

Michal Černý

Digitální kompetence  
v transdisciplinárním  
nahlédnutí:

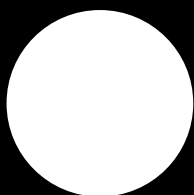


mezi filosofií,

sociologií,

pedagogikou

a informační vědou



MASARYKOVA  
UNIVERZITA



**MUNI**  
PRESS

Michal Černý

**Digitální kompetence  
v transdisciplinárním nahlédnutí:**

**mezi filosofií, sociologií,  
pedagogikou a informační vědou**

**Masarykova univerzita  
Brno 2019**

## KATALOGIZACE V KNIZE – NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Černý, Michal, 1987-

Digitální kompetence v transdisciplinárním nahlédnutí: mezi filosofií, sociologií, pedagogikou a informační vědou / Michal Černý. -- Vydání první. -- Brno : Masarykova univerzita, 2019. -- 1 online zdroj

Anglické resumé

Obsahuje bibliografii a bibliografické odkazy

ISBN 978-80-210-9331-7 (online ; pdf)

\* 37.014.542 \* 37.03:004 \* 37.03:024.5 \* 37.0-022.324 \* (048.8)

– DigComp (projekt)

– vzdělávací projekty

– ICT gramotnost

– informační gramotnost

– celoživotní vzdělávání

– monografie

37 - Výchova a vzdělávání [22]

Knihu recenzovali

Prof. PhDr. Dušan Katuščák, Ph.D.

PhDr. Pavla Pitnerová, Ph.D.

PhDr. Tomáš Langer

© 2019 Masarykova univerzita

ISBN 978-80-210-9331-7

ISBN 978-80-210-9330-0 (brož. vaz.)

# Obsah

Úvod .....	7
Vymezení pojmu digitální kompetence .....	11
Evropský rámec digitálních kompetencí pro občany: komentář k některým (nevysloveným) východiskům z pozice fenomenologické filosofie .....	15
18    Další přístupy	
19    Evropský kontext informační společnosti	
20    Vybrané myšlenkové struktury a jejich reflexe	
29    Závěr	
<b>Informační a datová gramotnost .....</b>	<b>31</b>
34    Vyhledávání informací a jejich filtrování	
38    Hodnocení informací	
42    Organisace informací	
<b>Komunikace a spolupráce .....</b>	<b>49</b>
50    Interakce skrze digitální prostředí	
54    Sdílení prostřednictvím technologie	
58    Zapojení se do aktivního občanství prostřednictvím digitálních technologií	
62    Spolupráce prostřednictvím digitální technologie	
67    Netiketa	
70    Správa digitální identity	
<b>Tvorba digitálního obsahu .....</b>	<b>75</b>
76    Vytváření digitálních objektů	
82    Integrace služeb a obsahu	
87    Licence a autorská práva	
91    Programování	
<b>Bezpečnost .....</b>	<b>97</b>
99    Ochrana zařízení	
103    Ochrana osobních dat	
107    Ochrana zdraví a psychické pohody	
112    Ochrana životního prostředí	
<b>Řešení problémů .....</b>	<b>117</b>
119    Řešení technických problémů	
123    Nalezení výzev a možnost jejich uskutečnění s technologiemi	
127    Kreativní využití technologií	
132    Nalezení mezer v digitálních kompetencích	
<b>Pracovní překlad DigComp 2.1 .....</b>	<b>137</b>
<b>Závěr .....</b>	<b>161</b>
<b>Seznam důležitých použitých zkratk .....</b>	<b>163</b>
<b>Použitá literatura .....</b>	<b>167</b>
<b>Summary .....</b>	<b>189</b>



# Úvod

Digitální kompetence představují téma, které je nesporně mimořádně zajímavé a atraktivní jak v rovině politických deklamací, tak také v oblasti vědeckého zkoumání či empirické praxe. Ostatně exponenciální nárůst výzkumného zájmu je vidět také v databázi SCOPUS (srov. graf níže). V praktickém pojetí je možné říci, že české prostředí je v reflexi tématu částečně opožděné, což lze přičíst několika vlivům. Tím prvním je velice problematická výuka informatiky na středních školách a absence jasně definovaného pojmu digitální kompetence jako jedné z kompetencí klíčových. Druhým zdrojem, který má těsný vztah ke školnímu prostředí, je tlak na revizi RVP se snahou o posílení informatického myšlení. To je jistě činnost užitečná a smysluplná, bohužel ale nijak neřešící téma digitálních kompetencí jako takových.

