti v zacházení s informacemi prostřednictvím interakce se simulovaným softwarem. V tomto příkladu úkolu studenti vypracují vyhledávací dotaz jako součást výzkumného úkolu o zemětřesení. © 2007 Vzdělávací testovací služba. Všechna práva vyhrazena.

název	Rámec ICT NCCA: Strukturovaný pří stup k ICT v učebních osnovách a hodnocení
Instituce	NCCA (Národní rada pro kurikulum a hodnocení), Irsko
Stručný přehled	<p>Tento rámec je pří ručka, která učitelům pomáhá začlenit IKT jako průřezovou slož ku do všech předmětů. Identifikuje znalosti, dovednosti a postoje, které se očekávají od ž ěků a studentů navštěvuj í cí ch základní a niž ší sekundární školy. Podporuje vizi digitální gramotnosti jako schopnosti tvořit, komunikovat a spolupracovat na organizaci a produkci informací ; porozumět a aplikovat znalosti o funkcích ICT; využ í vat ICT k myšlení a učení ; a rozví jet kritické ocenění role ICT ve společnosti. Rámec nastiňuje druhy studijní ch zkušeností s ICT (znalosti, dovednosti a postoje), které by měl student z í skat prostřednictvím primární ho a postprimární ho vzdělávání .</p> <p>http://www.ncca.ie/en/Curriculum_and_Assessment/ICT/#1</p>
Webová stránka	<hr/>
Odkaz	<p>Několik zpráv lze stáhnout z webových stránek NCCA, mezi nimi: NCCA (2004). Kurikulum, hodnocení a ICT v irském kontextu: diskusní dokument http://www.ncca.ie/uploadedfiles/ECPE/Curriculum%20AssessmentandICT.pdf; NCCA (2007). Rámec ICT: Strukturovaný pří stup k ICT v osnovách a hodnocení http://www.ncca.ie/uploadedfiles/publications/ict%20revised%20framework.pdf</p> <p>NCCA (2008). ICT, neviditelný plán, http://www.ncca.ie/en/Curriculum_and_Assessment/ICT/ICT_the_invisible_plan.pdf;</p> <hr/>
Typ iniciativy	Školní osnovy pro primární a niž ší sekundární školy v Irsku
Cíl pouzdru	<p>Rámec byl vyvinut s cílem podpořit učitele při plánování hodin a jejich poskytování s ICT napří č učební mi osnovami a pro rozvoj dovedností ICT u ž ěků základních a niž ší ch sekundárních škol ve všech předmětech. Účelem rámce ICT je: poskytnout racionální základ pro ICT v kurikulu; identifikovat znalosti, dovednosti a postoje, kterých by studenti měli být schopni dosáhnout na konci juniorského cyklu (niž ší sekundární); umož nit školám a učitelům vybrat si obsah a metody výuky v souladu s osnovami; poskytnout studentům pří lež itost prokázat zvládnutí ICT.</p>
Kontext	Financováno, vyvinuto a podporováno NCCA (Národní rada pro Curriculum and Assessment), Irsko
Zaměření na gramotnost a	ICT gramotnost (jako ví cečetná gramotnost, včetně informační gramotnosti a

pří stupy	rozvoj schopností myšlení vyšší ho řádu).
Vidění	Vize NCCA týkající se ICT gramotnosti pro irské studenty byla uvedena v diskusním dokumentu z roku 2004: „Všichni studenti opustí školu jako schopní nezávislí studenti, schopní používat ICT sebevědomě, kreativně a produktivně, schopní efektivně komunikovat, schopní spolupracovat a kriticky vyhodnocovat, spravovat a používat informace“ (NCCA, 2004, str. 29)
Cílová skupina	Žáci základních a nižších středních škol. Materiál souvisí s rámcem je určen pro učitele, rodiče, pomocný personál a vedení školy, tvůrce politik a všechny strany, které mají zájem a odpovědnost na primární a nižší sekundární vzdělávání.
Struktura případová studie	Webová stránka NCCA nabízí řadu zpráv a podpůrných materiálů pro pedagogy, jak je uvedeno v odkazech.
Metody	Rozvoj ICT gramotnosti je považován za integrovaný ve všech předmětech. NCCA prosazuje a schvaluje následující principy a metodiky: aktivní zapojení studentů do vlastního učení; rozvoj dovedností studentů vyššího řádu myšlení; učení studentů v autentickém prostředí; podpora zájmu a zapojení studentů; diferencované učení; společné učení; hodnocení a pro učení. ICT gramotnost je považována za prostředek, nikoli za cíl.
Doba trvání	Návrh rámce byl dokončen v roce 2006. Revidovaný rámec byl zveřejněn v roce 2007 a je stále v platnosti. Konzultace a výbory NCCA pro vývoj rámce začaly v roce 1998.
Úroveň implementace	Realizováno na základních a středních školách.
Šířka realizace	národní (Irsko)
Kompetence Komponenty	Rámec je tvořen čtyřmi vzájemně se prolínajícími a vzájemně závislými prvky neboli učebními cíli (LO), které jsou uvedeny v patnácti výsledcích učení. <u>ÚK 1: Vytváření, komunikace a spolupráce.</u> Studenti by měli být schopni 1- navrhovat, formátovat a revidovat text pomocí ICT; 2- vytvářet, manipulovat a vkládat informace v různých formátech (obrázky, zvuk, video) pomocí ICT; 3- shromažďovat, organizovat, manipulovat a analyzovat data pomocí ICT; 4- komunikovat a spolupracovat lokálně i globálně pomocí ICT; 5- plánovat, navrhovat, vytvářet a prezentovat informace pomocí ICT. <u>ÚS 2: Rozvíjení základních znalostí, dovedností a konceptů</u> Studenti by měli být schopni: 1- demonstrovat a aplikovat funkční znalosti a porozumění ICT; 2- rozvíjet dovednosti pro údržbu a optimalizaci ICT; 3- pochopit a praktikovat zdravé a bezpečné používání ICT. <u>ÚS 3: Kritické a kreativní myšlení.</u> Studenti by měli být schopni: 1- zkoumat, přistupovat a získávat informace pomocí ICT; 2- zhodnotit,

