



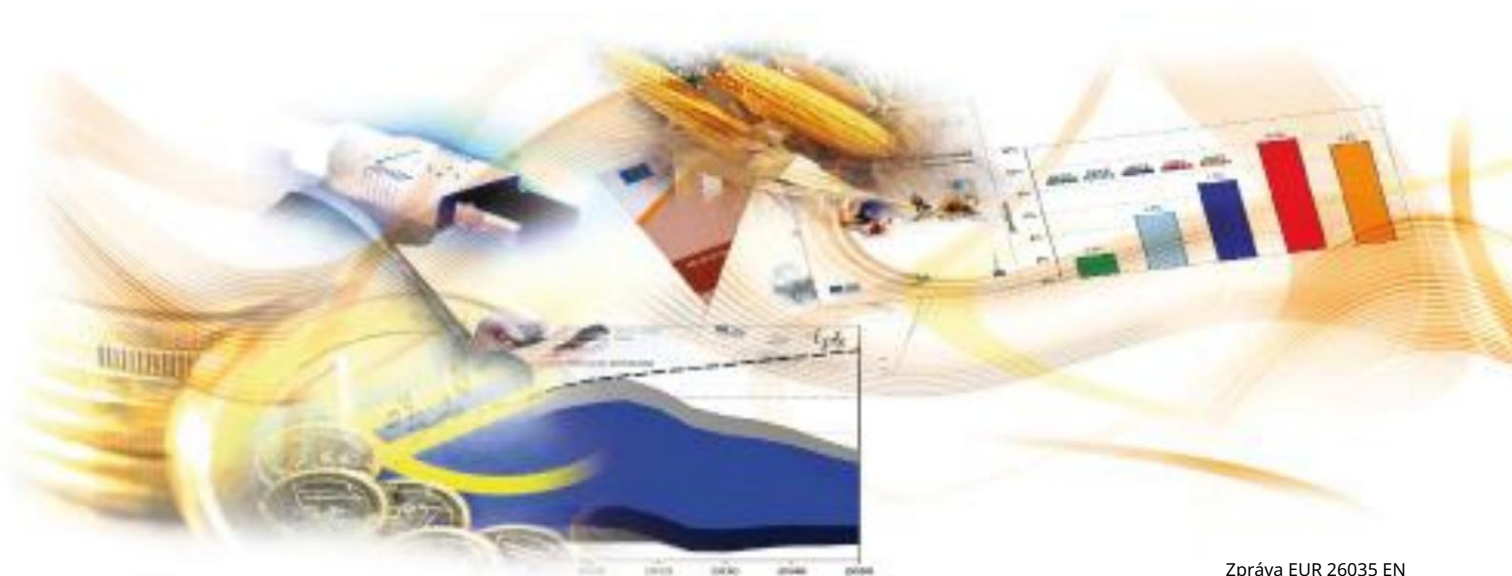
JRC SCIENTIFIC AND POLICY REPORTS

DIGCOMP: Rámec pro rozvoj a pochopení digitální kompetence v Evropě.

Autor: Anusca Ferrari

Redakce: Yves Punie a Barbara N. Brečko

2013



Zpráva EUR 26035 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 vědeckou a politickou zprávou Společného výzkumného centra Evropské komise.

Právní

upozornění Evropská komise ani žádná osoba jednající jménem Komise nenese odpovědnost za případné použití této publikace.

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

Mnoho dalších informací o Evropské unii je k dispozici na internetu.

Je přístupný prostřednictvím serveru Evropa <http://europa.eu/>.

JRC83167

EUR 26035 EN

ISBN 978-92-79-31465-0 (pdf)

ISSN 1831-9424 (online)

doi:10.2788/52966

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2013

© Evropská unie, 2013

Reprodukce je povolena za předpokladu uvedení zdroje.

Vytlačeno ve Španělsku

Poděkování

Autor je nesmírně vděčný všem lidem, kteří se na projektu různými způsoby podíleli.

Především děkuji kolegům z JRC-IPTS, kteří poskytli připomínky a návrhy, zejména: Yves Punie (vedoucí projektu ICT pro vzdělávání a inkluzi), Barbara Brecko, Christine Redecker, Panagiotis Kampylis, Clara Centeno, Cristina Torrecillas, Jonatan Castaño Muñoz a Stefania Bocconi (nyní v CNR, ITD, Itálie). Poděkování patří také Patricii Farrer za korekturu a úpravu konečné verze této zprávy.

Autor by také rád poděkoval kolegům, kteří se aktivně podíleli na předchozích fázích projektu, jmenovitě: Kirsti Ala-Mutka (v té době v JRC-IPTS, nyní v DG Connect), José Janssen a Slavi Stoyanov (OUL). Kromě zajímavé práce, kterou odvedli na různých výstupech projektu, byl jejich příspěvek v rámci diskusí mimořádně užitečný při formování konečného rámce.

Do konzultace bylo zapojeno několik lidí jako zúčastněné strany. Díky patří: Bernard Cornu, Gabriel Rissola, Maria Ranieri, Max Abendroth, Monica Bulger, Sheila Webber, Eszter Hargittai, Ellen Helsper, Divina Frau, Milvia Rastrelli, Ilse Marien, Clementina Marinoni, Denise Leahy, Ola Erstad, Lilia Villafuerte a Don Passey. Děkujeme odborníkům, kteří přijeli do Sevilly, aby se podělili o své názory na digitální kompetenci a framework během dvou workshopů v roce 2012: Fiona Fanning, Jutta Breyer, Jouni Kangasniemi, Hans Pelgrum, Karl Steffens, Ari-Matti Auvinen, Jim Devine, Claude Beaudoin , Anja Balanskat, Peter B. Sloep, Tabetha Newman, Mart Laanpere, Andrea Parola, Geir Ottestad, Massimo Loi, Frank Mockler, Anne Saphiro, Marietta Grammenou, Jose Janssen, Neil Farren, Dudley Dolan, Lars Ingeman, Allison Littlejohn, Paolo Schgor , Peter Micheuz, Nives Kreuh, Helmut Stemmer, Natacha Moquet, Jacek Krolkowski, Laura Sartori, Karoline Tømte, José Luis Cabello, Francesco Niglia, Martin Hochmeister, Guus Wijngaards, Juan Francisco Delgado, Larry Johnson a Gabriel Rissola. Předchozí verze projektu byly prezentovány na několika setkáních, seminářích, konferencích. Návrhy z publika byly shromážděny a řešeny.

Autor je velmi vděčný divákům za jejich komentáře.

V neposlední řadě patří poděkování několika kolegům z GŘ EAC, kteří si přečetli části nebo celý rámec a pracovali na jeho vylepšení a vylepšení: Lieve Van den Brande, Jesus Alquezar Sabadie, Anna Carla Pereira a Pedro Chavez. Jejich podpora a nadšení pro práci byly velmi oceněny.

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 využívání ICT k dosažení cílů souvisejících s prací, zaměstnatelností, učením, volným časem, začleněním a/nebo účastí ve společnosti.

Digitální kompetence je průřezová klíčová kompetence, která nám jako taková umožňuje získat další klíčové kompetence (např. jazyk, matematika, učít se učit, kulturní povědomí). Souvisí s mnoha 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 o digitálních kompetencích, který zahájila jednotka pro informační společnost při JRC-IPTS² jménem GR pro vzdělávání a kulturu. Jeho celkovým cílem je přispět k lepšímu porozumění a rozvoji digitální kompetence v Evropě. Projekt, který probíhal od ledna 2011 do prosince 2012,³ měl tyto cíle:

- identifikovat klíčové složky digitální kompetence z hlediska znalostí, dovedností a postojů potřebných k získání digitální kompetence;
- Vyvinout deskriptory digitálních kompetencí, které budou podkladem pro koncepční rámec a/nebo pokyny, které lze ověřit na evropské úrovni, s přihlédnutím k příslušným rámcům, které jsou v současné době k dispozici;
- Navrhnout plán možného využití a revize rámce digitálních kompetencí a deskriptory digitálních kompetencí pro všechny úrovně studentů.

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

Tato zpráva přispívá ke třetímu a poslednímu pracovnímu balíčku projektu tím, že navrhuje rámec pro rozvoj digitální kompetence.

Předchozí zprávy o fázích sběru dat lze konzultovat na následujících webových stránkách:

- Zpráva o koncepčním mapování digitální kompetence v akademické a politické oblasti
literatura: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4699>
- Zpráva o analýze případových studií pro rozvoj digitální kompetence:
<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=5099>
- Zpráva o názorech odborníků shromážděných během online konzultace:
<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=5339>

Yves Punie

Vedoucí projektu 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>

Obsah

Poděkování	1
Předmluva	2
Shrnutí.....	4
1. Úvod.....	7
1.1 Cíle a cíle studie	7
1.2 Metodologie.....	7
1.3 Omezení studia	9
1.4 Struktura zprávy	10
2. Přehled návrhu DIGCOMP	10
2.1 Oblasti a kompetence	11
2.2 Tabulka sebehodnocení	13
3. Rámec digitálních kompetencí	15
3.1 Oblast 1: Informace	15
3.2 Oblast 2: Komunikace.....	19
3.3 Oblast 3: Tvorba obsahu.....	25
3.4 Oblast 4: Bezpečnost	28
3.5 Oblast 5: Řešení problémů.....	32
Příloha I: Glosář	37
Příloha II: Křížové odkazy mezi kompetencemi.....	39
Příloha IV: Ukazatele rozvoje digitální kompetence.....	40
Příloha V: Význam digitálních kompetencí pro další klíčové kompetence po celý život	
Učení se	43
Reference	45

Shrnutí

Tato zpráva představuje konečná zjištění projektů DIGCOMP a navrhuje rámec pro digitální kompetence pro všechny občany. Digitální kompetence je jednou z osmi klíčových kompetencí pro celoživotní učení a je nezbytná pro zapojení do naší stále více digitalizované společnosti. Mezinárodní průzkumy a akademická literatura však varují, že mnoha lidem chybí digitální schopnosti. Abychom mohli zaplnit mezeru v digitálních kompetencích, je nutné pochopit a definovat, co to digitální kompetence je. Tato zpráva podrobně popisuje různé aspekty digitální kompetence tím, že uvádí 21 kompetencí a popisuje je z hlediska znalostí, dovedností a postojů.

Výstup tohoto projektu byl založen na fázi sběru dat (včetně revize literatury, analýzy případových studií a online průzkumu) a intenzivních konzultací se zúčastněnými stranami (včetně workshopů, rozhovorů, recenzí odborníků, prezentací na seminářích a konferencích). Skládá se z:

- Tabulka sebehodnocení zahrnující pět oblastí digitální kompetence napříč třemi odbornostmi úrovně;
- Podrobný rámec s podrobným popisem různých aspektů digitálu kompetence.

Každá z 21 identifikovaných kompetencí je uvedena v tabulce a obsahuje: krátkou definici kompetence, deskriptory pro tři úrovně kompetence, příklady znalostí, dovedností a postojů souvisejících s kompetencí a dva příklady toho, jak by kompetence mohla být pro specifické účely, tj. učení a zaměstnání.

Oblasti digitální kompetence jsou následující:

1. Informace: identifikovat, lokalizovat, vyhledávat, ukládat, organizovat a analyzovat digitální informace, posoudit jeho relevanci a účel.
2. Komunikace: komunikujte v digitálním prostředí, sdílejte zdroje prostřednictvím online nástrojů, spojte se s ostatními a spolupracujte prostřednictvím digitálních nástrojů, komunikujte s komunitami a sítěmi a účastněte se v nich, mezikulturní povědomí.
3. Tvorba obsahu: Vytvářejte a upravujte nový obsah (od zpracování textu po obrázky a video); integrovat a znovu rozpracovat předchozí znalosti a obsah; vytvářet kreativní vyjádření, mediální výstupy a programování; zabývat se a uplatňovat práva a licence duševního vlastnictví.
4. Bezpečnost: osobní ochrana, ochrana dat, ochrana digitální identity, bezpečnostní opatření, bezpečné a udržitelné používání.
5. Řešení problémů: identifikovat digitální potřeby a zdroje, činit informovaná rozhodnutí o tom, které digitální nástroje jsou nevhodnější podle účelu nebo potřeby, řešit koncepční problémy digitálními prostředky, kreativně využívat technologie, řešit technické problémy, aktualizovat vlastní a kompetence ostatních.

Následující tabulka poskytuje přehled rámce a nastiňuje jednotlivé kompetence.

Oblasti kompetence Rozměr 1	Kompetence Rozměr 2
1. Informace	<p>1.1 Procházení, vyhledávání a filtrování informací</p> <p>Přístup k online informacím a jejich vyhledávání, formulování informačních potřeb, hledání relevantních informací, efektivní výběr zdrojů, navigace mezi online zdroji, vytváření osobních informačních</p> <p>strategií 1.2 Vyhodnocování</p> <p>informací Shromažďování , zpracování, porozumění a kritické hodnocení informací</p> <p>1.3 Ukládání a získávání informací Manipulace</p> <p>a ukládání informací a obsahu pro snadnější vyhledávání, organizování informací a dat</p>
2. Komunikace 2.1 Interakce prostřednictvím technologií	<p>Interagovat prostřednictvím různých digitálních zařízení a aplikací, porozumět tomu, jak je digitální komunikace distribuována, zobrazena a spravována, porozumět vhodným způsobům komunikace digitálními prostředky, odkazovat na různé komunikační formáty, přizpůsobit komunikační režimy a strategie konkrétnímu publiku</p> <p>2.2 Sdílení informací a obsahu Sdílet s</p> <p>ostatními umístění a obsah nalezených informací, být ochoten a schopen sdílet znalosti, obsah a zdroje, působit jako prostředník, být proaktivní při šíření zpráv, obsahu a zdrojů, vědět o citačních postupech a integrovat nové informace do existujícího souboru znalostí</p> <p>2.3 Zapojení do online občanství Zapojit</p> <p>se do společnosti prostřednictvím online zapojení, hledat příležitosti pro seberozvoj a posílení při používání technologií a digitálních prostředí, být si vědom potenciálu technologií pro zapojení občanů 2.4 Spolupráce</p> <p>prostřednictvím digitálních kanálů Využít</p> <p>technologie a média pro týmová práce, procesy spolupráce a společné vytváření a spoluvytváření zdrojů, znalostí a obsahu 2.5 Netiketa</p> <p>Mít znalosti a</p> <p>know-how norem chování v online/virtuálních interakcích, být si vědom aspektů kulturní rozmanitosti, být schopen chránit sebe a ostatní před možnými online nebezpečími (např. kyberšikana), rozvíjet aktivní strategie k odhalení nevhodného chování</p> <p>2.6 Správa digitální identity Vytvořit,</p> <p>přizpůsobit a spravovat jednu nebo více digitálních identit, umět chránit svou elektronickou pověst, pracovat s daty, která člověk produkuje prostřednictvím několika účtů a aplikací.</p>
3. Tvorba obsahu 3.1 Vývoj obsahu	<p>Vytvářet obsah v různých formátech, včetně multimédií, upravovat a vylepšovat obsah, který vytvořil sám nebo který vytvořili jiní, kreativně vyjadřovat prostřednictvím digitálních médií a</p> <p>technologií 3.2 Integrace a přepracování</p> <p>Modifikovat , vylepšovat a spojovat existující zdroje vytvářet nový, originální a relevantní obsah a</p> <p>znalosti 3.3 Autorská práva a</p> <p>licence Pochopit, jak se autorská práva a licence vztahují na informace a obsah</p> <p>3.4 Programování</p> <p>Aplikovat nastavení, úpravy programu, programové aplikace, software, zařízení, pochopit principy programování, pochopit, co je za programem</p>

<p>4. Bezpečnost</p>	<p>4.1 Ochrana zařízení Chránit vlastní zařízení a porozumět online rizikům a hrozbám, znát bezpečnostní a bezpečnostní opatření</p> <p>4.2 Ochrana osobních údajů Porozumět běžným podmínkám služby, aktivní ochraně osobních údajů, porozumět soukromí ostatních lidí, chránit se před online podvody a hrozbami a kyberšikanou</p> <p>4.3 Ochrana zdraví Předcházet zdravotním rizikům spojeným s používáním technologií z hlediska ohrožení fyzické a psychické pohody</p> <p>4.4 Ochrana životního prostředí Uvědomit si vliv ICT na životní prostředí</p>
<p>5. Řešení problémů</p>	<p>5.1 Řešení technických problémů Identifikovat možné problémy a řešit je (od řešení problémů po řešení složitějších problémů) pomocí digitálních prostředků</p> <p>5.2 Identifikace potřeb a technologických reakcí Posoudit vlastní potřeby z hlediska zdrojů, nástrojů a rozvoje kompetencí, sladit potřeby s možnými řešeními, přizpůsobení nástrojů osobním potřebám, ke kritickému zhodnocení možných řešení a digitálních nástrojů</p> <p>5.3 Inovovat a kreativně využívat technologie Inovovat pomocí technologií, aktivně se podílet na kolaborativní digitální a multimediální produkci, kreativně se vyjadřovat prostřednictvím digitálních médií a technologií, vytvářet znalosti a řešit koncepční problémy s podporou digitálních nástrojů</p> <p>5.4 Identifikovat mezery v digitálních kompetencích porozumět tomu, kde je třeba zlepšit nebo aktualizovat vlastní kompetence, podporovat ostatní v rozvoji jejich digitální kompetence, udržovat krok s novým vývojem</p>

1. Úvod

Doporučení Evropského parlamentu a Rady (2006) uznalo osm klíčových kompetencí pro celoživotní učení: komunikaci v mateřském jazyce; komunikace v cizích jazycích; matematická kompetence a základní kompetence ve vědě a technice; digitální kompetence; učit se učit se; sociální a občanské kompetence; podnikání; a kulturní povědomí a projev. Digitální kompetence byly potvrzeny jako relevantní priorita Evropské komise v novějších politikách, akcích a sděleních (Evropská komise, 2010a, 2010b).