V současné době je ale možné díky výzkumným projektům, ale také projektům rozvojovým (FDV, ČŠI, ale také další subjekty) vidět snahu téma nejen aktivně reflektovat, ale také navázat na DigComp, tedy na evropský referenční rámec digitálních kompetencí.

Námi vytvořený text si klade za cíl zkusit nastínit jednotlivá témata, která se s digitálními kompetencemi pojí, a nabídnout jejich možné myšlenkové uchopení. Nebudeme přitom sledovat rovinu edukační v tom slova smyslu, že bychom chtěli naučit uživatele pracovat s informacemi nebo třeba těžit bitcoiny. Naším cílem bude vytvoření jistého myšlenkového rámce či domény, ve které lze o jednotlivých kompetencích nebo edukačních aktivitách je rozvíjejících uvažovat v širším kontextu a hloubce.

Text je strukturován tak, že je dělen na tři logické části. Kapitola Evropský rámec digitálních kompetencí pro občany: komentář k některým (nevysloveným) východiskům z pozice fenomenologické filosofie je teoretickým uchopením problematiky očima fenomenologické filosofie, která bude základním interpretačním nástrojem také v dalších částech textu. Snažíme se zde nastínit základní „průřezy“ či východiska modelu, která jsou zajímavá pro širší teoretické úvahy.

Nejdelší část knihy je dělena do pěti velkých celků a prochází DigComp tak, jak byl konstituován. V rámci každé kompetence nabízíme analýzu některých důležitých subtémat, která se snažíme jednoduše dokreslovat nebo spojovat s praktickými příklady. Nechceme zde stavět odtažitý náročný fenomenologický text, jako spíše máme v úmyslu ukazovat fenomény, které si zaslouží hlubší reflexi. Tím, že naším cílem je v českém (československém) prostředí provést první systematickou analýzu rámce, bychom na tomto místě rádi ponechali stranou některé otázky, které se samotným DigCompem mohou být spojovány.

Tím prvním je otázka uspořádání kompetenčních dimensí. Měl by začínat tvorbou, která je prvopočátkem zřejmě každé aktivity? Až v procesu tvorby se objevují situace a potřeby, které je nutné řešit dalšími kompetencemi. Nebo by měl začínat



řešením problému? Schopnost řešit problém je zřejmě primárním kompetenčním svazkem, který definuje všechny další partikulární postupy a aktivity.

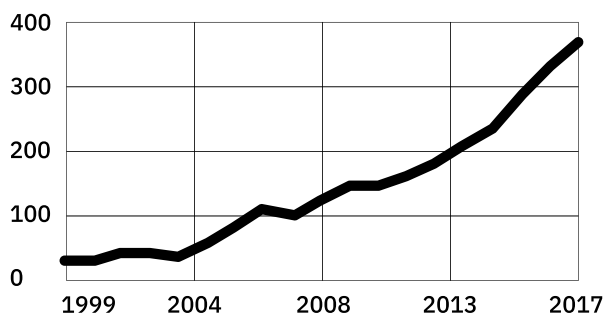
Dalšími tématy je struktura jednotlivých dimensí, která má především v otázce řešení problémů mimořádně nešťastnou skladbu, která zřejmě neumožňuje celý rámec efektivně využít takovým způsobem, jak by bylo třeba. Současně se zde objevuje otázka po hierarchizaci kompetencí nebo po jejich návaznostech. Tyto otázky z výše uvedeného důvodu necháváme v této monografii stranou, jakkoli je vnímáme jako zcela zásadní pro další odbornou diskusi.

Třetí část nabízí pracovní překlad DigCompu jako základní výzkumného, ale i odborně reflektivního prvku pro další možné odborné zkoumání.