<p>úrovně</p>	<p>organizovat a syntetizovat informace pomocí IKT; 3- vyjádřit kreativitu a vytvářet nové znalosti a artefakty pomocí ICT; 4- zkoumat a rozvíjet strategie řešení problémů pomocí ICT.</p> <p><u>ÚS 4: Pochopení sociálního a osobního dopadu ICT. Studenti by měli být schopni:</u> 1- prokázat porozumění a kritické povědomí o přínosu ICT pro jednotlivce a pro naši společnost; 2- rozvíjet nezávislé a kolaborativní učení a jazykové dovednosti s využitím ICT; 3- prokázat povědomí o odpovědném a etickém používání ICT a dodržovat je.</p> <p>Výsledky učení například čtyřmi cíli jsou popsány pro děti na třech úrovních podle úrovně vzdělání, které navštěvují: nižší primární stupeň, vyšší primární stupeň a nižší druhý stupeň</p>
<p>Hodnocení kompetencí</p>	<p>V osnovách primárních škol v Irsku se hodnocení učení (sumativní hodnocení) a hodnocení učení (formativní hodnocení) považují za dva vzájemně se doplňující cíle a vzájemně propojené procesy. Rámec zahrnuje příležitosti k učení, které byly identifikovány pro každý z patnácti výsledků projektu</p> <p>rámec. Tyto vzdělávací příležitosti jsou popsány pro každý cíl podle tří úrovní, které odpovídají nižšímu primárnímu (úroveň1), vyššímu primárnímu (úroveň2) a nižšímu sekundárnímu (úroveň3). Příležitosti k učení popisují znalosti, dovednosti a postoje, které se od studentů očekávají v každé oblasti, pro každý výsledek učení na konci každého cyklu. Možnosti vzdělávání jsou uvedeny zde: http://www.ncca.ie/uploadedfiles/publications/ict%20revised%20framework.pdf</p>
<p>Další informace o aspektech, které nebyly zahrnuty v jiných oblastech výše,</p>	
<p>Diagram</p>	 <p>Cíle rámce ICT. Zdroj: NCCA 2007</p>

název	Pedagogická licence ICT
Instituce	dánská vláda
Stručný přehled	Licence Pedagogická licence ICT nabízí současným i budoucím učitelům příležitost zlepšit své dovednosti v oblasti ICT a integrovat ICT a média jako přirozenou součást výuky ve školních předmětech. Tento certifikát se získá úspěšným absolvováním úkolů ve čtyřech základních modulech a čtyřech volitelných modulech. Cílem je využít ICT a média pro výuku a učení
Webová stránka	účely. www.paedagogisk-it-koerekort.dk
Typ iniciativy	Národní rámec pro vzdělávání učitelů
Cíl	Poskytnout současným i budoucím učitelům DIGITÁLNÍ KOMPETENCE, které potřebují k
pouzdro	implementaci technologií do výuky
Kontext	Vládní iniciativa
Zaměření a priority gramotnosti	ICT dovednosti s pedagogickou perspektivou
Vidění	DIGITÁLNÍ KOMPETENCE je vnímána jako potřeba, protože společnost vyžaduje, aby občané byli funkční ve znalostním a digitálním prostředí.
Cílová skupina	Učitelé (současní a budoucí učitelé)
Struktura případové studie	Vzdělávací kurzy jsou rozděleny do modulů
Materiál	Školící materiály jsou k dispozici po přihlášení do programu
Metody	Každý modul vychází z potřeb učitelů a je viděn z pedagogické perspektivy, tj. s konečným cílem využít technologie ve třídě ke zlepšení vyučovacích postupů.
Nástroje	Webová stránka poskytuje informace o obsahu modulů. Rámec je však implementován prostřednictvím školících orgánů a materiál poskytuje školící orgán. Kurzy jsou obecně poskytovány jak prezenčně, tak prostřednictvím flexibilního školení (tj. směs prezenčních a online modulů)
Doba trvání	Průběžně
Úroveň implementace	Ano (školení učitelů, případně vzdělávání učitelů i další profesní rozvoj)
Šířka realizace	národní (Dánsko)
Kompetence	Kurz je rozdělen do základních modulů 3 základní a závěrečný.
Komponenty	Základní moduly: • Najdeme něco na webu • Zadejte text • Komunikace a spolupráce Závěrečný modul: • Pracovní metody a IT – kde IT dělá rozdíl Kromě toho lze provést výběr více cílených modulů