Kromě toho se uznává, že účast ve společnosti v dnešní době vyžaduje soubor kompetencí souvisejících s technologiemi, které začaly být v posledním desetiletí chápány jako „životní dovednosti“, srovnatelné se čtenářskou a matematickou gramotností. Staly se proto „požadavkem i právem“ (OECD, 2001). Kompetence a oblasti kompetencí, které jsou zde definovány, lze považovat za součásti elektronického občanství, čímž se řeší problém digitální propasti. Ve skutečnosti se uznává, že účast v digitální doméně již není otázkou „mít“ nebo „nemít“, ale spíše otázkou kompetence. V dnešní době digitální začleňování závisí více na znalostech, dovednostech a postojích než na přístupu a používání (Erstad, 2010). Tato studie upozorní na soubor kompetencí, které dnes občané potřebují pro plné digitální začlenění.

1.1 Cíle a cíle studie

Studii DIGCOMP zahájilo oddělení IS JRC-IPTS4 na základě administrativní dohody s GŘ pro vzdělávání a kulturu s cílem přispět k lepšímu porozumění a rozvoji digitální kompetence v Evropě. Cílem projektu bylo identifikovat vyčerpávající deskriptory digitální kompetence. Projekt probíhal od ledna 2011 do prosince 2012.5

Studie DIGCOMP si kladla za cíl vytvořit konsensus na evropské úrovni o složkách digitální kompetence vytvořením koncepčního rámce prostřednictvím konzultací s mnoha zúčastněnými stranami. Návrh DIGCOMP by mohl sloužit jako zastřešující nebo metarámec pro současné rámce, iniciativy, osnovy a certifikace. Doufáme také, že jej lze využít k inspiraci k rozvoji nových iniciativ s širší perspektivou digitální kompetence.

1.2 Metodika

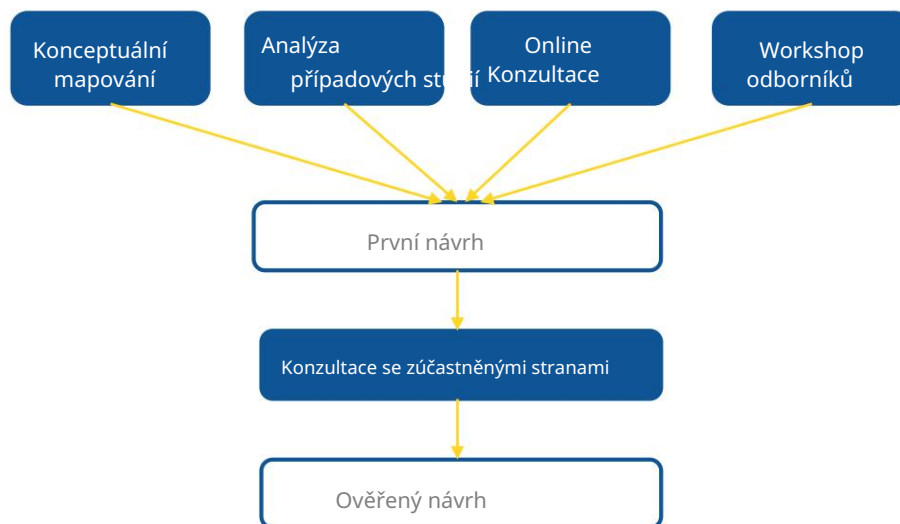
Fáze studie jsou znázorněny na obrázku 1. Projekt se skládal z několika kroků, z nichž některé zahrnovaly šíření průběžných výsledků ve formě zprávy (v takovém případě jsou uvedeny odkazy):

1. konceptuální mapování digitální kompetence, kde jsou diskutovány a upřesňovány hlavní koncepty (Ala-Mutka, 2011);
2. sbírka případových studií, kde je několik současných rámců digitálních kompetencí a iniciativy jsou shromažďovány a analyzovány (Ferrari, 2012);
3. online konzultace se zúčastněnými stranami, kde se shromažďují a strukturují názory odborníků na základní složky digitální kompetence (Janssen & Stoyanov, 2012);
4. odborný seminář k upřesnění prvního vstupu online konzultace a ověření předběžného přístupu;
5. předběžný návrh koncepčního rámce, kde jsou sloučeny tři předchozí body a zpracované;

⁴ Institut pro perspektivní technologická studia (IPTS) je jedním ze sedmi výzkumných ústavů, které tvoří Společné výzkumné centrum Evropské komise.

⁵ Další informace naleznete na: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>

6. konzultace mnoha zúčastněných stran, kde je dosaženo konsensu a jsou upřesňovány deskriptory (zahrnující rozhovory, šíření a workshop);
7. následný konečný návrh zohledňující zpětnou vazbu od zúčastněných stran (současná zpráva).



Obrázek 1: Fáze studie DIGCOMP

Zpráva o případových studiích analyzovala 15 rámců.⁶ Online konzultace shromáždila příspěvky 95 odborníků z různých oblastí. Odborného workshopu se zúčastnilo 17 externích účastníků. Při vývoji návrhu bylo zohledněno několik rámců, včetně rámců analyzovaných ve zprávě o případové studii. K přezkumu prvního návrhu přispělo asi 40 zúčastněných stran (rozhovory, revize částí návrhu nebo celého návrhu, ověřovací workshop a několik setkání a prezentací).

Zohledněny byly i existující rámce z mezinárodních studií ve vzdělávání, které měří některý z prvků rámce DIGCOMP (zejména: PIAAC, PISA 2012, PISA 2015, ICILS 2013).

Návrh deskriptorů byl založen na třech předběžných krocích projektu jako stavebních kamenech: koncepční mapování, analýza případových studií, online konzultace. Každý z těchto stavebních kamenů identifikoval oblasti digitální kompetence a příklady znalostí, dovedností a postojů. Jako první krok byly porovnány a sloučeny různé oblasti identifikované v každém z předchozích kroků projektu. Poté byly všechny příklady znalostí, dovedností a postojů použity k osídlení těchto nových oblastí a jejich zpřesnění. Podle přiřazení příkladů konkrétním oblastem byly kompetence vytvořeny shlukováním příkladů. V některých případech byly formulace současných rámců pro rozvoj digitální kompetence použity jako příklady dobrého psaní nebo jako modely pro formulaci konkrétních kompetencí. První návrh byl následně upřesněn a upraven podle návrhů zúčastněných stran.

Matice rámce digitálních kompetencí zahrnuje 5 dimenzí (oblasti kompetencí; kompetence; úroveň odbornosti; příklady znalostí, dovedností a postojů; účely). The

⁶ Včetně, v abecedním pořadí: ACTIC (z Katalánska); BECTA recenze digitální gramotnosti; Sada Center for Media Literacy MediaLit; DCA (Digital Competence Assessment); DigEuLit (Digitální gramotnost v EU); ECDL (European Computer Driving Licence); eLSe-Akademie; eSafety Kit; Eshet-Alkalaiův konceptuální rámec; IC3; iSkills; Rámec ICT pro školy NCCA – Irsko; Pedagogická licence ICT – Dánsko; Skotský projekt informační gramotnosti; UNESCO ICT CFT (rámec kompetencí pro učitele).

struktura byla převzata a zpracována z rámce eCompetence pro ICT profesionály (eCF),⁷ který měl 4 dimenze. Byla přidána pátá dimenze (účely), protože rámec DIGCOMP má být aplikován na různé kontexty. Toto opětovné použití struktury eCF je založeno na dvou argumentech:

- eCF používá jasnou strukturu, která získala rozsáhlou podporu zúčastněných stran; • použití této struktury umožní vzájemné propojení obou projektů. Vzhledem k tomu, že tato struktura byla přijata rámcem elektronických kompetencí pro uživatele ICT8, posiluje to rozhodnutí ji používat, protože usnadňuje sladění mezi dvěma paralelními projekty.

Dalším rámcem, který byl použit jako dobrý příklad pro vypracování návrhu DIGCOMP, je Společný evropský referenční rámec pro jazyky (CEFR). CEFR poskytuje tabulku sebehodnocení postavenou na třech úrovních odbornosti (každá z nich je pak rozdělena do dvou podúrovní). Sebehodnotící mřížku CEFR podporuje také rozsáhlejší soubor nástrojů, který stanoví standardy pro hodnocení výsledků učení cizích jazyků.

Kritéria pro stanovení úrovní volně vycházejí z deskriptorů EQF (Evropského kvalifikačního rámce).⁹ Rozhodli jsme se pro tři úrovně, a ne osm jako v EQF. Obecná základní linie pro naplnění úrovní se pohybovala od „být si vědom a mít pochopení“ pro úroveň A (základ); k „umět používat“ pro B (středně pokročilý); k „aktivnímu zapojení do praxe“ pro C (pokročilý).

1.3 Omezení studie

Tato studie poskytuje obecný přehled o potřebách všech občanů být nebo se stát kompetentními v digitální společnosti. Jelikož má studie velmi ambiciózní cíl, měla by být objasněna omezení.

Výstupy, které jsou zde navrženy, jsou výsledkem intenzivního a diverzifikovaného konzultačního procesu. Toto však zůstává koncepčním rámcem, protože nebyl nikdy pilotován ani implementován. Následným krokem pro tento návrh by bylo vyzkoušet rámec v praxi a upravit a zpřesnit jej podle zpětné vazby od praktiků a uživatelů.

Několik zúčastněných stran zapojených do přezkumu návrhu jej považuje za velmi komplexní a vyčerpávající nástroj. To odráží složitost domény digitálních kompetencí, která se dotýká několika aspektů našeho každodenního života. I když to lze považovat za přidanou hodnotu návrhu, je také pravda, že ne všichni občané, studenti nebo uživatelé budou mít zájem rozvíjet všechny zde uvedené kompetence. Je tedy na uživatelích, institucích, zprostředkovatelích nebo vývojářích iniciativ, kteří jsou ochotni využít návrh, aby si jej přizpůsobili svým potřebám.

Související výzva tohoto návrhu se týká individuálních kompetencí oproti obecnému přístupu, který jsme přijali, protože existují velké rozdíly mezi věkovými skupinami nebo různými cílovými skupinami. Zde předložený návrh lze vnímat jako začátek koncepcí a interpretací digitální kompetence a společenských praktik s využitím digitálních médií, které se časem budou muset více rozpracovat a upřesnit. Aby mohl být tento návrh realizován, je jistě potřeba přizpůsobit zde uvedené kompetence konkrétním potřebám konkrétní cílové skupiny.

Je také pravda, že struktura rámce a vizualizace mohou být poměrně složité. Složitost použité matice však umožňuje rozdělit návrh na menší části. Člověk by se například mohl zajímat pouze o oblasti kompetencí a jejich popisy. Nebo by mohlo být užitečné mít přehled o seznamu kompetencí. Různé rozměry zahrnuté v návrhu umožňují skládané čtení rámce podle zájmů čtenáře.

Kromě toho tabulka sebehodnocení a seznam kompetencí (s popisem) poskytují jednodušší přehled o návrhu.

⁷ Viz: <http://www.ecompetences.eu/>

⁸ Projekt, který běží souběžně s projektem DIGCOMP: <http://www.cen.eu/cen/Sectors/Sectors/ISSS/Activity/Pages/WSICT-SKILLS.aspx> [http://](http://ec.europa.eu/vzdělávání/politika-celoživotního-vzdělávání/eqf_en.htm)

⁹ ec.europa.eu/vzdělávání/politika-celoživotního-vzdělávání/eqf_en.htm

Další výzvou, se kterou se lze v tomto a dalších podobných rámcích setkat, jsou rychlé změny jevů, které se snažíme konceptualizovat. Technologický vývoj probíhá rychle a je těžké si představit, jak se bude digitální kompetence vyvíjet během několika příštích let. Ještě před osmi lety by bylo nemožné představit si dopad sociálních médií, které jsou dnes součástí naší každodenní kultury a praxe. Z tohoto důvodu jsou kompetence popsány v tomto návrhu zcela obecně a abstraktně. Je však třeba neustále sledovat, které nové technologické inovace mohou mít dopad na tyto kompetence. V důsledku toho bude zde navrhovaný rámec vyžadovat proces revize, který vezme v úvahu důsledky nového a nadcházejícího technologického vývoje a také nové společenské praktiky a přijetí.

1.4 Struktura zprávy

Tato zpráva představuje výsledky studie DIGCOMP.

Po této první úvodní kapitole poskytuje kapitola 2 přehled navrhovaného rámce tím, že nastiňuje identifikované oblasti a digitální kompetence a představuje tabulku sebehodnocení.

Kapitola 3 představuje úplný rámec, ve kterém podrobně popisujeme úroveň každé kompetence; příklady znalostí, postojů a dovedností; a příklady použitelnosti pro daný účel.

V příloze I je glosář klíčových pojmů, v příloze II je nástin všech kompetencí s krátkým popisem každé z nich, v příloze III jsou uvedeny křížové odkazy mezi kompetencemi, v příloze IV jsou návrhy, jak přejít z úrovně kompetencí na další a příloha V poskytuje křížové odkazy mezi klíčovými kompetencemi pro celoživotní učení a kompetencemi tohoto rámce digitálních kompetencí.

2. Přehled návrhu DIGCOMP

Návrh DIGCOMP se skládá ze dvou různých vzájemně souvisejících výstupů:

- tabulka sebehodnocení, která navrhuje oblasti digitální kompetence a deskriptory pro tři úrovně pokročilosti;
- rámec identifikující pro každou

oblast všechny související kompetence a poskytující pro každou kompetenci obecný popis, deskriptory na třech úrovních, příklady znalostí, postojů a dovedností a příklady použitelnosti pro různé účely.

Tyto dva výstupy poskytují různou úroveň granularity stejného konstruktů.

Sebehodnotící mřížka by mohla být použita jako nástroj pro každého občana, aby popsal svou vlastní úroveň digitální kompetence třetím stranám a porozuměl tomu, jak zlepšit svou vlastní digitální kompetenci.

Ukazatele rozvoje jsou uvedeny v příloze IV, která umožňuje snazší identifikaci kroků, které je třeba učinit při přechodu z úrovně odborné způsobilosti na jinou. Sebehodnotící mřížku lze také použít jako komunikační nástroj, protože prezentuje model stručným a snadno uchopitelným způsobem.

Rámec by mohl být použit tvůrci osnov a iniciativ, kteří chtějí rozvíjet digitální kompetence konkrétní cílové skupiny, a mohli by se tímto modelem inspirovat nebo získat nápady. Úroveň abstrakce kompetencí, které jsou v rámci předpokládány, umožňuje zúčastněným stranám upřesnit a specifikovat dílčí kompetence v termínech, které považují za nejvhodnější pro cílové skupiny nebo kontext. Rámec by také mohl být použit jako referenční nástroj pro srovnání stávajících rámců a iniciativ, aby bylo možné zmapovat, které oblasti a jaké úrovně bere v úvahu aktuálně existující rámec (nebo certifikační schéma nebo osnovy).

Plášť rámce DIGCOMP je strukturován v pěti dimenzích. Tyto dimenze odrážejí jiný aspekt deskriptorů a jiný stupeň zrnitosti.

Dimenze 1: oblasti kompetencí , které byly identifikovány

Dimenze 2: kompetence , které se týkají každé oblasti

Dimenze 3: úrovně odborné způsobilosti , které se předpokládají pro každou kompetenci

Dimenze 4: příklady znalostí, dovedností a postojů použitelných pro každou kompetenci
(příklady nejsou rozlišeny v úrovních odbornosti)

Dimenze 5: Příklady použitelnosti způsobilosti pro různé účely. V této zprávě jsou uvedeny příklady učení a zaměstnání. Další rozměry, které lze uvažovat, jsou: Volný čas; Sociální; Nákup a prodej; Učení se; Zaměstnanost; Občanství; Pohoda.

Sebehodnotící mřížka zahrnuje dimenzi 1 a 3 rámce. To znamená, že každá oblast kompetencí je rozdělena do tří úrovní kompetence, které implicitně berou v úvahu kompetence, které patří do oblasti, na kterou se vztahují.

2.1 Oblasti a kompetence

Oblasti digitální kompetence lze shrnout takto:

Informace: identifikovat, lokalizovat, načítat, ukládat, organizovat a analyzovat digitální informace, posuzovat jejich relevanci a účel.

Komunikace: komunikujte v digitálním prostředí, sdílejte zdroje prostřednictvím online nástrojů, spojte se s ostatními a spolupracujte prostřednictvím digitálních nástrojů, komunikujte s komunitami a sítěmi a účastněte se v nich, mezikulturní povědomí.

Vytváření obsahu: Vytvářejte a upravujte nový obsah (od zpracování textu po obrázky a video); integrovat a znovu rozpracovat předchozí znalosti a obsah; vytvářet kreativní vyjádření, mediální výstupy a programování; zabývat se a uplatňovat práva a licence duševního vlastnictví.

Bezpečnost: osobní ochrana, ochrana dat, ochrana digitální identity, bezpečnostní opatření, bezpečné a udržitelné používání.