Celý text je nesen v duchu fenomenologické reflexe, tak jak ji užívá například Jan Sokol ve svých textech, tedy v rovině zamýšlení se nad tím, jak je možné jednotlivé fenomény v oblasti digitálních kompetencí vnímat, ale také jakým způsobem se k nim vztahovat v rovině kontativní i kognitivní. Takto koncipovaný text je zřejmě první systematickou monografií, která se fenoménu digitálních kompetencí věnuje, přinejmenším v českém prostředí. Současně nejde v žádném případě o učební text nebo jiný účelově publikovaný materiál, ale o širokou syntetizující práci s cílem upozornit nejen na jednotlivé fenomény, ale také na vztahy mezi nimi.

Rádi bychom upozornili na to, že téma digitálních kompetencí představuje zajímavý most mezi informační vědou, sociologií a pedagogikou. Z informační vědy čerpá především tím, že sleduje způsoby zpracování, šíření a využívání informací v prostředí, které je oproti industriálnímu značně odlišné. Informační věda by ve vztahu k digitálním kompetencím měla být schopná o tomto nově konstituovaném prostředí adekvátním způsobem hovořit. Ze sociologie zjevně přebírá významný posun od kompetence jako individuální vlastnosti jedince k něčemu, co se podstatně více uskutečňuje v jistém společenství, ale také skutečnost, že digitální kompetence jsou fenoménem určujícím to, jak společnost vypadá, respektive jaké přídomky (učící se, informační, znalostní aj.) jí můžeme přisuzovat. Z pedagogiky pak vyvstává potřeba jistého nepřetržitého učení se – ať již na úrovni jedince či komunity, protože jen skrze učení má člověk možnost být aktivním plnohodnotným členem dynamicky se měnící společnosti.

V úvodu bychom ještě rádi upozornili na významný terminologický posun. Zatímco v publikacích východní provenience se stále užívá pojem digitální gramotnost, který ale nahrazujeme běžně na západ od nás užívaným pojmem digitální kompetence. Chceme tím odkázat k dynamičnosti celé problematiky, k tomu, že nikdy není možné digitální gramotnost vnímat jako stav, který by byl časově neměnný. Současně bychom rádi odkázali k tomu, že jde o kompetence v tom slova smyslu, že odkazují ke konkrétním strukturám myšlení a chování, které umožňují řešit problémy v určitých situacích.



Graf zachycuje počet indexovaných dokumentů v jednotlivých letech (1999–2017) v databázi SCOPUS.



## Vymezení pojmu digitální kompetence

Evropská komise disponuje vlastním výzkumným centrem (European Commission, 2016), které se věnuje digitálním kompetencím. Jeho smyslem je ukázat, jaké konkrétní oblasti a dovednosti jsou pro člověka, který má být aktivním Evropanem (European Commission, 2018), důležité, jak je možné strukturovat jejich úroveň a pracovat s nimi. Dokument, který nese název The Digital Competence Framework 2.0 (European Commission, 2017), je postupně upravovaným a doplňovaným textem, ze kterého je možné vycházet nejen při rozvoji občanských kompetencí, ale také při vzdělávání ve firmách, celoživotním učení nebo kdekoli jinde.

K digitálním kompetencím je možné přistupovat dvěma základními způsoby. Lze v nich vidět nějakou specifickou dovednost, stejně jako třeba schopnost programovat nebo péct výborné koláče. Tedy jako něco, co se hodí, je tematicky ohraničené, ale mohou být lidé, kteří jimi nedisponují, a nijak vážně je to neomezuje nebo neohrožuje. Druhou možností je v nich vidět nějakou jádrovou kompetenci, něco, co je bezpochyby nutné k aktivnímu občanství, ke společenské, ale také kulturní či ekonomické adaptabilitě. Něco, co je třeba rozvíjet, ale současně se bez toho nedá obejít. A právě k druhému pojetí se The Digital Competence Framework 2.0 (dále jen DigComp) kloní.

Pokud tedy člověk chce být skutečně aktivním a gramotným občanem, nemá možnost se digitálním kompetencím vyhnout. To, o co naopak spor vést lze, je, jaké gramotnosti a v jakém rozsahu mají být součástí takového kompetenčního pojetí. Například námi reflektovaný DigComp obsahuje jako jednu ze svých položek znalost programování, což je asi nejčastěji diskutovaná kompetence. Skutečně ji potřebuje každý občan?