	<p>následující cí oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Porozumění a vytváření obrázků • Počítače ve třídě • Sběr dat • Digitální výukové zdroje • Flexibilní učení • Filmy a animace • Tvorba vlastních výukových materiálů [18] • Hypertextové odkazy • Interaktivní tabule • Databáze <ul style="list-style-type: none">• ICT jako kompenzační nástroj ve výuce (pro studenty se speciálními potřebami) • Rozvržení a formování • Hry pro učení • Gramotnost a IT • Výuka s využitím audio materiálů • Prezentace a interaktivní programy • Tabulky ve výuce • Rozvoj školy a IT • Digitální vyprávění • Znalostní a znalostní systémy • Webové stránky a jejich šíření na internetu [46]
úroveň	Nepředpokládají se žádné úrovně
Posouzení kompetence	Učitelé absolvující toto školení musí prokázat odbornou způsobilost ve vybraných modulech (některé z nich jsou povinné, jiné jsou volitelné). Bude udělena známka vyhovující nebo nevyhovující. Podle zvoleného způsobu předávání (osobní nebo online) existují různé možnosti, jak učitelé hodnotit své kompetence, jednou z nich je poskytnutí digitálního portfolia.

název	Skotský projekt informační gramotnosti
Instituce	Christine Irving a John Crawford (Glasgow Caledonian University).
Stručný přehled	Tento rámec informační gramotnosti byl vyvinut ve Skotsku za účelem podpory porozumění a rozvoje informační gramotnosti ve všech sektorech vzdělávání. Se středními školami byl proveden pilotní projekt, ve kterém byla informační gramotnost definována na základě vyjádření dovedností, znalostí a porozumění. http://www.gcu.ac.uk/ils/index.html http://caledonianblogs.net/nilfs/ Mezi publikace, které
Webová stránka	vzešly z projektu, patří :
Odkaz	<p>Crawford, John a Irving, Christine (2010) Projekt Scottish Information Literacy Project a školní knihovny, sborník Aslib.</p> <p>Irving, Christine (2009) Sběr případových studií / příkladů dobré praxe k obohacení The National Information Literacy Framework (Skotsko), Library and Information Research, 33 (105) s. 10-18.</p> <p>Crawford, John a Irving, Christine (2009) Naše cesta informační gramotnosti, čtvrtletník ALISS, 4(3) duben str. 35-37.</p> <p>Crawford, John a Irving, Christine, (2008) Překračování „knihovny“: současné práce projektu Scottish Information Literacy Project, Library and Information Research, 32(102) s. 29-37.</p> <p>Crawford, J. & Irving, C., (2007) Informační gramotnost, propojení mezi projektem sekundárního a terciárního vzdělávání a jeho širší implikace, Journal of librarianship and information science, 39 (1) s. 17-26.</p> <p>Irving, C., (2006) Identifikace dovedností informační gramotnosti, které si studenti přinášejí na univerzitu, Knihovnický a informační výzkum (LIR), 30(96) s. 47-54.</p> <p>Irving, C a Crawford, J (2005) Ze středních škol do světa práce: zkušenost s hodnocením rozvoje dovedností informační gramotnosti (GCU). 2(2), na www.jelit.org/caledonsky Glasgow University http://www.jelit.org/tocDec2005.html JeLit</p> <p>Crawford, John et al (2004) Používání a povědomí o elektronických informačních službách studenty Glasgow Caledonian University: longitudinální studie, Journal of librarianship and information science, sv. 36, č.3, s. 101-117.</p> <p>Úplný seznam publikací najdete na: http://www.gcu.ac.uk/ils/publications.html</p>
Typ iniciativy	Projekt vyvinutý Caledonian University (Glasgow).
Cíl pouzdro	Projekt byl vyvinut s cílem podpořit porozumění a rozvoj informační gramotnosti ve všech sektorech vzdělávání, na pracovišti, doma i v širší komunitě (především ve Skotsku).