Řešení problémů: identifikovat digitální potřeby a zdroje, činit informovaná rozhodnutí o nejvhodnějších digitálních nástrojích podle účelu nebo potřeby, řešit koncepční problémy digitálními prostředky, kreativně využívat technologie, řešit technické problémy, aktualizovat vlastní i cizí kompetence.

Oblasti 1, 2 a 3 jsou spíše lineární, zatímco oblasti 4 a 5 jsou více příčné. To znamená, že zatímco oblasti 1 až 3 se zabývají kompetencemi, které lze znovu vysledovat z hlediska konkrétních činností a použití, oblasti 4 a 5 se vztahují na jakýkoli typ činnosti, která je prováděna digitálními prostředky. To neznamená, že oblasti 1, 2 a 3 spolu nesouvisí. Přestože má každá oblast svá specifika, existuje několik vynucených překrývajících se bodů a křížových odkazů na jiné oblasti. V tomto bodě musíme prodiskutovat „Řešení problémů“ (oblast 5), oblast kompetencí, která je ze všech nejprůřezovější. V rámci jde o samostatnou oblast kompetencí, ale na druhou stranu prvky řešení problémů lze nalézt ve všech oblastech kompetencí. Například oblast kompetencí „Informace“ (oblast 1) zahrnuje kompetenci „vyhodnocování informací“, která je součástí kognitivní dimenze při řešení problémů. Komunikace a tvorba obsahu zahrnuje několik prvků řešení problémů (jmenovitě: interakce, spolupráce, vývoj obsahu, integrace a přepracování, programování...). Navzdory zahrnutí prvků řešení problémů do příslušných oblastí kompetencí bylo považováno za nezbytné mít vyhrazenou samostatnou oblast pro řešení problémů, protože tento aspekt má význam pro osvojení technologií a digitálních postupů. Lze poznamenat, že některé z kompetencí uvedených v oblastech 1 až 4 lze mapovat také do oblasti 5.

Pro každou z výše uvedených oblastí kompetencí byla identifikována řada souvisejících kompetencí.

Počet kompetencí v každé oblasti se liší od minimálně 3 do maximálně 6. Kompetence jsou očíslovány, avšak postup se nevztahuje k různému stupni dosažení (úrovně kompetencí jsou předpokládány v dimenzi 3). První kompetencí v každé oblasti je vždy 11

jeden, který zahrnuje více technických aspektů: v těchto specifických kompetencích mají znalosti, dovednosti a postoje jako dominantní složku provozní procesy. Technické a provozní dovednosti jsou však také součástí každé kompetence.

Tabulka 3 uvádí oblasti kompetencí (dimenze 1) a kompetence (dimenze 2).

Tabulka 3: Přehled dimenzí 1 a 2

Rozměr 1	Rozměr 2
Oblasti kompetence	Kompetence
1. Informace	1.1 Procházení, vyhledávání a filtrování informací 1.2 Vyhodnocování informací 1.3 Ukládání a získávání informací
2. Komunikace	2.1 Interakce prostřednictvím technologií 2.2 Sdílení informací a obsahu 2.3 Zapojení se do online občanství 2.4 Spolupráce prostřednictvím digitálních kanálů 2.5 Netiketa 2.6 Správa digitální identity
3. Tvorba obsahu	3.1 Vývoj obsahu 3.2 Integrace a přepracování 3.3 Autorská práva a licence 3.4 Programování
4. Bezpečnost	4.1 Ochrana zařízení 4.2 Ochrana osobních údajů 4.3 Ochrana zdraví 4.4 Ochrana životního prostředí
5. Řešení problémů	5.1 Řešení technických problémů 5.2 Identifikace potřeb a technologických reakcí 5.3 Inovace a kreativní využívání technologií 5.4 Identifikace mezer v digitální kompetenci

Zde je třeba zdůraznit: rámec, který navrhujeme, chce být spíše popisný než normativní. Existuje několik aspektů digitální kompetence, které jsou citlivé a kontroverzní, například všechny činnosti, které mohou zahrnovat/předvídat právní a etické otázky. Vytvoření „normativních“ norem by mohlo být rozporuplné: nelze například posuzovat jednotlivce jako nekompetentního kvůli nelegálnímu stahování. Osoba, která se rozhodne nelegálně stahovat obsah, může být velmi kompetentní a velmi si vědoma licencí a pravidel, které porušuje, a důsledků, které tento čin s sebou nese. Proto v tomto rámci navrhujeme mapování kompetencí, které se dotýkají těchto aspektů, nikoli žádoucího chování, které se od občana očekává. Etické aspekty jsou také zahrnuty v rámci kompetencí (tj. znalost spíše než správného chování). Proto tento problém nastolujeme, ale věříme, že je na implementační iniciativě, aby tuto kompetenci definovala normativněji, pokud si to přejí.

2.2 Tabulka sebehodnocení

Tabulka sebehodnocení se skládá z 5 oblastí digitální kompetence a tří úrovní odbornosti, od A (základní úroveň), přes B (středně pokročilá úroveň) až po C (pokročilá úroveň).

Těchto pět oblastí bylo použito jako základ dvou hlavních výstupů projektu: mřížka sebehodnocení a podrobný rámec. Podle popisu oblastí byly pro každou oblast vyvinuty tři úrovně pokročilosti ve snaze poskytnout obecný přehled o obsahu oblasti a shrnout model na abstraktnější, obecnější úrovni jako v CEFR pro jazyky.

V každém řádku lze rozpoznat několik položek, které odpovídají stejné kompetenci.

	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Informace	Mohu provést nějaké online vyhledávání pomocí vyhledávačů. Víím, jak ukládat nebo ukládat soubory a obsah (např. texty, obrázky, hudbu, videa a webové stránky). Víím, jak se vrátit k obsahu, který jsem uložil. Víím, že ne všechny online informace jsou spolehlivé.	Dokážu procházet internet a hledat informace online. Mohu vybrat vhodné informace, které najdu. Mohu porovnávat různé informační zdroje. Víím, jak ukládat, ukládat nebo označovat soubory, obsah a informace, a mám vlastní strategii ukládání. Mohu načíst a spravovat informace a obsah, který jsem uložil nebo uložil.	Při vyhledávání informací a brouzdání na internetu mohu využít širokou škálu strategií. Jsem kritický k informacím, které najdu, a mohu křížově zkontrolovat a posoudit jejich platnost a důvěryhodnost. Mohu filtrovat a sledovat informace, které dostávám. Umím použít různé metody a nástroje k uspořádání souborů, obsahu a informací. Mohu nasadit sadu strategií pro získávání a správu obsahu, který jsem já nebo jiní organizovali a uložili. Víím, koho sledovat na online místech pro sdílení informací (např. mikroblogování).
Sdělení	Umím komunikovat s ostatními pomocí základních funkcí komunikačních nástrojů (např. mobilní telefon, VoIP, chat nebo e-mail). Znáím základní normy chování, které platí při komunikaci s ostatními pomocí digitálních nástrojů. Mohu sdílet soubory a obsah s ostatními pomocí jednoduchých technologických prostředků. Víím, že technologie lze použít k interakci se službami a některé pasivně používám. Umím spolupracovat s ostatními pomocí tradičních technologií. Jsem si vědom výhod a rizik spojených s digitální identitou.	Mohu používat několik digitálních nástrojů k interakci s ostatními pomocí pokročilejších funkcí komunikačních nástrojů (např. mobilní telefon, VoIP, chat, e-mail). Znáím zásady online etikety a umím je aplikovat ve vlastním kontextu. Mohu se zapojit do sociálních sítí a online komunit, kde předávám nebo sdílím znalosti, obsah a informace. Umím aktivně využívat některé základní funkce online služeb. Dokážu vytvářet a diskutovat o výstupech ve spolupráci s ostatními pomocí jednoduchých digitálních nástrojů. Mohu utvářet svou online digitální identitu a sledovat svou digitální stopu.	Zabývám se využíváním široké škály nástrojů pro online komunikaci (e-maily, chaty, SMS, instant messaging, blogy, mikroblogy, SNS). Dokážu aplikovat různé aspekty online etikety na různé digitální komunikační prostory a kontexty. Vyvinul jsem strategie k odhalení nevhodného chování. Dokážu si osvojit digitální režimy a způsoby komunikace, které nejlépe odpovídají účelu. Mohu přizpůsobit formát a způsoby komunikace svému publiku. Dokážu spravovat různé typy komunikace, které dostávám. Mohu aktivně sdílet informace, obsah a zdroje s ostatními prostřednictvím online komunit, sítí a platform pro spolupráci. Aktivně se účastním online prostorů. Víím, jak se aktivně zapojit do online účasti a mohu využívat několik různých online služeb. Často a sebejistě používám několik nástrojů a prostředků pro digitální spolupráci ke spolupráci s ostatními při výrobě a sdílení zdrojů, znalostí a obsahu. Umím spravovat několik digitálních identit podle kontextu a účelu, mohu sledovat informace a data, které vytvářím prostřednictvím své online interakce, víím, jak chránit svou digitální pověst.
Tvorba obsahu	Umím vytvořit jednoduchý digitální obsah (např. text nebo tabulky, obrázky nebo zvuk atd.). Mohu provést základní změny v obsahu, který vytvořili ostatní. Umím upravit některé jednoduché funkce softwaru a aplikací (aplikovat základní nastavení). Víím, že na některý obsah, který najdu, se mohou vztahovat autorská práva.	Umím vytvořit digitální obsah v různých formátech (např. text, tabulky, obrázky, zvuk atd.). Mohu upravovat, upravovat a upravovat obsah, který jsem vytvořil já nebo jiní. Mám základní znalosti o rozdílech mezi autorským právem, copyletem a creative commons a mohu na obsah, který vytvářím, uplatnit některé licence. Mohu provést několik úprav softwaru a aplikací (pokročilá nastavení, základní úpravy programu).	Mohu produkovat digitální obsah v různých formátech, platformách a prostředích. Mohu používat různé digitální nástroje pro vytváření originálních multimediálních výstupů. Mohu rozmixovat existující položky obsahu a vytvořit nové. Víím, jak se různé typy licencí vztahují na informace a zdroje, které používám a vytvářím. Umím zasahovat (otevřít) programy, upravovat, měnit nebo psát zdrojový kód, umím kódovat a programovat v několika jazycích, rozumím systémům a funkcím, které jsou za programy.
Bezpečnost	Mohu podniknout základní kroky k ochraně svých zařízení (například: pomocí antivirů, hesel atd.). Víím, že v online prostředí mohu sdílet pouze určité typy informací o sobě nebo o ostatních. Víím, jak se vyhnout kyberšikaně. Víím, že technologie může mít vliv na mé zdraví, jsou-li zneužity. Provádím základní opatření pro úsporu energie.	Vím, jak chránit svá digitální zařízení, aktualizují své bezpečnostní strategie. Mohu chránit své soukromí i soukromí ostatních online. Mám obecné povědomí o otázkách ochrany osobních údajů a mám základní znalosti o tom, jak jsou moje údaje shromažďovány a používány. Víím, jak chránit sebe i ostatní před kyberšikanou. Rozumím zdravotním rizikům spojeným s používáním technologií (od ergonomických aspektů až po závislost na technologiích). Chápu pozitivní i negativní aspekty používání technologií na životní prostředí.	Často aktualizují své bezpečnostní strategie. Mohu zasáhnout, když je zařízení ohroženo. Často měním výchozí nastavení ochrany osobních údajů online služeb, abych zvýšil svou ochranu soukromí. Mám informovaně a široké znalosti o otázkách ochrany osobních údajů a víím, jak jsou moje údaje shromažďovány a používány. Jsem si vědom správného používání technologií, abych se vyhnul zdravotním problémům. Víím, jak najít správnou rovnováhu mezi online a off-line světem. Mám informovaný postoj k dopadu technologií na každodenní život, online spotřebu a životní prostředí.
Řešení problému	Mohu požádat o cílenou podporu a pomoc, když technologie nefungují nebo když používám nové zařízení, program nebo aplikaci. Umím používat některé technologie k řešení rutinních úkolů. Dokážu se rozhodnout při výběru digitálního nástroje pro rutinní praxi. Víím, že technologie a digitální nástroje se dají využít pro kreativní účely a umím je nějak kreativně využít. Některé základní znalosti mám, ale uvědomuji si své limity při používání technologií.	Umím vyřešit snadné problémy, které nastanou, když technologie nefungují. Chápu, co pro mě technologie může udělat a co ne. Dokážu vyřešit nerutinní úkol zkoumáním technologických možností. Umím vybrat vhodný nástroj podle účelu a umím vyhodnotit účinnost nástroje. Umím využívat technologie pro kreativní výstupy a umím technologie používat k řešení problémů. Spolupracuji s ostatními na tvorbě inovativních a kreativních výstupů, ale iniciativu nepřebírám. Víím, jak se naučit dělat něco nového s technologiemi.	Umím vyřešit širokou škálu problémů, které vyvstávají z používání technologií. Umím činit informovaná rozhodnutí při výběru nástroje, zařízení, aplikace, softwaru nebo služby pro úkol, který neznám. Jsem si vědom nového technologického vývoje. Rozumím tomu, jak nové nástroje fungují a fungují. Dokážu kriticky zhodnotit, který nástroj slouží mým účelům nejlépe. Umím řešit koncepční problémy s využitím technologií a digitálních nástrojů, mohu přispívat k vytváření znalostí pomocí technologických prostředků, mohu se podílet na inovativních akcích pomocí technologií. Proaktivně spolupracuji s ostatními na vytváření kreativních a inovativních výstupů. Své potřeby v oblasti digitální kompetence často aktualizuji.

3. Rámec digitálních kompetencí

Tato kapitola poskytuje v tabulkovém pohledu podrobný rámec digitálních kompetencí. Pro každou oblast digitální kompetence navrhujeme popis oblasti; a seznam kompetencí, které do této oblasti patří. U každé kompetence máme podrobný popis kompetence, tři úrovně pokročilosti, seznam příkladů znalostí, postojů a dovedností, které mohou danou kompetenci ilustrovat (ačkoli seznam není vyčerpávající) a použitelnost těchto kompetencí pro dvě vybrané účely (jmenovitě: učení a zaměstnání).

3.1 Oblast 1: Informace

Obecný popis:

Identifikujte, lokalizujte, získávejte, ukládejte, organizujte a analyzujte digitální informace a posuzujte jejich relevanci a účel.

Kompetence:

- 1.1 Procházení, vyhledávání a filtrování informací
- 1.2 Vyhodnocování informací
- 1.3 Ukládání a získávání informací

Rozměr 1	Informace		
Název oblasti			
Rozměr 2	1.1 Procházení, vyhledávání a filtrování informací		
Název a popis kompetence	Přístup k online informacím a jejich vyhledávání, formulování informačních potřeb, hledání relevantních informací, efektivní výběr zdrojů, navigace mezi online zdroji, vytváření osobních informačních strategií		
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Mohu provést nějaké online vyhledávání pomocí vyhledávačů. Víím, že různé vyhledávače mohou poskytovat různé výsledky.	Dokážu procházet internet a hledat informace online. Umím formulovat své informační potřeby a mohu vybrat vhodné informace, které najdu.	Při vyhledávání informací a brouzdání na internetu mohu využít širokou škálu vyhledávacích strategií. Mohu filtrovat a sledovat informace, které dostávám. Víím, koho sledovat na online místech pro sdílení informací (např. mikroblování).
Rozměr 4	<p>Příklady znalostí</p> <p>Rozumím tomu, jak jsou informace generovány, spravovány a zpřístupňovány</p> <p>Zná různé vyhledávače</p> <p>Chápe, které vyhledávače nebo databáze nejlépe odpovídají na jeho/její vlastní informační potřeby</p> <p>Chápe, jak lze informace nalézt v různých zařízeních a médiích</p> <p>Chápe, jak vyhledávače klasifikují informace</p> <p>Chápe, jak funguje mechanismus podávání</p> <p>Rozumím principům indexování</p>		
Příklady dovedností	<p>Upraví vyhledávání podle konkrétních potřeb</p> <p>Dokáže sledovat informace prezentované v hypertextové a nelineární formě</p> <p>Může používat filtry a prostředky</p> <p>Dokáže vyhledávat slova, která omezují počet zásahů</p>		

	<p>Dokáže upřesnit vyhledávání informací a vybírá řízenou slovní zásobu specifickou pro vyhledávací nástroj</p> <p>Má strategické informační schopnosti pro cíleně orientované aktivity</p> <p>Dokáže upravit vyhledávání informací podle toho, jak jsou algoritmy sestaveny</p> <p>Je schopen přizpůsobit vyhledávací strategie konkrétnímu vyhledávači, aplikaci nebo zařízení</p>			
Příklady postojů	<p>Má proaktivní přístup k vyhledávání informací</p> <p>Oceňuje pozitivní aspekty technologií pro vyhledávání informací</p> <p>Je motivován vyhledávat informace o různých aspektech svého života</p> <p>Je zvědavý na informační systémy a jejich fungování</p>			
Rozměr 5				
Aplikace k účelu				
Učení se	<table border="1"> <tr> <td>Mohu použít vyhledávač k nalezení podrobností o konkrétním typu tepelné energie.</td> <td>Dokážu najít řadu zdrojů informací o konkrétní formě tepelné energie zadáním správných klíčových slov a pomocí rafinovaného vyhledávání mohu najít na nejvhodnější zdroje.</td> <td>Dokážu najít řadu zdrojů informací o konkrétní formě tepelné energie pomocí různých vyhledávačů a pokročilého vyhledávání a mohu také používat online databáze a vyhledávání pomocí propojených referencí.</td> </tr> </table>	Mohu použít vyhledávač k nalezení podrobností o konkrétním typu tepelné energie.	Dokážu najít řadu zdrojů informací o konkrétní formě tepelné energie zadáním správných klíčových slov a pomocí rafinovaného vyhledávání mohu najít na nejvhodnější zdroje.	Dokážu najít řadu zdrojů informací o konkrétní formě tepelné energie pomocí různých vyhledávačů a pokročilého vyhledávání a mohu také používat online databáze a vyhledávání pomocí propojených referencí.
Mohu použít vyhledávač k nalezení podrobností o konkrétním typu tepelné energie.	Dokážu najít řadu zdrojů informací o konkrétní formě tepelné energie zadáním správných klíčových slov a pomocí rafinovaného vyhledávání mohu najít na nejvhodnější zdroje.	Dokážu najít řadu zdrojů informací o konkrétní formě tepelné energie pomocí různých vyhledávačů a pokročilého vyhledávání a mohu také používat online databáze a vyhledávání pomocí propojených referencí.		
Zaměstnanost	<table border="1"> <tr> <td>Podrobnosti o letech mohu najít pomocí běžného vyhledávače.</td> <td>Mohu najít podrobnosti o letech pomocí řady vyhledávačů a řady webových stránek leteckých společností a vybrat podrobnosti, které se týkají plánovaných časů.</td> <td>Mohu najít podrobnosti o letech pomocí řady vyhledávačů, webových stránek leteckých společností a webových stránek, které porovnávají podrobnosti mnoha leteckých společností, včetně nákladů a plánovaných časů.</td> </tr> </table>	Podrobnosti o letech mohu najít pomocí běžného vyhledávače.	Mohu najít podrobnosti o letech pomocí řady vyhledávačů a řady webových stránek leteckých společností a vybrat podrobnosti, které se týkají plánovaných časů.	Mohu najít podrobnosti o letech pomocí řady vyhledávačů, webových stránek leteckých společností a webových stránek, které porovnávají podrobnosti mnoha leteckých společností, včetně nákladů a plánovaných časů.
Podrobnosti o letech mohu najít pomocí běžného vyhledávače.	Mohu najít podrobnosti o letech pomocí řady vyhledávačů a řady webových stránek leteckých společností a vybrat podrobnosti, které se týkají plánovaných časů.	Mohu najít podrobnosti o letech pomocí řady vyhledávačů, webových stránek leteckých společností a webových stránek, které porovnávají podrobnosti mnoha leteckých společností, včetně nákladů a plánovaných časů.		