Co jsou to vlastně ony digitální kompetence? (Ala-Mutka, 2011) Až doposud jsme hovořili o digitálních kompetencích, aniž bychom řekli, co vlastně jsou. Samotné centrum slovo kompetence nijak nedefinuje a neohraničuje. Etymologicky v sobě zahrnuje dvě důležité dimenze – předně jde samozřejmě o dovednost a znalost něco dělat, v našem případě užívat technologie. Ale také druhá rovina je neméně podstatná – je to schopnost či moc aktivně vstupovat do světa a měnit ho.

Z hlediska obecných poznámek v úvodu je třeba zmínit ještě tři důležité věci. Předně DigComp není jediným standardem, který se snaží digitální kompetence určitým způsobem kodifikovat. Pojetí a modelů existuje bezpočet, v Česku je bezesporu nejznámější ECDL (1) tedy „řidičák na počítač“ (*ECDL and DigComp: Describing, Developing & Certifying Digital Competence*, 2017), který vycházel z toho,

že digitální kompetence jsou soustředěné především v oblasti práce s kancelářskými programy a obecně s prací na počítači. DigComp naopak akcentuje rovinu využití technologií ve všech aspektech lidského života, v oblasti tvorby nových objektů, spolupráce nebo jejich vliv na osobní životní prostředí. České školské prostředí je zajímavé a specifické tím, že ve svých kurikulárních dokumentech operuje s DigComp (“Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020”, 2018), ale současně akcentuje význam zaměstnanosti a ekonomické adaptability, což je do jisté míry nonsense přístup.

Druhou důležitou poznámkou je, že v českém prostředí se hodně mluví o tom, že informační gramotnost (Dombrovská, Landová, & Tichá, 2004) je nadřazeným pojmem pro digitální kompetence (obsahuje ještě něco navíc), což je ale spíše východoevropské pojetí. DigComp se přiklání k pojetí takovému, že informační gramotnost je prvním pilířem digitální gramotnosti. Toto pojetí je v českém prostředí skutečně neobvyklé a je třeba ho mít na paměti, pokud budeme o celém modelu přemýšlet.

Třetí podstatnou věcí je, že rámec je skutečně hodně obecný, takže v něm jen málo nacházíme konkrétní dovednosti. Vytváří tak prostor pro to, aby mu konkrétní náplň dal autor konkrétního kurzu nebo člověk, který se chce vzdělávat sám. Cílem modelu je maximální možná časová adaptabilita, takže například slova jako Word, Facebook nebo Google se v něm neobjevují. Tato skutečnost ale neznamená, že se jim nevěnuje. Praktické naplnění jednotlivých kritérií je takové, že je pochopitelné není možné minout.

Celý model pracuje s osmi úrovněmi kompetencí – od začátečníka po odborníka. Cílem těchto kategorií je budoucí standardizovatelnost například pracovních pozic, kdy bude moci někdo (třeba zaměstnavatel) říci, že požaduje takovou a takovou úroveň kompetencí. Současně je možné ho užít při testování se, aby člověk věděl, kde se má zlepšit, kde je slabší než jinde apod. V současné době existuje v českém prostředí více projektů, které se rozvoji a testování digitálních kompetencí věnují – od MŠMT po MPSV.

Námi strukturovaný kurz bude mít za cíl rozvoj všech kompetencí na úroveň 5–6. Tak, jak je model postavený, předpokládá, že úrovně 7–8 člověk nedosahuje všude, ale jen v těch oblastech, které jsou pro něj skutečně důležité a zásadní. Domníváme se ale, že úroveň 5–6 je jistým dobrým bazálním základem, se kterým by měl člověk pracovat.

Je však třeba zdůraznit, že digitální gramotnost není něco, co by člověk mohl mít trvale – lze říci, že v současném stavu technologií a společnosti má člověk takovou a takovou digitální gramotnost, ale bez jejího rozvíjení a neustálého učení se o ni postupně přichází. Digitální kompetence jsou tedy také kompetencemi k učení – otevírají prostor pro vlastní vzdělávání se a vybavují člověka dovednostmi k tomu, aby se v online prostředí mohl sám učit.

DigComp v současné době pracuje s pěti oblastmi, ve kterých se digitální kompetence vyskytují:

- Informační a datová gramotnost;
- Komunikace a spolupráce;
- Tvorba digitálního obsahu;
- Bezpečnost;
- Schopnost řešení problémů.