Kontext	Projekt byl financován několika orgány a institucemi, úplný seznam naleznete na: http://www.gcu.ac.uk/ils/funding.html
Zaměření a pří stupy gramotnosti	Informační gramotnost
Vidění	Vize, kterou členové projektu schvalují, je ta, kterou v roce 2004 přijal CILIP, profesionální orgán pro knihovnické, informační specialisty a manažery znalostí: „Informační gramotnost je vědět, kdy a proč potřebujete informace, kde je najít a jak je vyhodnocovat, používat a komunikovat je etickým způsobem.“ Zahrnuje všechny typy a formáty médií, od tiskovin přes elektronické nástroje a média až po lidi.
Cílová skupina	Studenti, od základního přes střední až po další a vysokoškolské vzdělávání, včetně pracovního a celoživotního vzdělávání. Cílové skupiny jsou takto rozděleny: 1- školy, 2- střední školy a další vzdělávání; 3- Další vzdělávání a vysokoškolské vzdělávání; 4- celoživotní učení, vzdělávací komunity a učení na pracovišti.
Materiál	Webová stránka (http://www.gcu.ac.uk/ils/index.html) a blog (http://caledonianblogs.net/nilfs/) poskytuje odkazy na framework; příklady materiálů informační gramotnosti;
Doba trvání	Říjen 2004 – duben 2010
Úroveň implementace	Pilotováno.
Šířka implementace	National- Scotland (piloti běží na středních školách)
Kompetence Komponenty	Rozdělení cílových skupin implikuje různé kompetence informační gramotnosti, které se takto předpokládají v rámci: <p>1- Školy: plánování; lokalizace; organizování; reprezentují cíle; hodnotí cíle</p> <p>2- Střední školy a další vzdělávání: plánování a organizace; vymezení tématu; identifikace klíčových slov; identifikace vhodných informačních zdrojů; efektivní vyhledávání; vyhodnocování informací; revize; pochopení etiky a odpovědnosti za používání; porozumění, jak komunikovat a sdílet své poznatky.</p> <p>3- Další vzdělávání a vysokoškolské vzdělávání: uznat potřebu informací; rozlišovat způsoby, kterými lze řešit informační „mezera“; vytvořit strategie pro lokalizaci informací; lokalizovat a získat přístup k informacím; porovnat a vyhodnocovat informace z různých zdrojů; syntetizovat a stavět na existujících informacích a přispívat tak k vytváření nových znalostí.</p> <p>4- celoživotní učení, vzdělávací komunity a učení na pracovišti: pochopení potřeby; pochopení dostupnosti; porozumění tomu, jak vyhledávat informace; pochopení potřeby hodnotit výsledky; porozumění tomu, jak pracovat s výsledky nebo jak je využít; pochopení etiky a odpovědnosti za používání; porozumění tomu, jak komunikovat a sdílet své poznatky; pochopení toho, jak spravovat své názevy.</p>

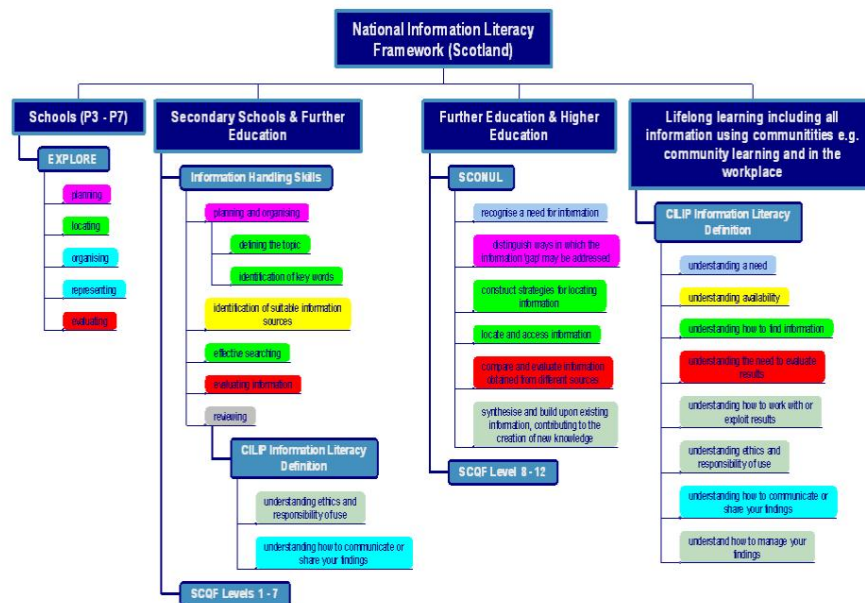
úrovně

Posouzení
kompetence

Diagram

Úrovně dosaženého vzdělání se předpokládají pro každou kategorii a jsou vázány na věk studenta nebo na úroveň jeho vzdělání, viz.

