

1. MOBILNÍ TECHNOLOGIE VE VZDĚLÁVÁNÍ

Samotná technika není dobrá ani špatná (záleží na kontextech, způsobech použití a úhlech pohledu), ani neutrální (protože cosi podmiňuje nebo k čemuśi nutí, protože někde otevírá a jinde zavírá spektrum možností).

PIERRE LÉVY, FRANCOUZSKÝ FILOZOF

1.1 Digitální technologie jako jeden z pilířů současného vzdělávání

Neustálý dynamický rozvoj ICT přináší do oblasti vzdělávání stále nové nástroje a možnosti. Rychlé tempo změn je zřejmě příčinou toho, že mnozí lidé vnímají technologie jako něco, co je lidem „dáno“, aniž by byl zcela jasný smysl existence takových technologií nebo smysl jejich využití ve vyučování a učení. Jak ale uvádí Lévy (2000), **technologie je nutné chápat jako produkty určité společnosti a kultury**. Nelze hovořit o dopadech technologií na člověka, ale **vždy je nutné promýšlet jejich existenci a využití v souvislosti s činností člověka**.

Digitální technologie je nutné vnímat jako produkt lidské kultury a techniky spoluvytvářející současnou společnost a život všech lidí, a tedy i život ve školách. Technologie nejsou neutrální, protože ve vzdělávání již byly příčinou celé řady změn a umožnily aktivity, které by bez technologií nebyly možné.

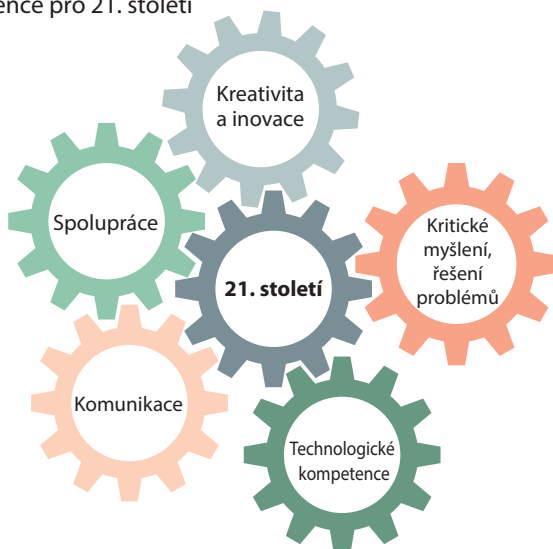
Technologické, ale i společenské a kulturní proměny v posledních dekádách vedly k úvahám o tom, **jakými kompetencemi by měl disponovat člověk dvacátého prvního století – tzv. 21st century skills** (volně přeloženo jako dovednosti pro dvacáté první století). Úvahy o dovednostech pro 21. století současně ukazují, jakým směrem lze uvažovat o inovacích ve výuce, a to ve výuce, jejíž nedílnou součástí jsou digitální technologie.

Mezi dovednostmi pro 21. století jsou obvykle uváděny:

- **Komunikace.** Zde jde např. o konstruování logických argumentů v diskusi, vyvozování závěrů z odlišných zdrojů či vnímavost k účastníkům komunikace. Důležité je také adekvátní využívání digitálních technologií (nástrojů či služeb) pro podporu různých forem komunikace.