Z výše uvedeného je zřejmé, jakým způsobem o digitálních kompetencích tvůrci DigCompu uvažují. Zahrnuje oblast práce s informacemi, a to jak v rovině konzumenta (v dnešní době typicky diskutované problémy s fake news či manipulacemi), tak také producenta informací. Důraz je kladen na schopnost informace najít, zorientovat se v nich a hodnotit je, stejně jako na etický rámec jejich tvorby.

Technologie také zásadním způsobem mění způsob a formu spolupráce a komunikace, která na jednu stranu reflektuje existenci živých osob v interakcích, ale současně přináší zcela nové možnosti, ale také problémy s online spoluprací. Tato oblast má tedy jak rozměr sociální, tak také ekonomický.

Za zásadní je možné považovat bod tři, tedy tvorbu obsahu. Zde je třeba zdůraznit existenci jistého antropologického obratu – občan není jen konzumentem služeb státu nebo správcem světa, ale tvůrcem. K plnému aktivnímu občanství patří rozměr tvorby. Podpora a rozvoj tvořivosti je současně jedním ze silných témat velké části rozličných modelů kompetencí pro 21. století.

Otázka bezpečnosti zde není pojata technicky, ale více prakticky – aby lidé byli ochotni využívat technologie, musí být schopni s nimi pracovat bezpečně. I z hlediska dalších evropských digitálních politik je bezpečnost jedno ze zásadních témat jak na úrovni technické regulace a normativních úprav, tak také edukace. Spadá sem ale také téma ochrany životního prostředí globálního nebo životní a informační prostředí každého jedince.

Poslední oblast pak obrací pozornost k tomu, k čemu technologie vlastně jsou dobré – pomáhají člověku řešit konkrétní problémy a situace, do kterých se dostává. Smyslem digitálních kompetencí není nesmyslné používání libovolné technologie kdekoli, ale schopnost řešit problémy, výzvy, úkoly za jejich adekvátní pomoci.

V tomto rámování bychom si tedy mohli snad digitálně gramotného občana představit jako **člověka, který umí používat bezpečně technologie na řešení problémů, pracuje kriticky s informacemi a sám tvoří digitální obsah, který sdílí s druhými**. Mimo všeobecné digitální kompetence stejný výzkumný tým publikuje také rámec pro vzdělavatele a vzdělávací instituce. Těm nebudeme věnovat pozornost, jakkoli je možné říci, že například pro učitele představují zásadní dokumenty, kterým by měli věnovat péči a pozornost. Onen občanský balíček (Mossberger, Tolbert, & McNeal, 2007), ze kterého budeme vycházet, je ale skutečně něčím, co k aktivnímu životu v informační společnosti (Webster, 2014) potřebuje každý. Otázkou, kterou otevírá Floridi (2014, 2010), ovšem je, zda je takový přístup k digitálním kompetencím správný a možný. Upozorňuje na skutečnost, že nelze

smysluplně rozlišovat mezi „tady a tam“ mezi kyberprostorem a světem smyslové zkušenosti. Digitální kompetence, které se v tomto prostředí jeví jako edukačně funkční celek. V něm ale nutné systematicky pracovat s propojeností či prolnutím obou světů – digitálního i fyzického, které dohromady tvoří jedno prostředí, ve kterém jsou informace základními interakčními strukturami mezi lidmi, technikou a přírodou.

Jakkoli by Floridi zřejmě nesouhlasil s tím digitální kompetence vyčleňovat, domníváme se, že má smysl o nich na jedné straně uvažovat jako o kompetencích vztahujících se ke sjednocenému prostředí (tímto směrem ostatně orientujeme celý náš text) a současně v nich vidět jistý vymezený obsah, například tak, jak ho chápe DigComp, se kterým je možné konkrétním způsobem edukačně pracovat.