Deskriptory pro důkaz úrovně kompetence jsou stanoveny pro každý deskriptor úrovně.



Zdroj: National Information Literacy Framework (Skotsko)

název	Rámec kompetencí ICT pro učitele UNESCO (ICT-CFT)
Instituce/poskytounout r	UNESCO
Stručný přehled	Tento rámec si klade za cíl poskytnout pokyny pro rozvoj kurzů pro učitele v přípravném nebo dalším vzdělávání, aby učitelé mohli integrovat IKT pedagogicky účinným způsobem. Rámec se jako takový nezaměřuje pouze na rozvoj dovedností učitelů v oblasti ICT. Spíše si klade za cíl zlepšit praxi učitelů jako celek, a to uplatněním osvojení ICT dovedností s novými názory v pedagogice, kurikulu a organizaci školy.
Webová stránka	http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php_URL_ID=22997&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html Verzi dvě lze nalézt na: http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf
Typ iniciativy	Mezinárodní rámec pro vzdělávání učitelů
Cíl pouzdru	Vytvořte mezinárodní standardy pro vzdělávání učitelů na podporu učitelů při rozvíjení kompetencí pro začleňování ICT do praxe ve třídě. Konkrétněji (z hlavních směrů politiky) cíle rámce jsou: „1) vytvořit společný soubor pokynů, které mohou poskytovatelé profesního rozvoje použít k identifikaci, vývoji nebo hodnocení učebních materiálů nebo programů školních učitelů v využití ICT v výuce a učení; 2) poskytovat základní soubor kvalifikací, který učitelům umožňuje začlenit ICT do výuky a učení, posouvat učení studentů a zlepšovat další profesní povinnosti; 3) rozšiřovat profesní rozvoj učitelů tak, aby pokročili v jejich dovednosti v oblasti pedagogiky, spolupráce, vedení a inovativního rozvoje školy s využitím ICT; 4) harmonizovat různé názory a slovní zásobu týkající se využití ICT ve vzdělávání učitelů.“ Zdůrazňuje se, že nestačí, aby učitelé byli obecně digitálně kompetentní, protože potřebují efektivně integrovat technologie do praxe ve třídě. Z tohoto důvodu se ICT CFT zabývá všemi aspekty práce učitele.
Kontext	V rámci programu UNESCO „Education for All“ (EFA) byl rámec vyvinut ve spolupráci s Microsoft, Intel, Cisco, International Society for Technology in Education (ISTE) a Virginia Polytechnic Institute and State University (Virginia Tech).
Zaměření a příslušné gramotnosti	ICT gramotnost aplikovaná do efektivní pedagogické praxe
Vidění	V tomto rámci není uvedena žádná definice ICT dovedností. Technologie jsou vnímány jako prostředek k dosažení cíle a rámec se zaměřuje na aplikaci technologií a dovedností, které jsou potřebné k

Cílová skupina	<p>používat je zdatně, efektivně a inovativně ve vzdělávacím kontextu, aby byly přínosem studijní zkušenosti.</p> <p>Učitelé (především základních a středních škol, ale nejen), vzdělávací instituce a instituce profesního rozvoje učitelů, kteří se zabývají přípravou kurzů (ITT resp. CPD) pro učitele</p>
Materiál	<p>Existují tři hlavní dokumenty, které popisují rámec ICT-CFT, a to: 1- Rámec politiky, který lze získat z http://cst.unesco.org/sites/projects/cst/The%20Standards/ICT-CST Policy%20Framework.pdf 2- Kompetenční standardy lze získat z http://cst.unesco.org/sites/projects/cst/The%20Standards/ICT-CST-Competency%20Standards%20Modules.pdf 3- Pokyny pro implementaci, lze získat z http://cst.unesco.org/sites/projects/cst/The%20Standards/ICT-CST Implementation%20Guidelines.pdf</p>
Doba trvání	Zahájeno v roce 2008 po 5 letech výzkumu, stále aktivní
Úroveň implementace	Vzdělávání učitelů (Počáteční vzdělávání učitelů a další vzdělávání Profesionální vývoj)
Šířka realizace	Rámec je určen k implementaci mezinárodně (celosvětově)
Kompetence Komponenty	<p>Tři příslušné stupě ke změně vzdělávání (technologická gramotnost, prohlubování znalostí a tvorba znalostí), které se skládají ze 6 složek vzdělávacího systému, a to: Porozumění ICT ve vzdělávání, kurikulum a hodnocení, pedagogika, ICT, organizace a administrativa, profesní rozvoj učitelů). Klíčovými příslušnými stupěmi a komponentami – které se nazývají „moduly“ – odpovídá modulům rámce (viz schéma níže). Například průnik technologické gramotnosti (příslušný stupeň 1) a kurikula a hodnocení (složka 2) je označen jako „základní znalosti“ a může zahrnovat zlepšení gramotnosti pomocí technologie a přidání rozvoje dovedností IKT do příslušných kontextů kurikula.</p>
úroveň	<p>Tyto tři příslušné stupě lze považovat za tři rostoucí úrovně změny ve vzdělávání a znamenají zvýšenou složitost. Tři příslušné stupě: 1- Technologická gramotnost (základní); 2- Prohlubování znalostí (středně pokročilých, aplikovaných znalostí); 3- Vytváření znalostí (vyšší, dovednosti 21. století). Tyto tři příslušné stupě lze chápat jako zástupce úrovně a odkazují na typ příslušného stupě, který se země rozhodne přijmout pro reformu vzdělávání, i když lze podpořit více než jeden příslušný stupeň. Příslušné stupě závisí na míře integrace ICT do společnosti a vzdělávacího systému. Úroveň jako taková nemusí nutně odkazovat na způsobilost, kterou získá</p>