Rozměr 1	Informace								
Název oblasti									
Rozměr 2	1.2 Vyhodnocování informací								
Název a popis	Shromažďovat, zpracovávat, chápat a kriticky vyhodnocovat informace								
kompetence									
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Úrovně odbornosti</td> <td>Vím, že ne vše online informace jsou spolehlivé.</td> <td>Mohu porovnávat různé informační zdroje.</td> <td>Jsem kritický k informace, které najdu a mohu křížově zkontrolovat a posoudit jejich platnost a důvěryhodnost.</td> </tr> </tbody> </table>		A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	Úrovně odbornosti	Vím, že ne vše online informace jsou spolehlivé.	Mohu porovnávat různé informační zdroje.	Jsem kritický k informace, které najdu a mohu křížově zkontrolovat a posoudit jejich platnost a důvěryhodnost.
	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé						
Úrovně odbornosti	Vím, že ne vše online informace jsou spolehlivé.	Mohu porovnávat různé informační zdroje.	Jsem kritický k informace, které najdu a mohu křížově zkontrolovat a posoudit jejich platnost a důvěryhodnost.						
Rozměr 4									
Příklady znalostí	<p>Dokáže analyzovat získané informace</p> <p>Vyhodnocuje mediální obsah</p> <p>Posuzuje platnost obsahu nalezeného na internetu nebo v médiích, vyhodnocuje a interpretuje informace</p> <p>Rozumí spolehlivosti různých zdrojů</p> <p>Rozumí online a offline zdrojům informací</p> <p>Chápe, že informační zdroje je třeba křížově kontrolovat</p> <p>Dokáže transformovat informace ve znalosti</p>								

Rozumí mocným silám v online světě			
Příklady dovedností Dokáže si poradit s informacemi podsouvávanými uživateli			
Posuzuje užitečnost, aktuálnost, přesnost a integritu informací			
Dokáže porovnávat, porovnávat a integrovat informace z různých zdrojů			
Rozlišuje spolehlivé informace od nespolehlivých zdrojů			
přístup příklady	Uvědomuje si, že ne všechny informace lze nalézt na internetu		
	Je kritický ohledně nalezených informací		
	Uvědomuje si, že navzdory globalizaci jsou některé země více zastoupeny na internetu		
	Uvědomuje si, že mechanismus a algoritmy vyhledávače nejsou nutně neutrální při zobrazování informace		
Rozměr 5			
Applikace k účelu			
Učení se	<p>já našli nějaké informace z různých zdrojů o společnosti 16. století, ale nejsem si jistý, jak posoudit jejich hodnotu.</p>	<p>Našel jsem řadu různých zdrojů o společnosti 16. století a hledal jsem původ materiálu jako způsob, jak posoudit jeho hodnotu.</p>	<p>Našel jsem řadu různých informací o společnosti v 16. století, hledal jsem zdroje, ze kterých pocházejí, některé jsem odstranil, protože akademická povaha zdrojů není jasná, a zkontroloval jsem podrobnosti napříč zdroji, abych podívej jak</p>
Zaměstnanost	<p>Byl jsem požádán, abych se podíval na prodej určitéch produktů, ale nejsem si jistý, jak spolehlivé jsou údaje, které jsem získal.</p>	<p>Byl jsem požádán, abych se podíval na prodej určitéch produktů. Zkontroloval jsem zdroje údaje, které jsem získal, takže mám představu, jak spolehlivé mohou být.</p>	<p>Byl jsem požádán, abych se podíval na prodej určitéch produktů. Zkontroloval jsem údaje, které jsem získal, takže mám představu, jak spolehlivé mohou být. Vyjmul jsem ty, které se zdají být nespolehlivé, a ověřím si s kolegy nebo odborníky pravděpodobnou platnost těch, které se zdají být konzistentnější.</p>

Rozměr 1 Informace			
Název oblasti			
Rozměr 2	1.3 Ukládání a získávání informací		
Název kompetence a popis	Manipulovat a ukládat informace a obsah pro snadnější vyhledávání, organizovat informace a data		
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	<p>Vím, jak ukládat soubory a obsah (např. texty, obrázky, hudba, videa a webové stránky). Vím, jak se vrátit k obsahu, který jsem uložil.</p>	<p>Mohu ukládat, ukládat nebo označovat soubory, obsah a informace a mám vlastní strategii ukládání. Dokážu získávat a spravovat informace a obsah. Mohu uložit nebo uložit.</p>	<p>K organizaci souborů, obsahu a informací mohu použít různé metody a nástroje. Mohu nasadit sadu strategií pro načítání obsahu, který jsem já nebo jiní zorganizovali a uložili.</p>

Rozměr 4			
Příklady znalostí	<p>Chápe, jak jsou informace uloženy na různých zařízeních/službách</p> <p>Dokáže vyjmenovat různá paměťová média</p> <p>Zná různé možnosti úložiště a dokáže vybrat to nejvhodnější</p>		
Příklady dovedností			
Strukturuje a klasifikuje informace a obsah podle klasifikačního schématu/metody			
Organizuje informace a obsah			
Stahuje/Nahrává a klasifikuje informace a obsah			
Používá různá klasifikační schémata k ukládání a správě zdrojů a informací			
Je schopen používat služby správy informací, software a aplikace			
Je schopen načíst a přistupovat k dříve uloženým informacím a obsahu			
Umí označit obsah			
Příklady postojů			
Uvědomuje si výhody a nevýhody různých úložných zařízení/služeb (možnosti online a místního úložiště)			
Uvědomuje si důležitost zálohování			
uznává, že je důležité mít srozumitelný a pragmatický systém/schéma skladování;			
Je si vědom důsledků při ukládání obsahu jako soukromého nebo veřejného			
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Vytvořil jsem poznámky o pevných stavech a uložil jsem text a obrázky na plochu.	Vytvořil jsem poznámky o pevných stavech a uložil jsem je v různých formátech souborů do organizovaných pojmenovaných složek.	Vytvořil jsem poznámky o pevných stavech a uložil jsem je do složek na mém pevném disku a také ve službě hostování souborů (cloudové úložiště), což mně i ostatním umožní je snadno získávat a sdílet.
Zaměstnanost	Zvládám aspekty marketingu a umím ukládat soubory, které jsou vytvořeny v textu, pdf nebo video formát.	Mohu uložit textové, pdf a video formáty marketingových materiálů a uložit je do pojmenovaných složky, abych je mohl najít snadno později.	Uložil jsem textové, pdf, video a zvukové soubory marketingových materiálů a záložní kopie ze svého pevného disku na sdílený souborový disk pro přístup ostatních a do služby hostování souborů (cloudové úložiště) pro zaměstnance v jiných regionech a zemích, ke kterým lze snadno přistupovat a sdílet je.

3.2 Oblast 2: Komunikace

Obecný popis:

Komunikujte v digitálních prostředích, sdílejte zdroje prostřednictvím online nástrojů, spojte se s ostatními a spolupracujte prostřednictvím digitálních nástrojů, komunikujte s komunitami a sítěmi a zapojte se do nich, napříč kulturním povědomím.

kompetence:

- 2.1 Interakce prostřednictvím technologií
- 2.2 Sdílení informací a obsahu
- 2.3 Zapojení do online občanství
- 2.4 Spolupráce prostřednictvím digitálních kanálů
- 2.5 Netiketa
- 2.6 Správa digitální identity

Rozměr 1	Sdělení		
Název oblasti			
Rozměr 2	2.1 Interakce prostřednictvím technologií		
Název kompetence a popis	Interagovat prostřednictvím různých digitálních zařízení a aplikací, porozumět tomu, jak je digitální komunikace distribuována, zobrazena a spravována, porozumět vhodným způsobům komunikace digitálními prostředky, odkazovat na různé komunikační formáty, přizpůsobit komunikační režimy a strategie konkrétnímu publiku		
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Umím komunikovat s ostatními pomocí základních funkcí komunikačních nástrojů (např. mobilní telefon, VoIP, chat nebo e-mail).	Mohu používat několik digitálních nástrojů k interakci s ostatními pomocí pokročilejších funkcí komunikačních nástrojů (např. mobilní telefon, VoIP, chat, e-mail).	Zabývám se využíváním široké škály nástrojů pro online komunikaci (e-mail, chaty, SMS, instant messaging, blogy, mikroblogy, SNS). Dokážu si osvojit digitální režimy a způsoby komunikace, které nejlépe odpovídají účelu. Mohu přizpůsobit formát a způsoby komunikace svému publiku. Dokážu spravovat různé typy komunikace, které d
Rozměr 4			
Příklady znalostí	<p>Zná různé digitální komunikační prostředky (např. e-mail, chat, VoIP, videokonference, SMS)</p> <p>Ví, jak se ukládají a zobrazují zprávy a e-maily</p> <p>Zná funkčnost několika komunikačních softwarových balíčků</p> <p>Zná výhody a limity různých komunikačních prostředků a rozlišuje ty nevhodnější pro daný kontext</p>		
Příklady dovedností	<p>Umí poslat e-mail, napsat příspěvek na blog, SMS</p> <p>Dokáže najít a kontaktovat vrstevníky</p> <p>Umí upravovat informace za účelem jejich sdělování několika způsoby (od odeslání e-mailu až po vytvoření prezentace ve snímcích)</p> <p>Hodnotí své publikum a může přizpůsobit komunikaci podle publika</p> <p>Dokáže filtrovat komunikaci, kterou dostává (například třídít e-maily, rozhodovat se, koho sledovat na mikroblovacích sociálních sítích atd.)</p>		

Příklady postojů	<p>Je sebevědomý a pohodlný v komunikaci a vyjadřování prostřednictvím digitálních médií</p> <p>Je si vědom kodexu chování vhodného pro daný kontext</p> <p>Uvědomuje si rizika spojená s online komunikací s neznámými lidmi</p> <p>Aktivně se věnuje online komunikaci</p> <p>Je ochoten vybrat nejvhodnější komunikační prostředky podle účelu</p>		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	<p>Používám chat nebo diskuzi fórum pro komunikaci ostatní studenti na mém kurzu.</p>	<p>Ke komunikaci používám chat s ostatními studenty, v případě potřeby mohu využít i skupinový chat a moderovat jej. Když je potřeba, používám také VoIP k hovoru s ostatními studentů.</p>	<p>Používám několik komunikací nástroje pro komunikaci ostatní studenti (mobilní telefon, VoIP, chat nebo e-mail). Používám několik funkcí VoIP - když pracuji na projektu s ostatními studenty: mohu použít funkci sdílení obrazovky, mohu také nahrát konverzaci a vysílat ji. Vím, jaký komunikační nástroj zvolit v závislosti na účelu a velikosti publikum.</p>
Zaměstnanost	<p>Zajišťuji cestovní záležitosti a ke komunikaci s ostatními používám mobilní telefon a e-mail.</p>	<p>Když vyřizuji cestovní záležitosti, často používám mobilní telefon, ale také e-mail a VoIP ke komunikaci s některými lidmi. Mohu zorganizovat diskuzi s více účastníky pomocí VoIP.</p>	<p>Když cestuji, používám několik komunikačních nástrojů (např. mobilní telefon, VoIP, chat nebo e-mail), mohu zorganizovat schůzku pomocí VoIP s využitím různých funkcí souborů, zápisů (souborů obrazovky, konverzace), mohu také spustit video- konferenci mezi vzdálenými místy a moderovat ji. Vím, kdy používat VoIP a když nástroje pro videokonference.</p>

Rozměr 1	Sdílení								
Název oblasti									
Rozměr 2	2.2 Sdílení informací a obsahu								
Název kompetence a popis	Sdílet s ostatními umístění a obsah nalezených informací, být ochoten a schopen sdílet znalosti, obsah a zdroje, působit jako prostředník, být proaktivní při šíření zpráv, obsahu a zdrojů, vědět o citačních postupech a integrovat nové informace do existujícího souboru znalostí								
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Mohu sdílet soubory a obsah s ostatními prostřednictvím jednoduchých technologických prostředků (např. odesílání příloh e-mailů, nahrávání obrázků na internet atd.)</p> </td> <td> <p>Mohu se zapojit do sociálních sítí a online komunit, kde předávám nebo sdílím znalosti, obsah a informace.</p> </td> <td> <p>Mohu aktivně sdílet informace, obsah a zdroje s ostatními prostřednictvím online komunit, sítí a platform pro spolupráci.</p> </td> </tr> </tbody> </table>			A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	<p>Mohu sdílet soubory a obsah s ostatními prostřednictvím jednoduchých technologických prostředků (např. odesílání příloh e-mailů, nahrávání obrázků na internet atd.)</p>	<p>Mohu se zapojit do sociálních sítí a online komunit, kde předávám nebo sdílím znalosti, obsah a informace.</p>	<p>Mohu aktivně sdílet informace, obsah a zdroje s ostatními prostřednictvím online komunit, sítí a platform pro spolupráci.</p>
A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé							
<p>Mohu sdílet soubory a obsah s ostatními prostřednictvím jednoduchých technologických prostředků (např. odesílání příloh e-mailů, nahrávání obrázků na internet atd.)</p>	<p>Mohu se zapojit do sociálních sítí a online komunit, kde předávám nebo sdílím znalosti, obsah a informace.</p>	<p>Mohu aktivně sdílet informace, obsah a zdroje s ostatními prostřednictvím online komunit, sítí a platform pro spolupráci.</p>							
Úrovně odbornosti									
Rozměr 4									
Příklady znalostí	Zná výhody (pro sebe i pro ostatní) sdílení obsahu a informací s vrstevníky								

	Posuzuje hodnotu zdroje, který má být sdílen, a cílové publikum, se kterým jej má sdílet			
	Ví, který obsah/znalosti/zdroje lze veřejně sdílet			
	Ví, jak/kdy přiznat zdroj konkrétního obsahu			
Příklady dovedností	Dokáže zkontrolovat vlastnická práva k obsahu			
	Ví, jak sdílet obsah nalezený na internetu (např. jak sdílet video v rámci sociální sítě)			
	Ví, jak využívat sociální média k propagaci výsledků své práce			
Příklady postojů	Zaujímá proaktivní přístup při sdílení zdrojů, obsahu a znalostí			
	Má svůj vlastní informovaný názor na postupy sdílení, výhody, rizika a limity			
	Má informovaný názor na autorské postupy			
	Je si vědom problémů s autorskými právy			
Rozměr 5				
Aplikace k účelu				
Učení se	<table border="1"> <tr> <td>Když dokončím úkol pro kurz, pošlu ho svému lektorovi jako přílohu e-mailu.</td> <td>Když dokončím úkol, pomocí webu sociální sítě požádám kolegy, aby jej zkontrolovali, a poté jej zpřístupním pro mě tutor.</td> <td>K tomu využívám online komunity sdílet dokončený úkol s ostatními studenty. Dávám pozor, abych se ujistil, že jejich příspěvky jsou patřičně uznáno předtím, než odevzdám úkol svému učiteli.</td> </tr> </table>	Když dokončím úkol pro kurz, pošlu ho svému lektorovi jako přílohu e-mailu.	Když dokončím úkol, pomocí webu sociální sítě požádám kolegy, aby jej zkontrolovali, a poté jej zpřístupním pro mě tutor.	K tomu využívám online komunity sdílet dokončený úkol s ostatními studenty. Dávám pozor, abych se ujistil, že jejich příspěvky jsou patřičně uznáno předtím, než odevzdám úkol svému učiteli.
Když dokončím úkol pro kurz, pošlu ho svému lektorovi jako přílohu e-mailu.	Když dokončím úkol, pomocí webu sociální sítě požádám kolegy, aby jej zkontrolovali, a poté jej zpřístupním pro mě tutor.	K tomu využívám online komunity sdílet dokončený úkol s ostatními studenty. Dávám pozor, abych se ujistil, že jejich příspěvky jsou patřičně uznáno předtím, než odevzdám úkol svému učiteli.		
Zaměstnanost	<table border="1"> <tr> <td>Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s ostatními zaměstnanci ve společnosti a jejich odeslání e-mailem jako příloha souboru.</td> <td>Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s ostatními zaměstnanci ve společnosti, případně jejich odeslání jako příložené soubory, pokud jsou jejich distribuce je omezená, nebo je sdílím prostřednictvím naší síťové stránky, pokud je distribuce širší skupiny.</td> <td>Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s personálem v mé vlastní společnosti a v příbuzných společnostech, výběr různých sítí v závislosti na šíři distribuce.</td> </tr> </table>	Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s ostatními zaměstnanci ve společnosti a jejich odeslání e-mailem jako příloha souboru.	Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s ostatními zaměstnanci ve společnosti, případně jejich odeslání jako příložené soubory, pokud jsou jejich distribuce je omezená, nebo je sdílím prostřednictvím naší síťové stránky, pokud je distribuce širší skupiny.	Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s personálem v mé vlastní společnosti a v příbuzných společnostech, výběr různých sítí v závislosti na šíři distribuce.
Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s ostatními zaměstnanci ve společnosti a jejich odeslání e-mailem jako příloha souboru.	Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s ostatními zaměstnanci ve společnosti, případně jejich odeslání jako příložené soubory, pokud jsou jejich distribuce je omezená, nebo je sdílím prostřednictvím naší síťové stránky, pokud je distribuce širší skupiny.	Sdílím dokumenty, které jsou v návrh formuláře s personálem v mé vlastní společnosti a v příbuzných společnostech, výběr různých sítí v závislosti na šíři distribuce.		