# Evropský rámec digitálních kompetencí pro občany:

## komentář k některým (nevysloveným) východiskům z pozice fenomenologické filosofie

Výzkumné středisko zřizované Evropskou komisí od roku 2005 začalo připravovat kompetenční rámec, který má vymezit a standardizovat kompetence v oblasti digitálních technologií. (Joint Research Centre, 2017) Základním úhlem pohledu je kompetenční vybavenost občana, který má být aktivně participující osobou na veřejném životě, má mít možnost svobodně volit a rozhodovat se. Politická svoboda, která je zde manifestována, předpokládá svobodu (nebo alespoň dostatečnou míru adaptability) ekonomickou i sociální. Rádi bychom dříve, než se v dalších kapitolách zaměříme na jednotlivé vybrané problémy v oblasti digitálních kompetencí, nabídli širší a filosofičtější uchopení celé problematiky.

První rámec byl publikován v roce 2013, aktuální verze pochází roku 2017. Mimo rámce pro občany existují další odvozené pro vzdělávací instituce, zákazníky nebo pro učitele. (Neumajer, 2018) Zde je nutné zdůraznit jisté myšlenkové sepětí člověka a občana – učitelský i zákaznický rámec předpokládají občana, který činí nebo umí „něco navíc“. V žádném případě ale nedochází k nějaké redukci občana na zákazníka, ale naopak občan vystupuje ve specifické zákaznické roli, která předpokládá jisté specifické znalosti a dovednosti.

Nechceme se na tomto místě pouštět do konstrukčních detailů celého rámce, ale z hlediska jeho metodologické výstavby je nutné učinit několik poznámek. Jednotlivé kompetence jsou rozškálovány do osmi stupňů. Nejde přitom o triviální nárůst obtížnosti, ale jednotlivé stupně sledují tři dimenze nárůstu obtížnosti. Předně v oblasti komplexnosti úloh, tedy od jednoduchých s jasným zadáním až po řešení složitých problémů s otevřeným řešením. Digitální kompetence jsou zde představeny jako něco, co člověk musí umět uplatňovat v reálných problémech světa, do něž je vržen. Nárůst komplexnosti souvisí také s tím, jakou roli člověk ve společnosti zastává. Lze očekávat, že lidé, pracující (terminologií Roberta Reicha [2010]) na pozicích symbolických analytiků, budou mít také vyšší míru společenské zodpovědnosti.

Druhou uvažovanou dimensí je míra samostatnosti. Zatímco na úrovni jedna a dva se počítá s asistencí druhých nebo s drobnou dopomocí, tak v úrovni třetí a čtvrté jde o práci autonomní. Od pátého stupně pak dochází k tomu, že se člověk stává průvodcem či pomocníkem druhých. Tento model digitálních kompetencí v sobě zahrnuje tedy jak rovinu autonomní zodpovědnosti, tak také (a především) model solidarity. V nejvyšším osmém stupni se pak předpokládá, že člověk v dané kompetenci nejen vede druhé, ale přispívá s její pomocí k proměnění vlastního



oboru zájmu či vědy. Úroveň kompetence se tedy neprojevuje jen v tom, co člověk sám umí či ví, ale především v péči o obecné blaho. V těchto intencích jsou také jednotlivé stupně kompetencí popisovány. Z prvních dvou dimenzí lze tedy vyvodit, že nárůst úrovně kompetence souvisí se schopností aktivně nazírat na svět, poznávat v něm problémy a přispívat k jejich řešení prostřednictvím technologií. Zde tedy můžeme vidět zásadní filosofický akcent, který nemá komplementární podobu například v kognitivistickém nebo behavioristickém schématu uvažování. Mohli bychom říci, že model do jisté míry reflektuje skutečnost, na kterou již v polovině století upozorňoval Teilhard – člověk, který žije individualizovaný život uzavřený sám do sebe, neprožívá autenticitu svého lidství. (Teilhard de Chardin, 1990, s. 199–205) To se projevuje až ve společenství a vztahu ke společenství.

Je tedy patrné, že bude nutné stanovit jisté adekvátní paradigma nazírání na digitální kompetence tak, jako jsou v tomto modelu strukturovány. My se pokusíme vycházet především z autorů fenomenologicky orientovaných, čímž ale neuzavíráme interpretační rámec například pragmatismu nebo konstruktivismu, který je dominantním školním edukačním paradigmatem. Současně se domníváme, že reflektovat rámec jedním konzistentním filosofickým pohledem může být z různých důvodů praktické, přínosné, a především to zajistí jistou konzistenci předpokladů a způsobů argumentace.