učitelů na konci programu, ale ilustrují vizi politiky s cílem zlepšit pracovní sílu v zemi a podpořit hospodářský růst. Technologická gramotnost se zaměřuje na zavádění technologie jako nástroje učení a výuky a na chápání technologie jako prostředku k podpoře sociálního rozvoje. Přístup prohlubující znalosti klade důraz na přístup založený na spolupráci a řešení problémů při aplikaci technologií do učení a výuky.

Vytváření znalostí se zaměřuje na inovace a dovednosti 21. století a prostředí třídy je vnímáno jako vzdělávací komunita s podporou technologií.

Diagram

THE UNESCO ICT COMPETENCY FRAMEWORK FOR TEACHERS			
	TECHNOLOGY LITERACY	KNOWLEDGE DEEPENING	KNOWLEDGE CREATION
UNDERSTANDING ICT IN EDUCATION	Policy awareness	Policy understanding	Policy innovation
CURRICULUM AND ASSESSMENT	Basic knowledge	Knowledge application	Knowledge society skills
PEDAGOGY	Integrate technology	Complex problem solving	Self management
ICT	Basic tools	Complex tools	Pervasive tools
ORGANIZATION AND ADMINISTRATION	Standard classroom	Collaborative groups	Learning organizations
TEACHER PROFESSIONAL LEARNING	Digital literacy	Manage and guide	Teacher as model learner

Zdroj: UNESCO ICT-CFT (2011)

Výše uvedený diagram tvoří matici Unesco ICT-CFT.

Každá buňka matice tvoří modul v rámci.

Zdroj: UNESCO ICT-CFT

Dáe Informace

Aktualizovaná verze rámce byla vydána v listopadu 2011. Poskytuje důkladné vysvětlení tří přístupů a šesti aspektů práce učitele. Pro každý aspekt a přístup jsou uvedeny příklady, které ilustrují, jak by rámec mohl vypadat při aplikaci v praxi. Příloha poskytuje podrobné specifikace různých položek, které patří ke každému modulu.