Rozměr 1	Sdělení						
Název oblasti							
Rozměr 2	2.3 Zapojení do online občanství						
Název kompetence a popis	Zapojit se do společnosti prostřednictvím online zapojení, hledat příležitosti pro seberozvoj a posílení při používání technologií a digitálních prostředí, být si vědom potenciálu technologií pro účast občanů						
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vím, že technologií lze použít k interakci se službami a některé pasivně používám (např.: online komunity, státní správa, nemocnice nebo zdravotní střediska, banka).</td> <td>Umím aktivně využívat některé základní funkce online služeb (např.: vládní, nemocniční nebo lékařská střediska, banky, služby elektronické veřejné správy atd.).</td> <td>Aktivně se účastním online prostorů. Vím, jak se aktivně zapojit do online účasti a mohu využít několik různých online služby.</td> </tr> </tbody> </table>	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	Vím, že technologií lze použít k interakci se službami a některé pasivně používám (např.: online komunity, státní správa, nemocnice nebo zdravotní střediska, banka).	Umím aktivně využívat některé základní funkce online služeb (např.: vládní, nemocniční nebo lékařská střediska, banky, služby elektronické veřejné správy atd.).	Aktivně se účastním online prostorů. Vím, jak se aktivně zapojit do online účasti a mohu využít několik různých online služby.
A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé					
Vím, že technologií lze použít k interakci se službami a některé pasivně používám (např.: online komunity, státní správa, nemocnice nebo zdravotní střediska, banka).	Umím aktivně využívat některé základní funkce online služeb (např.: vládní, nemocniční nebo lékařská střediska, banky, služby elektronické veřejné správy atd.).	Aktivně se účastním online prostorů. Vím, jak se aktivně zapojit do online účasti a mohu využít několik různých online služby.					
Úrovně odbornosti							

Rozměr 4									
Příklady znalostí	Vím, že technologie lze využít k zapojení do demokratických akcí (např. lobbying, petice, parlament)								
	Vím, jak mohou technologie a média umožnit různé formy účasti								
Příklady dovedností	Je schopen přistupovat k řadě relevantních sítí a komunit pro různé účely								
	Dokáže najít relevantní komunity, sítě a sociální média, které odpovídají jeho zájmům a potřebám								
	Zná a umí používat různé funkce sítí, médií a online služeb								
Příklady postojů	Uvědomuje si potenciál technologií a médií pro participaci								
	Má kritické porozumění sociálním médiím, sítím a online komunitám								
	Angažuje se v participativních médiích								
Rozměr 5									
Aplikace k účelu									
Učení se	Pokud si chci vzít nový Samozřejmě vím, že mohu na internetu vyhledat takový, který odpovídá mým zájmům a potřebám, a že budu moci klást otázky a získat podrobnosti od institucí, které nabízejí vhodné kurzy.	mám hledali pro vhodné kurzy a zaslal jsem několik dotazů několika vybraným institucím, abych se mohl přihlásit online.	Jsem zapsána do kurzu a také jsem dokončila podrobnosti, abych byla na sociální stránce instituce viditelná pro ostatní, kteří by mohli mít podobné zájmy.						
Zaměstnanost	Jako zaměstnanec využívám odborové webové stránky, kde si občas pročítám novinky, informace a předpisy z oboru.	Požádal jsem online o členství v odborovém svazu. Využívám služby např. news feed; Pravidelně čtu informace a zprávy, předpisy v oboru.	Aktivně se účastním online odborového portálu, zapojuji se do občanských aktivit (např. podepisování petic) a využívám služeb jako právní pomoc.						
Rozměr 1 Sdělení									
Název oblasti									
Rozměr 2	2.4 Spolupráce prostřednictvím digitálních kanálů								
Název a popis kompetence	Používat technologie a média pro týmovou práci, procesy spolupráce a společné vytváření a spoluvytváření zdrojů, znalostí a obsahu								
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Umím spolupracovat s ostatními pomocí tradičních technologií (např. email).</td> <td>Dokážu vytvářet a diskutovat o výstupech ve spolupráci s ostatními pomocí jednoduchých digitálních nástrojů.</td> <td>Často a sebejistě používám několik nástrojů a prostředků pro digitální spolupráci spolupracovat s ostatními při výrobě a sdílení zdrojů, znalostí a obsah.</td> </tr> </tbody> </table>			A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	Umím spolupracovat s ostatními pomocí tradičních technologií (např. email).	Dokážu vytvářet a diskutovat o výstupech ve spolupráci s ostatními pomocí jednoduchých digitálních nástrojů.	Často a sebejistě používám několik nástrojů a prostředků pro digitální spolupráci spolupracovat s ostatními při výrobě a sdílení zdrojů, znalostí a obsah.
A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé							
Umím spolupracovat s ostatními pomocí tradičních technologií (např. email).	Dokážu vytvářet a diskutovat o výstupech ve spolupráci s ostatními pomocí jednoduchých digitálních nástrojů.	Často a sebejistě používám několik nástrojů a prostředků pro digitální spolupráci spolupracovat s ostatními při výrobě a sdílení zdrojů, znalostí a obsah.							
Úroveň odbornosti									
Rozměr 4									
Příklady znalostí	Vím, že procesy spolupráce usnadňují tvorbu obsahu								
	Vím, kdy může tvorba obsahu těžit z procesů spolupráce a kdy ne								
	Rozumí dynamice společné práce a poskytování a přijímání zpětné vazby								

	Dokáže posoudit přínos druhých ke své vlastní práci		
	Má pochopení pro různé role potřebné v různých formách online spolupráce		
Příklady dovedností	Dokáže používat funkce pro spolupráci softwarových balíčků a webových služeb pro spolupráci (např. sledování změn, komentáře k dokumentu nebo zdroji, tagy, příspěvky na wiki atd.)		
	Umí dávat a přijímat zpětnou vazbu		
	Dokáže pracovat na dálku s ostatními		
	Může používat sociální média pro různé účely spolupráce		
Příklady postojů	Je ochoten sdílet a spolupracovat s ostatními		
	Je připraven fungovat jako součást týmu		
	Hledá nové formy spolupráce, které nemusí být nutně založeny na předchozím osobním setkání		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Potřebuji spolupracovat s ostatní na projektu pro kurz a já vím, že je možné a efektivní využít k tomu technologie.	Začal jsem pracovat na našem projektu a vytvořil jsem soubor, který sdílím s ostatními, aby mohli nabízet komentáře a přidávat materiál k tomu.	Vložil jsem dokument do online nástroje pro spolupráci, aby jej ostatní mohli upravovat a doplňovat, a systém mě bude informovat o provedených změnách.
Zaměstnanost	Potřebuji vytvořit projektový dokument o financích v spolupráce s ostatními v společnosti a vím, že k tomu mohu použít technologii.	Vytvořil jsem návrh projektového dokumentu o financích a podělil jsem se o něj s ostatními že ho mohou komentovat a přidávat k němu materiál.	Vytvořil jsem návrh projektového dokumentu o financích a vložil jsem jej do online spolupráce nástroj, aby ho ostatní, kdo na něm se mnou pracují, jej mohli upravit a přidat. Systém mě upozorní na změny, když se budou provádět, abych s nimi mohl synchronně spolupracovat, pokud budu chtít.

Rozměr 1	Sdělení								
Název oblasti									
Rozměr 2	2.5 Netiketa Mít								
Název a popis kompetence	znalosti a know-how norem chování v online/virtuálních interakcích, být si vědom aspektů kulturní rozmanitosti, být schopen chránit sebe i ostatní před možným nebezpečím online (např. kyberšikana), rozvíjet aktivní strategie odhalit nevhodné chování								
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Znám základní normy chování, které platí při komunikaci s ostatními pomocí digitálních nástrojů.</td> <td>Znám zásady online etikety a umím je aplikovat ve svém kontext.</td> <td>Dokážu aplikovat různé aspekty online etikety na různé digitální komunikační prostory a kontexty. mám vyvinuté strategie k odhalení nevhodného chování.</td> </tr> </tbody> </table>			A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	Znám základní normy chování, které platí při komunikaci s ostatními pomocí digitálních nástrojů.	Znám zásady online etikety a umím je aplikovat ve svém kontext.	Dokážu aplikovat různé aspekty online etikety na různé digitální komunikační prostory a kontexty. mám vyvinuté strategie k odhalení nevhodného chování.
A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé							
Znám základní normy chování, které platí při komunikaci s ostatními pomocí digitálních nástrojů.	Znám zásady online etikety a umím je aplikovat ve svém kontext.	Dokážu aplikovat různé aspekty online etikety na různé digitální komunikační prostory a kontexty. mám vyvinuté strategie k odhalení nevhodného chování.							
Úrovně odbornosti									
Rozměr 4									
Příklady znalostí	Vím o dohodnutých postupech v digitálních interakcích Chápe důsledky svého chování								

	Ví o etických problémech v digitálních médiích, jako je návštěva nevhodných webových stránek a kyberšikana Chápe, že různé kultury mají různé způsoby komunikace a interakce								
Příklady dovedností	Má schopnost chránit sebe a ostatní před online hrozbami Dokáže zakázat/nahlásit zneužívání a vyhrožování Vyvinul strategie pro řešení kyberšikany a pro odhalování nevhodného chování								
přístup příklady	Zvažuje etické zásady používání a zveřejňování informací Má pokročilý smysl pro vhodné chování, přesně vyladěný na mediální kontext, publikum a zákonná ustanovení Odhaluje flexibilitu a přizpůsobení se různým kulturám digitální komunikace Přijímá a oceňuje rozmanitost Má bezpečný a rozumný přístup k digitálním aktivitám								
Rozměr 5	Aplikace k účelu								
Učení se	Jsem si vědom toho, že komentáře zaslané mému učiteli by nemělo být v žádném případě urážlivé.	Vždy si znovu přečtu zprávy, abych se ujistil, že komentáře nejsou urážlivé nebo neetické, a pokud dostanu takové komentáře od ostatních, vím, jak zablokovat jejich zprávy nebo koho o problému informovat.	Četl jsem oficiální materiál online o etických postupech a také se zúčastnil online sezení, aby byli informováni o všech nových problémech, které se objeví.						
Zaměstnanost	Jsem si vědom toho, že komentáře umístěné na webových stránkách společnosti by neměly být v žádném případě urážlivé.	Vždy si znovu přečtu zprávy umístěné na webových stránkách naší společnosti, abych se ujistil, že komentáře nejsou urážlivé nebo neetické, a pokud takové komentáře obdržím od ostatních, vím, jak jejich zprávy zablokovat nebo koho o problému informovat.	Četl jsem oficiální online materiály o etických praktikách a také jsem se účastnil online sezení, abych měl aktuální informace o všech nových problémech, které se vyskytnou, zejména v oblasti obchodu a obchodu.						
Rozměr 1	Sdělení								
Název oblasti									
Rozměr 2	2.6 Správa digitální identity								
Název a popis kompetence	Vytvářet, přizpůsobovat a spravovat jednu nebo více digitálních identit, umět chránit svou elektronickou pověst, pracovat s daty, která člověk produkuje prostřednictvím několika účtů a aplikací								
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jsem si vědom výhod a rizika spojená s digitální identitou.</td> <td>Mohu utvářet svou online digitální identitu a sledovat svou digitální stopu.</td> <td>Umím spravovat několik digitálních identit podle kontextu a účelu, mohu sledovat informace a data, které vytvářím prostřednictvím své online interakce, vím, jak chránit svou digitální pověst.</td> </tr> </tbody> </table>			A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	Jsem si vědom výhod a rizika spojená s digitální identitou.	Mohu utvářet svou online digitální identitu a sledovat svou digitální stopu.	Umím spravovat několik digitálních identit podle kontextu a účelu, mohu sledovat informace a data, které vytvářím prostřednictvím své online interakce, vím, jak chránit svou digitální pověst.
A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé							
Jsem si vědom výhod a rizika spojená s digitální identitou.	Mohu utvářet svou online digitální identitu a sledovat svou digitální stopu.	Umím spravovat několik digitálních identit podle kontextu a účelu, mohu sledovat informace a data, které vytvářím prostřednictvím své online interakce, vím, jak chránit svou digitální pověst.							
Úroveň odbornosti									
Rozměr 4									
Příklady znalostí	Zná výhody jedné nebo více digitálních identit Rozumí propojení mezi online a offline světem								

	Chápe, že několik aktérů může pozitivně nebo negativně přispět k vytvoření jeho/její digitální identity		
Příklady dovedností	Má schopnost chránit sebe a ostatní před online hrozbami pro jejich elektronickou pověst Dokáže sestavit profil, který prospívá jeho potřebám Může sledovat svou vlastní digitální stopu		
přístup příklady	Je si vědom výhod a rizik spojených s vystavením identity online Nebojí se o sobě prozradit určitý typ informací Zvažuje několik způsobů, jak vyjádřit svou vlastní identitu a osobnost digitálními prostředky		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Chápu, že lidé mohou mít představu o mé osobnosti prostřednictvím toho, co sdílím na školním portálu.	Sleduji věci, které sdílím na školním portálu, abych vytvořil e-reputaci	Mám různé identity, které aplikuji na výukové prostory a virtuální komunitu, kterých se účastním, abych zlepšil své učení.
Zaměstnání	Jsem si vědom toho, že mohu mít veřejný profil na sociální síti pro lidi v odborných povoláních.	Mám profil na sociální síti, kterou používám profesionální účely a prostřednictvím tohoto profilu sdílím pouze odborné informace.	Spravuji svůj profesní profil a používám online služby ke sledování projektů, na kterých se podílím, a práce, kterou produkuji.

3.3 Oblast 3: Tvorba obsahu

Obecný popis:

Vytvářejte a upravujte nový obsah (od zpracování textu po obrázky a video); integrovat a znovu rozpracovat předchozí znalosti a obsah; vytvářet kreativní vyjádření, mediální výstupy a programování; zabývat se a uplatňovat práva a licence duševního vlastnictví.