- **Kreativita a inovace.** Myslet i pracovat kreativně, být inovativní, být schopen také novinky a inovace uvádět do života – to jsou další důležité kompetence dnešního člověka. Nezapomíná se zde rovněž na tradici, a to např. v podobě učení se z chyb (které kreativita i inovace mohou přinášet).
- **Spolupráce.** Současný styl práce i učení vyžadují stále více práci v týmech a dobrou koordinaci členů týmu. Digitální sítě, různé síťové služby a na sítích založené nástroje se tak stávají nejenom základem a prostředkem spolupráce, ale také prostředím pro (virtuální) spolupráci. Důležitá je schopnost pracovat v různých týmech, být flexibilní a být schopen sdílet zodpovědnost.
- **Kritické myšlení a řešení problémů.** Zde jde např. o kritický přístup k dostupným informacím a znalostem, včetně jejich hodnocení i jejich využití při řešení problémů. V této oblasti je zahrnuto rovněž systémové myšlení, tj. schopnost analyzovat, jak pracují části nějakého systému, jak vzájemně interagují, včetně syntézy toho, jak funguje celý systém apod.
- **Technologické kompetence.** V této oblasti nejde o zvládání jednotlivých nástrojů digitálních technologií (které poměrně rychle zastarávají), ale o obecnou připravenost (učit se) používat takové počítačové programy a nástroje, které rozšiřují možnosti lidí a bez nichž již dnešní studium či práce nejsou možné. V rámci této oblasti je požadováno, aby byl jedinec schopen zpracovávat informace z rozdílných zdrojů a v rozdílných formátech. Patří sem rovněž etické i právní otázky využívání digitálních technologií, ale i principy fungování médií apod. (volně dle Anderson, 2008; *21st Century Skills Definitions*, nedatováno).

Obr. 2 Kompetence pro 21. století



Na tomto stručném výčtu je názorně vidět, že jde o poměrně odlišné pojetí kompetencí a od nich se odvíjejících požadavků na vzdělávání, než jsme tradičně v našich školách zvyklí. Klíčové pro naše téma je, že **kompetence v oblasti využívání digitálních technologií a médií patří k pilířům moderního vzdělání**. Nejsou tedy něčím exkluzivním či doplňkem, případně hračkou, ale neoddělitelnou součástí života člověka 21. století. Škola by měla sehrávat důležitou roli v osvojování všech výše zmíněných kompetencí. Role školy je zde nezastupitelná, protože moderní škola musí směřovat k vytváření rovných šancí pro všechny děti, tedy i pro ty, které by se k technologiím mimo školu dostaly jen omezeně nebo vůbec.

S tématem dovedností pro 21. století je často spojována **problematika tzv. nových gramotností**. Podobně jako v případě kompetencí je nutné v měnícím se světě uvažovat o proměně či potřebě nových gramotností. Základní dovednosti jedince číst, psát, počítat jsou neustále nutným předpokladem pro další vzdělávání a učení (Průcha, Walterová, Mareš, 2009), ale v digitálním věku s nimi již asi nevystačíme. Nejde o negaci či odstranění tradičních gramotností, ale spíše o jejich doplnění či rozvinutí. Jak nakonec uvádí autoři Pedagogického slovníku (2009), „**výraz ‚gramotnost‘ se používá s významem schopnost aplikace některých specifických dovedností**, jako je např. čtenářská gramotnost, matematická gramotnost...“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 85). V souvislosti s využíváním digitálních technologií existuje celá řada konceptů, které vymezují různé druhy gramotností. Zajímavý přehled představila autorka Ala-Mutka ve své zprávě nazvané *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding* (2011), kde rozlišuje:

- **ICT gramotnost (ICT Literacy)**. Jde o koncept, který se zaměřuje poměrně úzce na technické znalosti a dovednosti či ovládnutí počítačů a počítačových programů.
- **Internetovou gramotnost (Internet Literacy)**. Tato gramotnost přidává k ICT gramotnosti znalosti, dovednosti a schopnosti umožňující orientovat se a smysluplně využívat nejenom internet (technicky), ale i komplexněji pojaté prostředí digitálních sítí.
- **Informační gramotnost (Information Literacy)**. Zde je pozornost zaměřena zejména na nalezení, organizaci a zpracování informací.
- **Mediální gramotnost (Media Literacy)**. Ta zaměřuje svoji pozornost na znalosti a dovednosti interpretovat, využívat a vytvářet mediální sdělení, která mohou uživatelé použít v různých životních situacích. U obou posledních gramotností zdůrazňuje nutnost kritického přístupu.

Autorka zmiňuje rovněž tzv. **digitální gramotnost**, kterou definuje podle Martina a Grudzieckého (2006) jako „znalost, postoj a schopnost