Poslední třetí dimensí je kognitivní doména, tedy to, jak je daná činnost kognitivně náročná. Model pracuje s revidovanou Bloomovou taxonomií vzdělávacích cílů. (Krathwohl, 2002) Tak, jako v případě autonomie byly kompetence od jedné do čtyř zaměřené na jedince samotného a pět až osm na jeho roli ve společnosti, tak v případě kognitivní náročnosti spodní čtyři patra souvisí se zapamatováním a pochopením, nejvyšší dvě s kreativitou. Důraz na tvořivost je pro celý model jedním z klíčových myšlenkových prvků, ke kterému se ještě vrátíme. Sleduje ji totiž ve dvou směrech – tvořivost jako nejvyšší vzednutí lidského ducha, která míří do kompetencí ve dvou nejvyšších kategoriích, ale také na tvořivost jako na základní projev lidství v samostatných kompetencích.

Z výše uvedeného je možné uzavřít, že rámec sleduje jistý antropologický model, který v nejnižším stupni počítá s člověkem nesamostatným, do sebe uzavřeným, netvořivým a zaměřeným na jednoduché, někým druhým jasně dané a strukturované úlohy. Směrem k vyšším úrovním je pak komplexita poznání (Teilhard de Chardin, 1990, s. 40–42 či 147) doprovázena schopností řešit problém (poznání jako řešení problémů), který se ve světě danému člověku zjevuje. Jde o růst kognitivní náročnosti směrem k tvořivosti jako k nejvyššímu projevu lidského ducha, která má ale těsný vztah ke společenské odpovědnosti.

Otázkou, která se nabízí jako první, je, zda by člověk měl mít všechny kompetence rozvinuté rovnoměrně, nebo zda model počítá s jistou parciálností těchto kompetencí. Tedy zda má občan dosahovat „heroických čtností“, nebo zda se mají rozvíjet jako „prsty na ruce“, které musí mít vzájemnou proporcionalitu. (Špidlík, 2000, s. 198–202) Autoři modelu žádnou explicitní odpověď nenabízejí, ale domní-

váme se, že existují jisté logické indicie, které nám umožní odpověď zkonstruovat. Původní model (DigComp 1.0 z roku 2013 [Ferrari, 2013]) počítal s existencí čtyř úrovní, které označoval jako základní, mírně pokročilé, pokročilé a vysoce specializované. Již to vytváří jistou možnost interpretace – první tři z nich (v DigComp 2.0 jim odpovídají úrovně od jedné do šesti) mohou a snad i mají být rozvíjeny a pěstovány v jisté propozici a harmonii. Také kognitivní a sociální vývoj jedince takový růst předpokládá a umožňuje. Současně ale platí, že vysoce specializovaný nemůže být člověk na vše, a proto lze očekávat, že této „úrovně mistrovství“ dosáhne jen v určitých oblastech. Aktuální verze standardu (2.1 z roku 2017) počítá s tím, že člověk je schopen měnit obor své práce nebo svého zájmu s přispěním dané vysoce specializované odbornosti v dané kompetenci. Zřejmě tak není ani možné, aby jedinec byl v úrovni osm na více než několika málo položkách.

Kompetence jsou v modelu totiž spojené nikoli se školometským splněním testu nebo úlohy, ale s aktivním používáním. Kompetenci má ten, kdo ji aktivně využívá. Je tedy spojena s aktivní činností, nikoli s vědomostmi či dovednostmi. Model usiluje o něco, co bychom mohli označit jako ekologické paradigma (Šíp, 2013) – člověk má kompetenci jen v jistém kontextu, čase a situaci. (srov. [Drejer 2000])

Současně je třeba upozornit na to, že obrat „má“ je v tomto ohledu zavádějící. Tím, jak se rychle svět technologií mění, není možné o trvalé dispozici hovořit. Proto také model pracuje s pedagogicky velmi nezvyklým konceptem aktualizace kompetencí. Například u kompetence 5.4 se ve třetí úrovni píše:

*„Sám pro sebe při řešení zadaných problémů mohu: vysvětlit, kde je třeba zlepšit nebo aktualizovat své digitální kompetence, a ukázat, kde hledat dobře definované příležitosti pro vlastní rozvoj a udržovat si aktuální informace o digitálním vývoji.“* (Joint Research Centre, 2017)

Zde se také ukazuje, proč jsme zvolili právě fenomenologické paradigma – kompetence je pro jedince záležitostí ustavičného růstu a stávání se, nikoli fixním stavem. Tím být nemůže jak proto, že se daný člověk mění, tak také pro změnu prostředí, ve kterém se pohybuje. Oddělit kompetenci a prostředí je nemožné.