Kompetence:

- 3.1 Vývoj obsahu Integrace
- 3.2 a přepracování autorských
- 3.3 práv a licencí
- 3.4 Programování

Rozměr 1	Tvorba obsahu		
Název oblasti			
Rozměr 2	3.1 Vytváření obsahu		
Název a popis kompetence	Vytvářet obsah v různých formátech včetně multimédií, upravovat a vylepšovat obsah, který vytvořil sám nebo který vytvořili jiní, kreativně vyjádřit prostřednictvím digitálních médií a technologií		
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Umím vytvořit jednoduchý digitální obsah (např. text nebo tabulky, obrázky nebo zvuk atd.).	Umím vytvořit digitální obsah v různých formátech, včetně multimédií (např. text, tabulky,	Mohu produkovat digitální obsah v různých formátech, platformách a prostředích. Mohu používat různé digitální nástroje

		obrázky, zvuk atd.).	vytváření originálních multimediálních výstupů
Rozměr 4			
Příklady znalostí	<p>Ví, že digitální obsah lze vytvářet v různých formách</p> <p>Ví, který software/aplikace se lépe hodí k druhu obsahu, který chce vytvořit</p> <p>Rozumí tomu, jak se význam vytváří prostřednictvím multimédií (text, obrázky, zvuk, video)</p>		
Příklady dovedností	<p>Dokáže používat základní balíčky k vytváření obsahu v různých formách (textové, zvukové, číselné, obrázkové)</p> <p>Je schopen vytvářet reprezentace znalostí (např. myšlenkové mapy, diagramy) pomocí digitálních médií.</p> <p>Dokáže se kreativně vyjádřit pomocí různých médií (text, obrázky, zvuk, film).</p> <p>Umí upravovat obsah za účelem vylepšení konečného výstupu</p>		
Příklady postojů	<p>Nespokojuje se s běžně používanými formami tvorby obsahu, ale zkoumá nové způsoby a formáty</p> <p>Vidí potenciál technologií a médií pro sebevyjádření a vytváření znalostí</p> <p>Oceňuje přidanou hodnotu nových médií pro kognitivní a kreativní procesy</p> <p>Je rozhodující pro produkci a spotřebu znalostí pomocí médií a technologií</p> <p>Vytváří s jistotou mediální obsah a výrazy</p> <p>Zapojuje se do kreativního obsahu</p>		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Potřebuji své nápady prezentovat ostatním ve třídě a mohu k tomu kreativně využít technologii.	Potřebuji své nápady prezentovat ostatním ve třídě a mohu k tomu kreativně použít prezentační software, obrázky, video a hudbu.	Potřebuji prezentovat své nápady ostatním ve třídě a vědět, jak integrovat zvuk, text, obrázky, video a hudbu do filmových formátů.
Zaměstnanost	Potřebuji prezentovat své nápady projektovému týmu a mohu k tomu kreativně využít technologie.	Potřebuji prezentovat své nápady projektovému týmu a mohu k tomu kreativně použít prezentační software, obrázky, video a hudbu.	Potřebuji prezentovat své nápady projektovému týmu a vědět, jak integrovat zvuk, text, obrázky, video a hudbu do filmových formátů.
Rozměr 1	Tvorba obsahu		
Název oblasti			
Rozměr 2	3.2 Integrace a přepracování Upravit,		
Název a popis	vylepšit a rozmixovat stávající zdroje za účelem vytvoření nového, originálního a relevantního obsahu a znalostí		
kompetence			
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Mohu provést základní změny v obsahu, který vytvořili ostatní.	Mohu upravovat, upravovat a upravovat obsah, který jsem vytvořil já nebo jiní.	Mohu rozmixovat existující položky obsahu a vytvořit nové.
Rozměr 4			
Příklady znalostí	<p>Přispívá do veřejné znalostní domény (např. wiki, veřejná fóra, recenze)</p> <p>Ví, že zdroje lze sestavit z různých a nesequenčních informačních zdrojů</p> <p>Ví o různých databázích a zdrojích, které lze remixovat a znovu použít</p> <p>Uvědomte si, že na obsah je třeba odkazovat</p>		
Příklady dovedností	<p>Dokáže používat editační funkce k úpravě obsahu jednoduchými, základními způsoby</p> <p>Je schopen vytvářet reprezentace znalostí (např. myšlenkové mapy, diagramy) pomocí digitálních médií</p> <p>Je schopen používat vhodné licence pro tvorbu a sdílení obsahu</p> <p>Je schopen remixovat různý existující obsah do něčeho nového</p> <p>Dokáže vytvořit nové smícháním a spárováním starého</p>		

Příklady postojů	Je rozhodující při výběru obsahu a zdrojů, které mají být přepracovány Posuzuje a oceňuje práci ostatních Povědomí o existujících úložištích (např.: Otevřené vzdělávací zdroje - OER)		
Rozměr 5	Aplikace k účelu		
Učení se	Mohu upravit první návrh úkolu, který vytvořím, a přijmout změny ve skladbě mého tutora.	Když vytvářím úkol, často integruji materiál, který jsem vytvořil, s obrázky nebo tabulkami z jiných zdrojů, které cituji, abych ilustroval určité body ve své argumentaci.	Když vytvořím úkol, mohu použít software, který mi umožňuje čerpat data z existujících zdrojů prostřednictvím odkazů, aniž bych je musel kopírovat a vkládat
Zaměstnanost	Mohu upravovat texty návrhů newsletteru, které mi kolega poslal k přepracování	Potřebuji každý měsíc vytvořit nový firemní newsletter a kombinuji materiály z různých zdrojů, které mi byly zaslány	Každý měsíc potřebuji vytvořit nový firemní newsletter a používám šablonu, která mi umožňuje čerpat data ze zdrojů, které jsou odesílány mě, aniž byste je museli kopírovat a vkládat

Rozměr 1	Tvorba obsahu		
Název oblasti			
Rozměr 2	3.3 Autorská práva a licence		
Název a popis	Porozumět tomu, jak se autorská práva a licence vztahují na informace a obsah		
kompetence			
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Vím, že na některý obsah, který používám, se mohou vztahovat autorská práva.	Mám základní znalosti o rozdílech mezi autorskými právy, copyleftem a creative commons a mohu použít některé licence na obsah, který vytvořím.	Vím, jak se na informace a zdroje I vztahují různé typy licencí používat a vytvářet.
Rozměr 4	Příklady znalostí		
	Zvažuje zásady licenční regulace používání a zveřejňování informací. Rozumí autorským právům a licenčním pravidlům Vím, že existují různé způsoby licencování produkce duševního vlastnictví Rozumí rozdílům mezi autorskými právy, Creative Commons, copyleft a licencemi ve veřejném vlastnictví		
Příklady dovedností	Vím, jak licencovat vlastní digitální produkci Vím, jak najít informace o autorských právech a licenčních pravidlech		
přístup	Zaujímá kritický postoj k právním rámcům a předpisům		
příklady	Chová se samostatně a přebírá zodpovědnost za své chování a volby		
Rozměr 5	Aplikace k účelu		
Učení se	Vím, že určité chování je nezákonné, jako je stahování materiálů chráněných autorskými právy bez povolení.	Já rozumím -li a vzdělávací materiál, který používám, je nebo není chráněn autorským právem a rozumím tomu, jaká práva se vztahují na úkoly, které vytvářím.	Na materiál, který vytvářím pro výuku, mohu použít různé licence a podrobně jsem se podíval na zákony, které se týkají nelegálních online vzdělávacích praktik.
Zaměstnanost	Vím, jaké důsledky mohou mít komentáře o konkurentech	Mám intuitivní znalost zákonů, které se vztahují na obchodní a obchodní praktiky	Byl jsem online a zúčastnil jsem se odborných online sezení zaměřených na zákony, které se týkají

	vykládáno jako pomlouvačné nebo negativní.	online použití.	se týkají nezákonných obchodních a komerčních online praktik.
Rozměr 1	Tvorba obsahu		
Název oblasti			
Rozměr 2	3.4 Programování		
Název a popis	Aplikovat nastavení, modifikace programu, programové aplikace, software, zařízení, pochopit principy programování, pochopit, co je za programem.		
kompetence			
Rozměr 3	A - Nadáve	B - Střední	C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Umím upravit některé jednoduché funkce softwaru a aplikací (aplikovat základní nastavení).	Já umět aplikovat několik úprav softwaru a aplikací (pokročilá nastavení, základní úpravy programu).	Umím zasahovat (otevřít) programy, upravovat, měnit nebo psát zdrojový kód, umím kódovat a programovat v několika jazycích, rozumím systémům a funkcím, které jsou za programy.
Rozměr 4			
Příklady znalostí	<p>Ví, jak fungují digitální systémy a procesy</p> <p>Ví, jak software funguje</p> <p>Rozumí technologickým ekosystémům</p> <p>Ví o architektonických principech technologií</p>		
Příklady dovedností	<p>Vytváří složité modely, simulace a vizualizace reálného světa pomocí digitálních informací</p> <p>Je schopen kódovat a programovat digitální zařízení</p> <p>Může změnit základní nastavení</p> <p>Lze použít pokročilá nastavení</p>		
přístup příklady	<p>Je si vědom procesů, které stojí za počítačovým myšlením</p> <p>Uvědomuje si, že může použít nastavení na většinu stávajícího softwaru</p> <p>Je zvědavý na potenciál ICT pro programování a tvorbu výstupů</p>		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Mohu upravit šablonu stylu textového editoru, který používám.	Mohu použít otevřený software k vytvoření vlastní referenční knihovny.	Mohu vytvořit nový referenční software, který vyhovuje mým potřebám.
Zaměstnanost	Mohu upravit webovou stránku své společnosti, kterou nastavil někdo jiný.	Dokážu vytvořit základní webovou stránku pomocí uživatelsky přívětivých nástrojů pro úpravu webu.	Umím programovat webové stránky pomocí různých programovacích jazyků.

3.4 Oblast 4: Bezpečnost

Obecný popis:

Osobní ochrana, ochrana dat, ochrana digitální identity, bezpečnostní opatření, bezpečné a udržitelné používání

kompetence:

- 4.1 Ochranná zařízení
- 4.2 Ochrana dat a digitální identity
- 4.3 Ochrana zdraví
- 4.4 Ochrana životního prostředí

Rozměr 1		Bezpečnost		
Název oblasti				
Rozměr 2	4.1 Ochrana zařízení			
Název a popis	Chránit vlastní zařízení a porozumět online rizikům a hrozbám, znát bezpečnostní a bezpečnostní opatření			
kompetence				
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	
Úroveň odbornosti	Mohu použít základní kroky k ochraně svých zařízení (například: pomocí antivirů, hesel atd.).	Vím, jak chránit svá digitální zařízení, aktualizuji své bezpečnostní strategie.	Často aktualizuji své bezpečnostní strategie. můžu vzít akce, když je zařízení pod hrozbou.	
Rozměr 4				
Příklady znalostí	Vím, že s používáním technologií je spojeno několik rizik Vím o aktuálních a aktuálních strategiích, jak se vyhnout rizikům Chápe rizika spojená s používáním online			
Příklady dovedností	Dokáže nainstalovat antivirus je schopen podniknout kroky ke zmírnění rizika podvodu pomocí hesla Dokáže ochránit různá zařízení před hrozbami digitálního světa (malware, viry atd.)			
Příklady postojů	Má pozitivní, ale realistický přístup k výhodám a rizikům spojeným s online technologiemi			
Rozměr 5				
Aplikace k účelu				
Učení se	Vím, že školní počítače musí mít dobrý antivirový software, protože mnoho studentů používá internet stejný počítač.	Pokud své zařízení používám na školní bezplatné WiFi, vždy se snažím svůj přístup zabezpečit (pomocí VPN).	Pro přístup ke školním počítačům a službám používám různá hesla a často svá hesla měním.	
Zaměstnání	Mám na svém počítači v kanceláři nastavené silné heslo, takže k němu mám přístup pouze já.	Pokud si na své pracovní PC instaluji software z internetu, využívám služeb, které umí naskenovat soubor online.	Když ke sdílení používám služby cloudového úložiště, šifruji soubory nejdůvěrnějšími pracovními informacemi.	

Rozměr 1		Bezpečnost		
Název oblasti				
Rozměr 2	4.2 Ochrana osobních údajů			
Název kompetence a popis	Porozumět běžným podmínkám služby, aktivní ochraně osobních údajů, porozumění soukromí ostatních lidí, chránit se před online podvody a hrozbami a kyberšikanou			
Rozměr 3	A	B	C	
Úroveň odbornosti	Vím, že v online prostředí mohu sdílet pouze určité typy informací o sobě nebo o ostatních.	Mohu chránit své soukromí i soukromí ostatních online. Mám obecné povědomí o otázkách ochrany osobních údajů a mám základní znalosti o tom, jak jsou moje údaje shromažďovány a používány.	Často měním výchozí nastavení ochrany osobních údajů online služeb, abych zvýšil svou ochranu soukromí. Mám informované a široké znalosti o otázkách ochrany osobních údajů a vím, jak jsou moje údaje shromažďovány a používány.	
Rozměr 4				
Příklady znalostí	Rozumím podmínkám používání online služeb (tj. skutečnosti, že poskytovatelé služeb mohou používat osobní údaje, které o uživatelích shromažďují) a dokáže s těmito znalostmi jednat obezřetně Vím, že mnoho interaktivních služeb využívá informace o něm k filtrování obchodních sdělení ve více nebo méně explicitní způsoby			

	<p>Dokáže rozlišit mezi ochranou dat a bezpečností dat Ví o vhodném chování v digitální doméně Rozumí tomu, jak mohou jeho vlastní digitální stopy vidět ostatní Ví, jak mohou nebo nemohou být data o jeho digitální identitě použita třetími stranami Rozumí riziku krádeže identity a krádeže jiných přihlašovacích údajů Ví, jak chránit data jiných lidí, která se vztahují k jeho vlastnímu kontextu (jako pracovník, rodič, učitel atd.)</p>		
Příklady dovedností	<p>Je schopen sledovat svou digitální identitu a stopy Je schopen jednat obezřetně v otázkách soukromí Je schopen vysledovat informace o sobě</p> <p>Může smazat nebo upravit informace o sobě nebo o ostatních, za které je zodpovědný</p>		
Příklady postojů	<p>Uvědomuje si zásady ochrany soukromí on-line, a to jak pro sebe, tak pro ostatní</p> <p>Uvědomuje si dopad a životnost digitálních informací, které zvažuje ke zveřejnění</p> <p>Může využívat výhody více identit pro různé účely</p> <p>Působí kritickým způsobem při zobrazování online informací o sobě</p>		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	<p>Znám typy informací, které bych neměl sdílet s ostatními, když podávám žádost o a</p> <p>chod</p>	<p>Rozumím tomu, jak moje údaje bude instituce používat</p> <p>Žádám a volím vhodnou úroveň zabezpečení při komunikaci s personálem instituce</p>	<p>Požádal jsem instituci jak jsou moje údaje uchovávány a jaké jsou jejich zásady ochrany soukromí. Často kontroluji svá bezpečnostní nastavení a systémy a aktualizuji svůj bezpečnostní software, abych se ujistil, že narušení je co nejvíce omezeno.</p>
Zaměstnanost	<p>Znám typy informací, které bych měl od ostatních žádat, když žádají o koupi položky</p>	<p>Mám intuitivní představu o tom, jak bude společnost uchovávat data, a zvolím vhodnou úroveň nastavení zabezpečení při komunikaci s pracovníky v rámci společnosti i mimo ni</p>	<p>Vím, jak jsou data ve společnosti uchovávána a jaké jsou její zásady týkající se soukromí. Svá nastavení zabezpečení a systémy často kontroluji, bezpečnostní software se automaticky aktualizuje a vím, na koho se mám obrátit, pokud se domnívám, že existují možné problémy</p>

Rozměr 1	Bezpečnost		
Název oblasti			
Rozměr 2	4.3 Ochrana zdraví		
Název a popis	Vyvarovat se zdravotních rizik souvisejících s používáním technologií, pokud jde o ohrožení fyzické a psychické pohody		
kompetence			
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úrovně odbornosti	<p>Vím, jak se vyhnout kyberšikaně. Vím, že technologie může mít vliv na mé zdraví, jsou-li zneužity.</p>	<p>Vím, jak chránit sebe i ostatní před kyberšikanou a rozumím zdraví rizika spojená s používáním technologií (z hlediska ergonomie závislost na technologiích).</p>	<p>Jsem si vědom správného používání technologií, abych se vyhnul zdravotním problémům. Vím, jak najít správnou rovnováhu mezi online a off-line světem.</p>
Rozměr 4			
Příklady znalostí	<p>Zná účinek dlouhodobého používání technologií</p> <p>Ví o návykových aspektech technologií</p>		

Příklady dovedností Dokáže zvládnout rušivé aspekty práce/života digitálně									
Je schopen preventivních opatření k ochraně zdraví svého i zdraví ostatních, za které zodpovídá									
Příklady postojů	Má vyvážený přístup k technologickému využití								
Rozměr 5									
Aplikace k účelu									
Učení se	<p>Uvědomuji si, že používání technologií může být návykové, pro učení stejně jako pro jiné účely.</p> <p>Rozumím negativním a pozitivním aspektům technologií a jejich využití, které se týkají učení.</p> <p>Četl jsem o negativních a pozitivních aspektech technologií a jejich použití, které se týkají učení, a diskutoval jsem o tomto problému na odborném fóru online.</p>								
Zaměstnanost	<p>Jsem si vědom toho, že používání technologií může být návykové, když jsou používány pro zaměstnání stejně jako pro jiné účely.</p> <p>Rozumím negativním i pozitivním aspektům technologií a jejich využití, které se týkají podnikání a mé oblasti zaměstnání.</p> <p>Četl jsem o negativních a pozitivních aspektech technologií a jejich použití, které se týkají mé oblasti zaměstnání, a diskutoval jsem o tomto problému online s ostatními v příbuzných firmách.</p>								
Rozměr 1									
Bezpečnost									
Název oblasti									
Rozměr 2	4.4 Ochrana životního prostředí								
Název a popis	Uvědomit si vliv ICT na životní prostředí								
kompetence									
Rozměr 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A - Nadace</th> <th>B - Střední</th> <th>C - Pokročilé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Úroveň odbornosti</td> <td>Dělám základní opatření, abych ušetřil energie.</td> <td>Chápu pozitivní i negativní aspekty používání technologií na životní prostředí.</td> <td>Mám informovaný postoj dopad technologií na každodenní život, online spotřebu a životní prostředí.</td> </tr> </tbody> </table>		A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé	Úroveň odbornosti	Dělám základní opatření, abych ušetřil energie.	Chápu pozitivní i negativní aspekty používání technologií na životní prostředí.	Mám informovaný postoj dopad technologií na každodenní život, online spotřebu a životní prostředí.
	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé						
Úroveň odbornosti	Dělám základní opatření, abych ušetřil energie.	Chápu pozitivní i negativní aspekty používání technologií na životní prostředí.	Mám informovaný postoj dopad technologií na každodenní život, online spotřebu a životní prostředí.						
Rozměr 4									
Příklady znalostí	<p>Dokáže určit, zda jsou k dispozici vhodné a bezpečné digitální prostředky, které jsou účinné a nákladově efektivní ve srovnání s jinými prostředky Má komplexní mentální mapu toho, jak funguje online svět.</p> <p>Rozumí technologiím, které používá, na úrovni, která je dostatečná k tomu, aby podpořila správná nákupní rozhodnutí, např. o zařízeních nebo poskytovatelích internetových služeb Rozumí dopadu počítačů a elektronických zařízení na životní prostředí a tomu, jak může recyklací dílů prodloužit jejich životnost toho (jako je výměna pevných disků)</p>								
Příklady dovedností	<p>Dokáže používat digitální služby, aniž by na nich byl zcela závislý (nebo: bezmocný bez)</p> <p>Ví, jak používat digitální zařízení hospodárně a také časově.</p>								
přístup příklady	<p>Má pozitivní, ale realistický postoj k výhodám a rizikům spojeným s informačními technologiemi Pochopil, že digitální prostředí, kterému čelíme, může věci zlepšit nebo zhoršit – vše závisí na tom, jak ho používáme a jaká pravidla pro něj najdeme Je si vědom environmentální otázky související s používáním digitálních technologií.</p>								

Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Netisknu všechny články, které bych si měl přečíst na zkoušku, nejprve si přečtu abstrakt, abych zjistil, zda je skutečně relevantní.	Mám sklon rozhodovat se pro technologické řešení spíše než pro netechnologické, když vidím, že digitální volba má menší dopad na planetu.	Nové zařízení na učení (příklad: notebook, čtečka e-knih) bych si nekupoval pouze z důvodu vzájemného tlaku, pokud moje staré jsou stále dobré pro daný účel.
Zaměstnání	Při odchodu z kanceláře vypínám počítač.	Chápu, že moje potřeba mít nová zařízení pro práci může mít dopad na životní prostředí.	Než požádám o výměnu svého pracovního vybavení, zkoumám nejlepší dostupná technologická zařízení a software.