Reference

- Ala-Mutka, K. (2011). Mapování digitální kompetence: Směrem ke konceptuálnímu porozumění. Sevilla: JRC-IPTS. Převzato z <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4699>.
- Ala-Mutka, K., Broster, D., Cachia, R., Centeno, C., Feijóo, C., Haché, A., et al. (2009). Vliv sociálních počítačů na informační společnost a ekonomiku EU. Sevilla: JRC IPTS. Převzato z <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC54327.pdf>.
- Americká knihovnická asociace. (1989). Prezidentský výbor pro informační gramotnost. Chicago: ALA.
- Amiel, T. (2004). Záměna počítačů za technologii: Technologická gramotnost a digitální rozdělení.
- Andretta, S. (2007). Změna a výzva: informační gramotnost pro 21. století. Adelaide: Auslib Press.
- Bawden, D. (2001). Informační a digitální gramotnost: přehled pojmů. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259.
- Bawden, D. (2008). Původy a koncepty digitální gramotnosti. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digitální gramotnost: koncepty, politiky a praxe* (str. 17-32).
- Buckingham, D. (2003). Mediální výchova: Gramotnost, učení a současná kultura: Občanský řád.
- Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2009). Modely a nástroje pro hodnocení digitální kompetence ve škole. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 4(3).
- CEDEFOP. (2008). Terminologie evropské politiky vzdělávání a odborné přípravy. Výběr 100 klíčových pojmů. Lucemburk: Úřad pro úřední tisky Evropských společenství. Převzato z http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4064_en.pdf.
- Christ, WG a Potter, WJ (1998). Mediální gramotnost, mediální výchova a akademie. *Journal of Communication*, 48(1), 5-15.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., & Leu, DJ (2008). *Příručka výzkumu nových gramotností*. New York-Londýn: Routledge.
- Deursen, AJAM (2010). Internetové dovednosti: základní aktiva v informační společnosti.
- Erstad, O. (2010a). Koncepty technologické gramotnosti a plynulosti. In P. Penelope, B. Eva & M. Barry (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (str. 34-41). Oxford: Elsevier.
- Erstad, O. (2010b). Vzdělávání digitální generace. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1, 56-70.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digitální gramotnost. Konceptní rámec pro dovednosti přežití v digitální éře. *Journal of Educational Multimedia & Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Eshet-Alkalai, Y., & Chajut, E. (2010). Staré psy můžete naučit novým kouskům: Faktory, které ovlivňují změny v průběhu času v digitální gramotnosti. *Journal of Information Technology Education*, 9, 173-181.
- Eshet, Y., & Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experimenty s digitální gramotností. *kyberpsychologie & chování*, 7(4), 421-429.
- Evropská komise. (2010a). Digitální agenda pro Evropu, KOM(2010) 245 v konečném znění.
- Evropská komise. (2010b). Evropa 2020: Strategie pro inteligentní, udržitelnou a inkluzivní růst, KOM (2010) 2020.
- Evropský parlament a Rada. (2006). Doporučení Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006 o klíčových schopnostech pro celoživotní učení. Úřední věstník k Evropské unie, L394/310.

- Evropská unie. (2010). Zpráva o digitální konkurenceschopnosti Evropy. Lucembursko. Převzato z http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/documents/edcr.pdf.
- Gee, JP, Hull, G., & Lankshear, C. (1996). Nový pracovní příkaz: Za jazykem nového kapitalismus: Westview Press Boulder.
- Gillen, J., & Barton, D. (2010). Digitální gramotnost. Převzato z <http://eprints.lancs.ac.uk/33471/1/DigitalLiteracies.pdf> Gilster, P. (1997). Digitální gramotnost. New York; Chichester: John Wiley.
- Hartley, J., McWilliam, K., Burgess, J., & Banks, J. (2008). Využití multimédií: Tři případové studie digitální gramotnosti. Media International Australia (128), 59-72.
- Hartley, J., Montgomery, M., & Brennan, M. (2002). Komunikace, kultura a média studia: Klíčové pojmy: Psychology Press.
- Hofstetter, FT, & Sine, P. (1998). Internetová gramotnost: Irwin/McGraw-Hill.
- Horton, FW, Jr. (1983). Informační gramotnost vs. počítačová gramotnost. Bulletin Americká společnost pro informační vědu, 9(4), 14-16.
- Mezinárodní panel ICT gramotnosti. (2007). Digitální transformace. Rámec pro ICT gramotnost: ETS. Převzato z http://www.ets.org/Media/Tests/Information_and_Communication_Technology_Literacy/ictreport.pdf.
- Irving, L., Klegar-Levy, K., Everette, D., Reynolds, T., & Lader, W. (1999). Falling through the Net: Definování digitální propasti. Washington, DC: Národní správa pro telekomunikace a informace, Dept of Commerce USA.
- Knobel, M., & Lankshear, C. (2010). DIY média: vytváření, sdílení a učení se s novými technologiemi. New York: Peter Lang.
- Kress, G. (2010). Multimodalita: sociální sémiotický přístup k současné komunikaci. NY: Routledge.
- Leu, DJ (2000). Gramotnost a technologie: Deiktické důsledky pro vzdělávání v oblasti gramotnosti v informační m věku. Příručka výzkumu čtení, 3, 743-770.
- Livingstone, S. (2003). Mění se povaha a využití mediální gramotnosti. Londýn: LSE.
- Livingstone, S., & Helsper, E. (2007). Gradace v digitální inkluzi: děti, mladí lidé a digitální propast. Nová média a společnost, 9(4), 671.
- Livingstone, S., & Wang, Y. (2011). Mediální gramotnost a zákon o komunikaci. Čeho bylo dosaženo a co by se dalo udělat? Londýn: LSE.
- Lusoli, W., Bacigalupo, M., Lupiañez, F., Andrade, N., Monteleone, S., & Maghiros, I. (2011). Celoevropský průzkum postupů, postojů a politických preferencí, pokud jde o správu osobních údajů. Sevilla: JRC-IPTS.
- Martin, A. (2006). Gramotnosti pro digitální věk. In A. Martin & D. Madigan (Eds.), Digital Gramotnosti k učení (s. 3-25). Londýn: Facet.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Koncepty a nástroje pro rozvoj digitální gramotnosti. ITALICS: Innovations in Teaching & Learning in Information & Computer Sciences, 5(4), 246-264.
- McConaughy, J., & Lader, W. (1998). Propadání se síťí II: nová data o digitální propasti. Národní správa telekomunikací a informací. Washington, DC: Ministerstvo obchodu, vláda USA.
- Molnár, S. (2003). Rámec vysvětlení digitální propasti. Sborník z léta škola „Rizika a výzvy síťové společnosti, 4-8.