Ona aktualizace (update) potřeb nebo kompetencí je nesmírně zajímavým edukačním přístupem, který posiluje roli celoživotního učení. Vzdělávání nemůže končit školou (na libovolném stupni), ale musí být postojem k životu. Rámec se zde také vymezuje vůči jistému zglajchšaltování edukace – každý člověk musí být schopen reflektovat svoji pozici ve světě, vnímat své potřeby a na základě nich se vzdělávat. (Nichols, 2002, Knowles, 1975) Je třeba zdůraznit, že nejde ale o potřeby či přání zaměstnavatele nebo vnější autority (byť ty se mohou do potřeb jedince promítnout také), ale o postoj člověka ke světu v konkrétním sociálním prostředí. (Altman 1975)

## Další přístupy

Autorský kolektiv kolem Calvaniho (2008) nabídl studii, která komparovala různé přístupy ke konstrukci modelů digitálních kompetencí, respektive se soustředila na jejich myšlenková východiska. Digitální kompetence je podle ní možné nahlížet optikou technickou, kognitivní a etickou. Tato diference může sloužit jako základ pro modelování kompetenčních rámců, což ostatně autoři pro příklad střední školy dělají. Současně autoři zdůrazňují také čtveřici hodnotových východisek, která by bylo vhodné při reflexi digitálních kompetencí zvažovat, totiž snižování diference mezi znalostí a dovedností, důraz na komplexní myšlení, transdisciplinaritu a syntetické myšlení a citlivost k socio-kulturnímu rámci.

Martin (2005) definoval digitální gramotnost jako „povědomí, postoj a schopnost jednotlivce vhodně využívat digitální nástroje k identifikaci, přístupu, správě, integraci, vyhodnocování, analýze a syntéze digitálních zdrojů, vytváření nových poznatků a ke komunikaci s ostatními v kontextu konkrétních životních situací, tak aby vytvářel pozitivní společenské situace a dokázal tento proces reflektovat.“ Podobný postoj má také Gilster (1997), který jako první použil termín digitální gramotnost.

Cartelli (2009) vychází z podobných pozic jako Calvaniho kolektiv (2008) a zdůrazňuje edukační implikace změn, které digitální prostředí přináší. Zvláštní prostor je kladen problémům, které mají netriviální řešení a povadou k širšímu mezipředmětovému myšlení, případně problémům otevřeným. Tak jako Calvani také Cartelli akcentuje přítomnost etické dimenze digitálních kompetencí. Je ale třeba správně chápat ono etické – oběma autorům nejde primárně o filosofickou reflexi, ale o zodpovědnost v užívání technologií jak vůči sobě samému, tak také ke svému okolí.

Pokud se podíváme do českého prostředí, tak do jisté míry je koncept digitálních kompetencí obsažený také ve Strategii digitálního vzdělávání do roku 2020: „Vzdělávací systém bude zajišťovat vybavu každého jedince bez rozdílu takovými kompetencemi, které mu umožní se uplatnit v informační společnosti a využívat nabídky otevřeného vzdělávání v průběhu celého života.“ („Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020“, 2015, s. 11)

V tomto rámci jsou „digitální kompetence pojaty jako soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které potřebujeme k sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, v zaměstnání, při učení, ve volném čase i při zapojení do společenského života. Digitální kompetence jsou chápány jako průřezové klíčové kompetence, které umožňují dosahovat dalších klíčových kompetencí a souvisejí s mnoha dovednostmi pro 21. století, kterými by měl disponovat každý občan, aby se mohl aktivně uplatnit ve společnosti a na trhu práce.“ („Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020“, 2015, s. 11–12)

Specifikum českého diskursu je v tom, že zdůrazňuje trh práce (tedy vzdělání jako prostředek pro uplatnění se na něm) a že digitální kompetence spojuje s in-