3.5 Oblast 5: Řešení problémů

Obecný popis:

Identifikovat digitální potřeby a zdroje, činit informovaná rozhodnutí o nevhodnějších digitálních nástrojích podle účelu nebo potřeby, řešit koncepční problémy digitálními prostředky, kreativně využívat technologie, řešit technické problémy, aktualizovat vlastní i cizí kompetence.

kompetence:

- 5.1 Řešení technických problémů
- 5.2 Identifikace potřeb a technologických reakcí
- 5.3 Inovovat a kreativně využívat technologie
- 5.4 Identifikace mezer v digitální kompetenci

Rozměr 1	Řešení problému		
Název oblasti			
Rozměr 2	5.1 Řešení technických problémů		
Název a popis	Identifikovat možné technické problémy a řešit je (od řešení problémů až po řešení složitějších problémů).		
kompetence			
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úrovně odbornosti	Mohu požádat o cílenou podporu a pomoc, když technologie nefungují nebo když používám nové zařízení, program nebo aplikaci.	Umím vyřešit snadné problémy, které nastanou, když technologie nefungují.	Umím vyřešit širokou škálu problémů, které vyvstávají z používání technologií.
Rozměr 4			
Příklady znalostí	Vím, jak se staví počítač nebo digitální zařízení Vím, kde hledat řešení problému Zná zdroje informací a kde najít pomoc při řešení problémů a odstraňování problémů. Vím, kde najít relevantní znalosti pro řešení technických a teoretických problémů Příklady dovedností		
	Používá široce rozmanitou a dobře vyváženou směs digitálních a nedigitálních technologií pro různé problémy a v průběhu času budou dynamicky měnit možnosti Dokáže vyřešit technický problém nebo se rozhodnout, co dělat, když technologie nefunguje		
Příklady postojů	Aktivně přistupovat k řešení problémů Je ochoten požádat o radu, když se objeví problém Dokáže vymýšlet alternativy, když problémy nelze vyřešit a věci je třeba udělat		

Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Pokud něco nefunguje, vím, jak problém vysvětlit na infolince.	Když se vyskytnou problémy, většinou zvládnou asi polovinu z nich, buď na základě předchozích zkušeností, nebo kontaktováním helpdesku.	Nevyskytuje se mnoho problémů, které bych nedokázal vyřešit, ale přesto musím kontaktovat helpdesk, když je pro mě software nový.
Zaměstnanost	Pokud něco nefunguje, vím, že existuje firemní linka pomoci a servis, na které se mohu obrátit, a jsem schopen problém vysvětlit.	Když se vyskytnou problémy, většinou zvládnou asi polovinu z nich, ať už z předchozích zkušeností nebo kontaktováním firemního helpdesku.	Mnoho problémů s tím nenastává. Nemohu to vyřešit, ale přesto musím kontaktovat helpdesk společnosti, když je software pro mě nový.

Rozměr 1			
Řešení problému			
Název oblasti			
Rozměr 2	5.2 Identifikace potřeb a technologických reakcí Posoudit		
Název kompetence a popis	vlastní potřeby z hlediska zdrojů, nástrojů a rozvoje kompetencí, sladit potřeby s možnými řešeními, přizpůsobit nástroje osobním potřebám, kriticky zhodnotit možná řešení a digitální nástroje A - Foundation		
Rozměr 3	B - Střední		C - Pokročilé
Úrovně odbornosti	Mohu použít některé technologie k řešení problémů, ale pro omezené úkoly. Dokážu se rozhodnout při výběru digitálního nástroje pro rutinní praxi.	Chápu, co pro mě technologie může udělat a co ne. Umím řešit nerutinní úkoly zkoumáním technologických možností. Umím vybrat vhodný nástroj podle účelu a umím jej vyhodnotit účinnost nástroje.	Mohu činit informovaná rozhodnutí při výběru nástroje, zařízení, aplikace, softwaru nebo služby pro úkol, kterým nejsem obeznámen s. . jsem si vědom nový technologický vývoj. Rozumím tomu, jak nové nástroje fungují a fungují. Dokážu kriticky zhodnotit, který nástroj slouží mým účelům nejlépe.
Rozměr 4	Rozumí potenciálu a omezením digitálních zařízení a zdrojů. Zná řadu věcí, které lze dělat pomocí technologií. Zná nejdůležitější nebo nejoblíbenější digitální technologie používané ostatními (např. vrstevníky, renomovanými odborníky). Má přiměřené znalosti o dostupných technologiích, jejich silných a slabých stránkách a o tom, zda a jak mohou podpořit dosažení osobních cílů		
Příklady dovedností	Je schopen činit informovaná rozhodnutí (v případě potřeby s lidskou nebo technologickou pomocí) o tom, zda a jak používat technologie ke sledování osobně relevantních cílů. Dokáže vybrat nejvhodnější technologie podle problému.		
přístup příklady	Povědomí o hodnotě tradičních nástrojů ve spojení se síťovými médii. Zajímá se o nové technologie. Kriticky hodnotí možná řešení pomocí digitálního nástroje.		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Já používám online výuková prostředí pro rutinní úkoly, ale když čelím novému nebo špatně definovanému problému, musím požádat o pomoc.	Pro školní úkol mohu použít několik přístupů nebo technologií, ale musím udělat několik kroků, abych prozkoumal, co mi nejlépe vyhovuje.	Dokážu plánovat, monitorovat a kriticky vyhodnotit, které z mnoha nástrojů nejlépe poslouží mým studijním potřebám (který software, zdroje, online technika).
Zaměstnanost	K tomu využívám online zdroje	Když čelím úkolu Nejsem V práci, vyberu a objedná	

	řešení určitých úkolů.	(rutina)	obeznámení s úkolem nebo pokud je není příliš dobře definován, mohou prozkoumat různé možnosti (nástroje, technologie) a rozhodnout se, která je neúčinnější.	technologie a nástroje, které jsou nevhodnější pro mé obchodní potřeby. Z několika produktů si mohu vybrat ten, který bude nejlépe vyhovovat mým potřebám. Umím plánovat a sledovat podniknuté kroky.
--	------------------------	----------	---	---

Rozměr 1		Řešení problému		
Název oblasti				
Rozměr 2	5.3 Inovovat a kreativně využívat technologie	Inovovat		
Název a popis	technologie, aktivně se podílet na kolaborativní digitální a multimediální produkci, kreativně se vyjadřovat prostřednictvím digitálních médií a technologií, vytvářet znalosti a řešit koncepční problémy s podporou digitálních nástrojů A - Foundation			
kompetence	problemy s podporou digitálních nástrojů A - Foundation			
Rozměr 3		B - Střední		C - Pokročilé
Úroveň odbornosti	Vím, že technologie a digitální nástroje se dají využít pro kreativní účely a umím je nějak kreativně využít.	Umím používat technologie pro kreativní výstupy a umím technologie používat k řešení problémů (tj. vizualizaci problému). Na tvorbě spolupracuji s ostatními inovativní a kreativní výstupy, ale nepřebírám iniciativu.	Umím řešit koncepční problémy s využitím technologií a digitálních nástrojů, mohu přispívat k vytváření znalostí pomocí technologických prostředků, mohu se účastnit inovativních akcí pomocí technologií. Proaktivně spolupracuji s ostatními vytvářet kreativní a inovativní výstupy.	
Rozměr 4	Příklady znalostí	<p>Používá široce rozmanitou a dobře vyváženou směs digitálních a nedigitálních technologií pro různé problémy a v průběhu času bude dynamicky měnit možnosti</p> <p>Dokáže vyřešit teoretický problém individuálního nebo kolektivního zájmu prostřednictvím digitálních nástrojů nebo s jejich podporou</p> <p>Ví, jak najít relevantní znalosti pro řešení teoretických problémů</p> <p>Chápe, jak se prostřednictvím multimédií a technologií vytváří význam</p>		
	Příklady dovedností	<p>Ví, jak při vyhledávání prozkoumat web, trh nebo svou online síť řešení</p> <p>Je schopen využívat technologický potenciál k reprezentaci a řešení problémů</p> <p>Ví, jak řešit problémy individuálně i kolektivně (řešení problémů s kolegy)</p> <p>Je schopen budovat smysluplné znalosti prostřednictvím interakce s digitálně dostupnými zdroji</p> <p>Dokáže se kreativně vyjádřit pomocí různých médií (text, obrázky, zvuk a film)</p>		
přístup	příklady	<p>Je ochoten zkoumat alternativní řešení, která nabízejí technologie</p> <p>Je proaktivní při hledání řešení</p> <p>Je proaktivní při společném řešení problémů</p> <p>Je otevřený revidovat své hodnoty a postoje podle situace</p> <p>Vidí potenciál technologií a médií pro sebevyjádření a vytváření znalostí</p> <p>Oceňuje přidanou hodnotu nových médií pro kognitivní a kreativní procesy</p> <p>Je kritický ohledně produkce a spotřeby znalostí pomocí médií a technologií</p>		
Rozměr 5	Aplikace k účelu			
Učení se	Mohu použít svůj chytrý telefon k focení školního projektu a navrhnu kreativní artefakt i přes základní digitální prostředky.	Dokážu používat vhodné digitální nástroje k vylepšení svých školních úkolů ak lepšimu porozumění a koncepčnosti zastupovat	Při strukturování zadání používám několik nástrojů pro reprezentaci pojmů. Vytvářím wiki pro spolupráci se spolužáky na webu	

		mapování (např. mysl problémů).	úkol. Napadá mě několik originálních technologicky založených iniciativ
Zaměstnání Mohu používat jednoduchý software poskytovaný v mé společnosti, který nebyl nutně těmi způsoby, pro které byl software vytvořen.		já umět použití software pro řízení projektů pro plánování, organizaci a správu fondů zdrojů. Mohu používat software a aplikace, které mi pomáhají vizualizovat nebo organizovat složitý úkol, a proto ho vidět jinak cesta.	Vím, že technologie mi mohou pomoci lépe porozumět tomu, jak organizovat zaměstnance, zdroje, finanční záležitosti a akce v mém týmu, a používám řadu specializovaného softwaru, který mi pomáhá předvídat budoucí potřeby mého projektu a týmu.

Rozměr 1	Řešení problému		
Název oblasti			
Rozměr 2	5.4 Identifikace nedostatků v digitální kompetenci		
Název a popis	Porozumět tomu, kde je třeba zlepšit nebo aktualizovat vlastní kompetence, podporovat ostatní v rozvoji jejich digitální kompetence a udržovat krok s novým vývojem.		
kompetence			
Rozměr 3	A - Nadace	B - Střední	C - Pokročilé
Úrovně odbornosti	Nějaké základní znalosti mám, ale uvědomuji si své limity při používání technologií.	Vím, jak se to naučit něco nového s technologiemi.	Své potřeby v oblasti digitální kompetence často aktualizují.
Rozměr 4			
Příklady znalostí	Rozumím širšímu kontextu digitálních nástrojů v „digitálním věku“ charakterizovaném globalizací a sítěmi Chápe, odkud ICT pocházejí, kdo je vyvíjí a pro jaké účely. Má znalosti z první ruky a odborné znalosti hlavních digitálních technologií používaných ve svém oboru.		
Příklady dovedností	Má dovednosti aktualizovat znalosti o dostupnosti digitálních nástrojů. Je schopen zůstat informován pomocí kombinace aktivního vyhledávání a personalizovaného, automatizovaného doručení informací Vím, jak samoregulovat své učení o digitálních technologiích. Dokáže samostatně sledovat osobní cíle a dokáže diagnostikovat nedostatky digitální kompetence potřebné k dosažení těchto cílů. Může podporovat ostatní při sledování a diagnostice. Je schopen se učit a integrovat nové technologie, které se objevují. Dokáže se naučit pracovat s jakoukoli novou digitální technologií tak, že si ji vyzkouší a využije její vnitřní vedení a pomoc. Dokáže se hladce adaptovat na nové technologie a integrovat technologie do svého prostředí Dokáže předávat znalosti Zahrnuje stále více digitálních nástrojů do každodenního života pro zvýšení kvality života Má obecnou úroveň		
přístup příklady	sebevědomí, což znamená, že je ochoten experimentovat s novými technologiemi, ale také odmítat nevhodné technologie Reflektovat vlastní digitální dovednosti a rozvoj (schopnost uvědomovat si sebe jako digitálně gramotného člověka a reflektovat svůj vlastní rozvoj digitální gramotnosti) Má pozitivní přístup k poznávání nových digitálních technologií Dokáže si rozšířit/aktualizovat digitální kompetence podle osobních/profesionálních potřeb Zná obecné trendy v nových médiích, i když je nepoužívá		
Rozměr 5			
Aplikace k účelu			
Učení se	Vím o způsobech, jak ostatní lidé používají technologie k podpoře jejich učení, že já	Vím, že existují takové kurzy Mohu se zúčastnit online, které mě o určitých věcech poučí	Zhruba každých šest měsíců hledám dobrý online kurz, který by mi pomohl

Zaměstnanost	nepoužívejte. Vím o způsobech, jak ostatní lidé ve společnosti využívají technologie k podpoře své práce, které já nepoužívám.	způsoby, jak využít technologie k podpoře mého učení. Vím, že existují kurzy, které mohu navštěvovat online a které mě poučí o určitých způsobech využití technologií k podpoře mé práce.	s mým používáním technologií k učení. Očekává se, že se alespoň jednou ročně zúčastním dobrého online kurzu, který mi pomůže s využitím technologií pro mou práci.
--------------	---	--	---

Příloha I: Glosář

V této zprávě se používají některé základní termíny, které jsou založeny na aktuálně schválených definicích. Projekt DIGCOMP si klade za cíl podpořit vývoj rámce a pokynů, protože takový Evropský rámec kvalifikací – EQF – byl použit jako reference pro několik aspektů, včetně definice některých základních pojmů (Evropský parlament a Rada, 2008).

Znalost

„Znalosti“ znamenají výsledek asimilace informací prostřednictvím učení. Znalosti jsou souhrnem faktů, principů, teorií a postupů, které se vztahují k určité oblasti práce nebo studia. V kontextu evropského rámce kvalifikací jsou znalosti popisovány jako teoretické a/nebo faktické.

Dovednosti

„Dovednosti“ znamená schopnost aplikovat znalosti a používat know-how k plnění úkolů a řešení problémů. V kontextu Evropského rámce kvalifikací jsou dovednosti popisovány jako kognitivní (zahrnující použití logického, intuitivního a kreativního myšlení) nebo praktické (zahrnující manuální zručnost a používání metod, materiálů, nástrojů a nástrojů).

Postoje

„Postoje“ jsou pojímány jako motivátory výkonu, základ pro pokračující kompetentní výkon. Zahrnují hodnoty, aspirace a priority.