- NCCA. (2004). Hodnocení kurikula a ICT v irském kontextu: diskusní dokument. Převzato z <http://www.ncca.ie/uploadedfiles/ECPE/Curriculum%20AssessmentandICT.pdf>.
- Newman, T. (2008). Přehled digitální gramotnosti u dětí ve věku 0 – 16 let: důkazy, vývojové modely a doporučení : Becta.
- OECD. (2001). Učit se měnit. Paříž .
- OECD. (2010). Výsledky PISA 2009: Co studenti vědí a umí . Vystoupení studentův čtení , matematika a věda. (svazek 1). Paříž : OECD.
- Ofcom. (2006). Audit mediální gramotnosti: Zpráva o mediální gramotnosti u dětí . Londýn: Ofcom. Načteno z <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/media-literacy/medlitpub/medlitpubrssi/children/>.
- Oliver, R., & Towers, S. (2000). Srovnání ICT gramotnosti v prostředí terciárního vzdělávání .
- Prensky, M. (2001). Digitální domorodci, digitální přistěhovalci. Na obzoru, 9(5).
- Punie, Y. (2005). Budoucnost Ambient Intelligence v Evropě: Potřeba více každodenního života. Média, technologie a každodenní život v Evropě: Od informací ke komunikaci. Londýn, 159-177.
- Rainie, L., Purcell, K., & Smith, A. (2011). Sociální stránka internetu. Washinton: Pew Výzkumné centrum. Převzato z <http://pewinternet.org/Reports/2011/The-Social-Side-of-the-Internet.aspx>.
- Reed, K., Doty, DH, & May, DR (2005). Vliv stárnutí na vlastní účinnost a počítačové dovednosti . Journal of Managerial Issues, 17(2), 212.
- Sefton-Green, J., Nixon, H., & Erstad, O. (2009). Přezkoumání přístupů a pohledů na „digitální gramotnost“. Pedagogies: An International Journal, 4, 107-125.
- Silverstone, R. (2006). Domestikace domestikace: Úvahy o životě konceptu. In T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie & KJ Ward (Eds.), Domestikace médií a technologie (str. 229-248). Maidenhead: Open University Press.
- Silverstone, R., & Hirsch, E. (1992). Spotřební technologie. Londýn/NY: Routledge.
- Simonson, MR, Maurer, M., Montag-Torardi, M., & Whitaker, M. (1987). Vypracování standardizovaného testu počítačové gramotnosti a indexu počítačové úzkosti. Journal of Educational Computing Research, 3(2), 231-247.

Evropská komise

25351 EUR – Společné výzkumné centrum – Institut pro perspektivní technologické studie

Název: Digitální kompetence v praxi: Analýza rámců

Autor: Anusca Ferrari

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie

EUR – řada Vědeckotechnický výzkum – ISSN 1831-9424 (online)

ISBN 978-92-79-25093-4 (pdf)

doi:10.2791/82116

Abstraktní

Tato zpráva si klade za cíl identifikovat, vybrat a analyzovat současné rámce pro rozvoj digitální kompetence. Jejím cílem je porozumět tomu, jak je digitální kompetence v současnosti vnímána a implementována v patnácti případech, čerpaných ze školních osnov, implementačních iniciativ, certifikačních schémat a akademických prací. Vypracování návrh společného chápání digitální kompetence a identifikuje dílčí kompetence, které ji tvoří.



Jakož to interní vědecká služba Komise je posláním Společného výzkumného střediska poskytovat politikám EU nezávislou vědeckou a technickou podporu založenou na důkazech v průběhu celého politického cyklu.

SVS v úzké spolupráci s generálními ředitelstvími pro politiku řeší klíčové společenské výzvy a zároveň podněcuje inovace prostřednictvím vývoje nových norem, metod a nástrojů a sdílení a předávání svého know-how členskými státy a mezinárodnímu společenství.

Mezi klíčové oblasti politiky patří: životní prostředí a změna klimatu; energetika a doprava; zemědělství a potravinová bezpečnost; zdraví a ochrana spotřebitele; informační společnost a digitální agenda; bezpečnost a zabezpečení včetně jaderné; vše podporováno prostřednictvím průřezového a multidisciplinárního přístupu.