Kompetence

V nedávných doporučeních evropské politiky existují dvě mírně odlišné definice „kompetence“. V doporučení o klíčových kompetencích je „kompetence“ definována jako kombinace znalostí, dovedností a postojů vhodných pro daný kontext (Evropský parlament a Rada, 2006). V doporučení Evropského rámce kvalifikací je „kompetence“ považována za nejpokročilejší prvek deskriptorů rámce a je definována jako prokázaná schopnost používat znalosti, dovednosti a osobní, sociální a/nebo metodologické schopnosti v pracovních nebo studijních situacích a profesní a osobní rozvoj. Kromě toho je v kontextu evropského rámce kvalifikací kompetence popsána z hlediska odpovědnosti a autonomie (Evropský parlament a Rada, 2008).

Kompetence je v kontextu této práce chápána jako soubor znalostí, postojů a dovedností.

Rozměry

Pojem „dimenze“, jak je použit v této práci, byl vypůjčen z rámce eCompetence pro ICT profesionály.¹⁰ V obou pracích se slovo „dimenze“ vztahuje ke struktuře rámce, tj. způsobu, jakým obsah zobrazí se rámec. V této zprávě bylo identifikováno 5 dimenzí: dimenze 1 se vztahuje na oblasti digitální kompetence, dimenze 2 na kompetence, které patří do každé oblasti, dimenze 3 na úroveň předpokládané pro každou kompetenci, dimenze 4 na příklady pro každou z nich, kompetence příslušných znalostí, dovedností a postojů, které jsou potřebné, a konečně dimenze 5 k účelu (nebo kontextu), kde lze každou konkrétní kompetence uplatnit.

Účel

Účel v této práci odkazuje na kontext použitelnosti každé kompetence. Digitální technologie jsou stále více využívány v oblastech (v práci, ve škole, doma) a s různými finalitami (zábava, společenský život, práce, učení). Proto zde zobrazené účely ukazují, jak lze konkrétní kompetence aplikovat na tento konkrétní kontext. Jinými slovy, převádějí obecný popis kompetencí do reálnějšího příkladu. Účely, které byly

¹⁰ Viz: <http://www.ecompetences.eu/>

identifikované jsou: Volný čas; Sociální; Nákup a prodej; Učení se; Zaměstnanost; Občanství; Pohoda.
V této zprávě jsou jako popisy zahrnuty pouze učení a zaměstnání. Účely lze definovat takto:

- Volný čas: využití technologií pro zábavu nebo osobní záležitosti (příklady zahrnují: hledání letů na dovolenou, hraní her, čtení e-knih, sledování videí přenášených na internetu, poslech hudby prostřednictvím digitálních nástrojů);
- Sociální síť: komunikujte s přáteli a vrstevníky pomocí digitálních nástrojů (příklady zahrnují: odesílání e-mailů nebo SMS, účast na stránkách sociálních sítí, propojení s ostatními prostřednictvím online komunit);
- Nákup a prodej: používání online zdrojů k nákupu a prodeji zboží, elektronický obchod, online konzum (příklady zahrnují: nákup letenky nebo jízdenky na vlak online, nákup aplikací a softwaru, nákup a prodej virtuálního zboží, jako jsou položky, které mají být použity ve virtuálních slovech prostředí videoher, účast na službách pro spotřebitele);
- Učení: používání technologií pro celoživotní vzdělávání (příklady zahrnují: používání referenčního softwaru při psaní univerzitního úkolu, používání webu k procházení informací, používání specializovaných předplatných pro přístup k vědeckým článkům, používání online komunit jako sítě pro výměnu znalostí);
- Zaměstnání: používání technologií k provádění různých typů práce (příklady zahrnují: použití softwaru k registraci objednávek klientů v baru a k výpočtu účtu, použití tabulkového procesoru k výpočtu rozpočtu, pochopení bezdrátového nastavení mechanických strojů);
- Občanství: využívání technologií k využívání služeb a k aktivní účasti na občanském životě (např zahrnují: online bankovníctví, eGovernment, eCommerce)
- Pohoda: používání technologií pro účely související se zdravím (příklady zahrnují: přijímání schůzek k lékaři, kontrola online informací o problémech souvisejících se zdravím, používání záznamů systému sledování sportovních aktivit).

Příloha II: Křížové odkazy mezi kompetencemi

Oblasti kompetence Rozměr 1	Kompetence Rozměr 2	Křížové odkazy
1. Informace	1.1 Procházení, vyhledávání a filtrování informací 1.2 Vyhodnocování informací 1.3 Ukládání a získávání informací 2.1 Interakce	2.1, 2.2 3,3, 2,2, 2,1, 4,1
2. Komunikace	prostřednictvím technologií 2.2 Sdílení informací a obsahu 2.3 Zapojení do online občanství 2.4 Spolupráce prostřednictvím digitálních kanálů 2.5 Netiketa 2.6 Správa digitální identity 3.1 Přepracování a rozvoj 3.3	1,3, 3,3 2.5 4.2
3. Tvorba obsahu	Autorská práva a licence 3.4 Produkce multimediálních a kreativních výstupů 3.5 Programování 4.1 Ochrana zařízení 4.2 Ochrana dat a digitální identity 4.3 Ochrana zdraví	1,1, 1,2, 2,1, 2,2 1,1, 1,3, 1,4, 3,3, 2,2 1.4 2,1, 2,2, 2,4, 2,5 5,1
4. Bezpečnost	4.4 Ochrana životního prostředí 5.1 Řešení technických problémů 5.2 Identifikace potřeb a technologické odezvy 5.3 Inovace a	1,1, 5,1 1,1, 2,6 2,1, 2,5 5,3
5. Řešení problémů	kreativní využívání technologií 5.4 Identifikace	5.4 1.1, 1.2, 1.3 4.4, 5.4 Relevantní pro všechny aspekty digitální kompetence

Příloha IV: Ukazatele rozvoje digitální kompetence

	Příjezd do A	Přesun z A do B	Přesun z B do C
Informace	<ul style="list-style-type: none"> • Pochopení toho, co je vyhledávač • Zjištění, jak vyhledávat pomocí jednoduchých slov • Pochopení, jak ukládat obsah a informace • Pochopení, které informace jsou chráněny autorským právem. • Pochopení toho, jak důvěřovat online informace 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistit a používat efektivní metody vyhledávání. • Zjistit, jak posuzovat informace a používat tyto strategie. • Zjistit, jak pravidelně udržovat soubory a obsah, a zavádět postupy. • Pochopení termínů jako copyright, copyleft a creative commons. • Zjistit a vyzkoušet více způsobů komunikace s 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistit a vyzkoušet širší škálu vyhledávacích technik a strategií. • Zjistit, jak křížově kontrolovat a filtrovat informace a používat tyto strategie. • Zjistit a vyzkoušet širší škálu metod a nástrojů k uspořádání informací. • Pochopení různých typů licencí a jejich uplatnění.
Komunikace • Zjištění	<ul style="list-style-type: none"> • Zjišťování informací o různých digitálních komunikačních kanálech • Pochopení toho, jak používat několik komunikačních nástrojů • Uvědomit si základní principy komunikace prostřednictvím digitálních technologií prostředek • Uvědomit si, jak používat technologie pro spolupráci s ostatními 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjišťování a pravidelné používání způsobů sdílení souborů a obsahu s ostatními. • Zajištění toho, aby se kooperativní nástroje využívaly co nejpravidelněji, a v případě potřeby vidět příležitosti. • Informace o online službách • Informace o netiketě 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistit a vyzkoušet široký rozsah komunikace nástroje a zařízení. • Zjistit a vyzkoušet je v kontextu jejich souladu s potřebami a účelem. • Zjistit si o široké škále zařízení a nástrojů pro sdílení informací a určit, které z těchto nástrojů a zařízení nejlépe odpovídají různým potřebám a účelům. • Zapojit se do občanské online participace • Pochopit kulturní rozdíly

	Příjezd do A	Přesun z A do B	Přesun z B do C
Tvorba obsahu	<ul style="list-style-type: none"> • Zjištění o různých nástrojích, softwaru a balíčcích k výrobě obsah • Porozumění tomu, jak používat některé jednoduché nástroje. • Porozumění tomu, jak upravit obsah 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjišťování a používání různých způsobů, jak mohou ICT produkovat obsah. • Seznamte se s multimédií nástroje • Porozumět tomu, jak aplikovat licence na vytvořený obsah. • Zjistit si o nástrojích, které podporují vytváření nových programů nebo aplikací. • Zjistit podrobnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Výběr způsobů tvorby obsahu, který není tak známý, a jeho používání v kontextech odpovídajících potřebám a účelu. • Zjišťování a používání způsobů úprav a upřesnění obsah. • Zjišťování a využívání odborných způsobů kombinování stávajícího obsahu, jako je mash-up. • Seznámení s různými typy licencí. • Naučit se kódovat a programovat.
Bezpečnost	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistit jednoduché prostředky ochrany (hesla, antiviry, vyvarovat se sdílení informací) • Pochopit, jak se chránit před závislostí nebo kyberšikanou 	<ul style="list-style-type: none"> o informacích, které by se neměly sdílet online, a mít příležitost je uvést do praxe. • Zjistit a používat řadu nástrojů k ochraně digitálních zařízení. • Zjišťování vlivu technologií na životní prostředí • Mít přístup ke zdrojům nebo centrům demonstrujícím digitální technologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjišťování a používání široké škály strategií ochrany a toho, jak se vztahují na online identity. • Vědět, jak změnit online nastavení zabezpečení a ochrany osobních údajů a pravidelně je podle potřeby monitorovat a upravovat a porovnávat je s praxí odborníků. • Mít přístup k odborným zdrojům, které podrobně popisují různé otázky ochrany soukromí a jak je řešit v praxi. • Zjišťování dopadu technologií na společnost • Mít přístup k řadě odborných rad týkajících se nových
Řešení problému	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistit, koho se zeptat v případě, že něco nefunguje nebo nelze udělat • Pochopit, jak mohou různé technologie pomoci řešit každodenní problémy 	<ul style="list-style-type: none"> a mít možnost prozkoumat jejich využití podle osobních potřeb. • Mít přístup ke zdrojům nebo centrům, které nabízejí technické poradenství a umožňují jednotlivci získat osobní zkušenosti s řešením technických problémů. • Vytváření vlastní sítě expertů, ke kterým se mohou vracet pro pomoc 	<ul style="list-style-type: none"> nástrojů, zařízení, aplikací, softwaru a služeb, aby bylo možné je přezkoumat z hlediska současných nebo budoucích osobních potřeb a účelu. • Mít přístup k odbornému technickému poradenství, které ukazuje, jak řešit vzniklé technické problémy, a umět je využít v praxi. • Mít přístup k prostředkům pro kontrolu osobních kompetencí a být nasměrován ke zdrojům pro aktualizaci oblastí kompetencí, které jsou identifikovány jako slabé. • Zjišťování potenciálu technologií při řešení složitých nebo kognitivních problémů

Příloha V: Význam digitálních kompetencí pro další klíčové kompetence pro celoživotní učení

Digitální kompetence je jednou z osmi klíčových kompetencí pro celoživotní vzdělávání. Dalšími sedmi jsou: Komunikace v mateřském jazyce; Komunikace v cizích jazycích; Matematická kompetence a základní kompetence ve vědě a technice; Učit se učit; Sociální a občanské kompetence; Podnikání; a Kulturní povědomí a vyjádření.

Jak bylo zdůrazněno v doporučeních Evropského parlamentu a Rady z roku 2006 (2006), mnohé z klíčových kompetencí se překrývají a jsou vzájemně propojené. Proto zde navrhuje vlastní mapování významu digitální kompetence pro další klíčové kompetence s odkazy na relevantnější specifické kompetence poskytované v rámci (C znamená Kompetence, například: C 1.1 je Kompetence 1.1 Procházení, vyhledávání a filtrování informací) . Příklady v odrážkách jsou doslovně převzaty z příkladů v doporučeních z roku 2006.

- Komunikace v mateřském jazyce
- Schopnost vyjadřovat a interpretovat pojmy, myšlenky, pocity, fakta a názory ústně a písemná forma C
2.1, 2.3, 2.4, 2.5
- Formulujte a vyjadřujte své ústní a písemné argumenty přesvědčivým způsobem, který je pro ně vhodný kontext.
C 3,1, 3,2, 3,3, 3,4
- Schopnosti rozlišovat a používat různé typy textů, vyhledávat, shromažďovat a zpracovávat informace C
1.1, 1.2, 1.3
- Potřeba rozumět a používat jazyk pozitivním a společensky odpovědným způsobem
C 2.5
- Komunikace v cizích jazycích
Pokud jde o tuto kompetenci, digitální prostředky jsou relevantní při použití v cizím jazyce (například při přístupu na webové stránky v cizích jazycích)
- Schopnost vyjádřit a schopnost porozumět mluveným sdělením, iniciovat, udržovat a uzavřít rozhovory C 2.1,
2.3, 2.4, 2.5
- Znalost společenských konvencí a kulturního aspektu a variability jazyků.
C 2.5
- Učte se jazyky také neformálně jako součást celoživotního učení.
C 2,3, 2,4
- Číst, rozumět a vytvářet texty odpovídající individuálním potřebám.
C 1,1, 1,3, 3,1, 3,2, 3,4
- Matematická kompetence a základní kompetence ve vědě a technice
- Schopnost rozvíjet a používat matematické myšlení za účelem řešení řady problémů v každodenních situacích.
C 5,2, 3,5
- Používejte matematické způsoby myšlení (logické a prostorové myšlení) a prezentace (vzorce, modely, konstrukce, grafy, tabulky).
C 3.1
- Pochopení dopadu vědy a techniky na přírodní svět.

C 4.4

- Omezení a rizika vědeckých teorií, aplikací a technologií ve společnostech obecně (ve vztahu k rozhodování, hodnotám, morálním otázkám, kultuře atd.).
C 4,4, 2,5, 2,6, 3,3, 4,2
- Schopnost používat a manipulovat s technologickými nástroji a stroji.
C 1,1, 1,4, 2,1, 2,2, 3,1, 3,2, 3,4, 3,5, 4,1, 4,2, 5,1, 5,3
- Rozpoznat základní rysy vědeckého bádání a mít schopnost komunikovat závěry a úvahy, které k nim vedly.
C 2,1, 2,2
- Zájem o etické otázky a respekt k bezpečnosti a udržitelnosti, zejména pokud jde o vědecký a technologický pokrok ve vztahu k sobě samému, rodině, komunitě a globálním problémům.

C 2,5, 4,2, 4,3, 4,4

- Učit se učit
- Efektivní řízení času a informací.
C 1,1, 1,2, 1,3, 1,4
- Uvědomění si vlastního procesu učení a potřeb, identifikace dostupných příležitostí.
C 5,4, 5,3
- Schopnost překonávat překážky za účelem úspěšného učení.
C 5,2, 5,4
- Sociální a občanské kompetence
- Osobní a sociální blahobyt, který vyžaduje pochopení toho, jak jednotlivci mohou zajistit optimální fyzické a duševní zdraví.
C 2,5, 4,3
- Pochopit kodexy chování a způsoby obecně uznávané v různých společnostech a prostředích.
C 2,5, 2,4, 2,6, 4,2
- Plně se zapojit do občanského života.
C 2.3
- Podnikání
- Schopnost plánovat a řídit projekty za účelem dosažení cílů.
C 2.3
- Schopnost pracovat jako jedinec i spolupracovat v týmech.
C 2.4
- Schopnost posoudit a identifikovat své silné a slabé stránky.
C 5.4
- Kulturní povědomí a vyjádření
- Ocenění důležitosti kreativního vyjádření myšlenek, zkušeností a emocí v řadě médií C 3.4
- porozumění vlastní kultuře a pocit identity
C 2,3, 2,6

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>
- Erstad, O. (2010). Vzdělávání digitální generace. Nordic Journal of Digital Literacy, 1, 56-70.
- Evropská komise. (2010a). Digitální agenda pro Evropu, KOM(2010) 245 v konečném znění.
- Evropská komise. (2010b). Evropa 2020: Strategie pro inteligentní, udržitelný 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 Evropské unie, L394/310.
- Evropský parlament a Rada. (2008). Doporučení Evropského parlamentu a Rady o vytvoření evropského rámce kvalifikací pro celoživotní učení. Úřední věstník Evropské unie, C111/111.
- Ferrari, A. (2012). Digitální kompetence v praxi: Analýza rámců. Sevilla: JRC-IPTS.
- Janssen, J., & Stoyanov, S. (2012). Online konzultace o názorech odborníků na digitální kompetence. Sevilla: JRC-IPTS. Načteno z:
<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=5339>
- OECD. (2001). Učit se měnit. Paříž.

Evropská komise

26035 EUR - Společné výzkumné centrum - Institut pro perspektivní technologické studie

Název: DIGCOMP: Rámec pro rozvoj a pochopení digitální kompetence v Evropě

Autor: Anusca Ferrari

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie

2013 - 45 str. - 21,0 x 29,7 cm

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

ISBN 978-92-79-31465-0 (pdf)

doi:10.2788/52966

Abstraktní

Toto je závěrečná zpráva studie DIGCOMP. Představuje podrobný rámec pro rozvoj digitální kompetence všech občanů. Rámec je výstupem široké konzultace se zúčastněnými stranami. Obsahuje podrobné popisy všech kompetencí, které jsou nezbytné pro zvládnutí digitálního prostředí, a popisuje je z hlediska znalostí, dovedností a postojů. Pro každou kompetenci jsou navrženy tři úrovně odbornosti. Zpráva také poskytuje sebehodnotící tabulku pro mapování úrovní digitální kompetence.

Jakožto 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 sdílením a předáváním svého know-how členským státům 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.



ISBN 978-92-79-31465-0



9 789279 314650